

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

**Explorando el *black box*:
El efecto de los sistemas de gestión de personas
en la autoeficacia, actitudes y comportamientos
de los trabajadores de producción
y en el rendimiento organizativo**



Unai Elorza Iñurritegui
Dpto. de Psicología Social y
Metodología de las Ciencias del Comportamiento
Tesis Doctoral 2008/2009

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

Tesis Doctoral

**Explorando el *black box*:
El efecto de los sistemas de gestión de personas
en la autoeficacia, actitudes y comportamientos
de los trabajadores de producción y
en el rendimiento organizativo**

Unai Elorza Iñurritegui

Dirigido por Aitor Aritzeta y Sabino Ayestarán

Dpto. de Psicología Social y Metodología de las Ciencias del Comportamiento

Curso 2008 - 2009

June ta etxeko danei, bereziki Ane ta aittaitari

“Aquel que sea capaz de creer más y de albergar una esperanza mayor en las posibilidades del hombre, aquél será capaz de seguir empujando la humanidad hacia delante”

“Gizatasunik ezin daike loratu askatasun gabe,
ta askatasun gabe irabazi edo eskuratu daikegun ogia garratza baño ezin izan leike”

Jose María Arizmendiarieta

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS	i
ÍNDICE DE TABLAS	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	v
1 INTRODUCCIÓN	1
2 EL "STRATEGIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT" (SHRM)	7
2.1 Por qué el SHRM	7
2.2 En qué consiste el SHRM	9
3 PREGUNTAS QUE EXPLORA EL SHRM	13
3.1 ¿CUÁNTO contribuyen las personas a la ventaja competitiva?	13
3.1.1 Enfoque universal, contingente y configuracional	13
3.1.2 Modelos Internos y Externos	17
3.1.3 Conclusiones, limitaciones y retos pendientes	20
3.2 ¿CÓMO contribuyen las personas a la ventaja competitiva?	34
3.2.1 Marcos teóricos	34
3.2.2 Problemática de las investigaciones multinivel	37
3.2.3 Estudios representativos del black box	41
3.2.4 Conclusiones, limitaciones y retos pendientes	49
3.3 Resumen de conclusiones y retos pendientes	54
4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	61
5 MODELO TEÓRICO EMPLEADO	63
5.1 Variables mediadoras y de rendimiento	64
5.2 El diseño del Sistema bajo una estrategia de compromiso	65
5.3 El funcionamiento del sistema	69
6 HIPÓTESIS	71
6.1 Bajo el marco teórico del comportamiento	71
6.2 Bajo el marco teórico del capital humano	74
7 MÉTODO	77
7.1 Muestra	77
7.2 Procedimiento	79

8	INSTRUMENTOS.....	83
8.1	Variables de rendimiento	83
8.2	Variables mediadoras a nivel individual	84
8.3	Percepción del sistema a nivel individual	97
8.4	Diseño del sistema a nivel de colectivo	107
8.5	Variables de control.....	112
9	ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS.....	115
9.1	Procedimiento de análisis de datos	115
9.2	Modelos para el contraste de las hipótesis.....	119
9.3	Contraste de hipótesis bajo el marco del comportamiento	124
9.4	Contraste de hipótesis bajo el marco del capital humano.....	131
10	DISCUSIÓN	137
10.1	Relaciones de arriba-abajo.....	137
10.2	Los tres atributos críticos y el comportamiento	148
10.3	Relaciones de abajo-arriba.....	150
11	CONCLUSIONES.....	157
11.1	Resumen de resultados	157
11.2	Contribución realizada	159
11.3	Implicaciones teóricas	164
11.4	Implicaciones para la práctica	166
11.5	Limitaciones del estudio.....	168
11.6	Líneas de investigación futuras.....	169
	REFERENCIAS.....	175
	ANEXO I: MODELO DE MEDIDA INICIAL DE LAS VARIABLES MEDIADORAS .	191
	ANEXO II: MODELO DE MEDIDA FINAL DE LAS VARIABLES MEDIADORAS...	193
	ANEXO III: MODELO DE MEDIDA INICIAL DEL SISTEMA PERCIBIDO	195
	ANEXO IV: MODELO DE MEDIDA FINAL DEL SISTEMA PERCIBIDO	197
	ANEXO V: MODELO 1 CON IDENTIFICACIÓN, LEALTAD Y PRODUCTIVIDAD	199
	ANEXO VI: MODELO 2 CON IDENTIFICACIÓN, LEALTAD Y ABSENTISMO.....	201
	ANEXO VII: MODELO 3 CON IMPLICACIÓN Y PRODUCTIVIDAD	203
	ANEXO VIII: MODELO 4 CON IMPLICACIÓN Y ABSENTISMO	205
	ANEXO IX: MODELO 5 CON AUTOEFICACIA Y PRODUCTIVIDAD	207
	ANEXO X: MODELO 6 CON AUTOEFICACIA Y ABSENTISMO	209

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1: Resumen de estudios con variables mediadoras a nivel individual ..	44
Tabla 7.1: Características de las empresas participantes en la investigación ...	78
Tabla 8.1: Curtosis y simetría del absentismo y la productividad.....	84
Tabla 8.2: Análisis factorial exploratorio de las variables mediadoras.....	87
Tabla 8.3: Índices de ajuste de las variables mediadoras.....	92
Tabla 8.4: Análisis de la validez convergente de las variables mediadoras.....	93
Tabla 8.5: Análisis discriminante de las variables mediadoras.....	95
Tabla 8.6: Análisis de la fiabilidad de las variables mediadoras.....	95
Tabla 8.7: Análisis factorial exploratorio del sistema percibido.....	99
Tabla 8.8: Índices de ajuste del sistema percibido	102
Tabla 8.9: Análisis de la validez convergente del sistema percibido.....	103
Tabla 8.10: Análisis de la validez discriminante del sistema percibido	104
Tabla 8.11: Análisis de la fiabilidad de los factores del sistema percibido	105
Tabla 8.12: ICCs para ítems y factores del sistema diseñado	109
Tabla 8.13: Índices de acuerdo (Rwg) por cada empresa y factor	111
Tabla 8.14: Simetría y curtosis del tamaño sin transformar y transformada ..	113
Tabla 9.1: Test F univariantes de las variables a nivel individual.....	116
Tabla 9.2: Prueba Kruskal-Wallis para K muestras independientes.....	117
Tabla 9.3: Análisis de las variables de control	118
Tabla 9.4: Resumen de modelos e hipótesis a contrastar.....	120
Tabla 9.5: Relación entre parámetros del modelo y las hipótesis	121
Tabla 9.6: Medias, desviaciones, correlaciones, varianzas y covarianzas.....	123
Tabla 9.7: Índices de ajuste de los modelos 1, 2, 3 y 4	124
Tabla 9.8: Cargas de variables latentes a exógenas en modelos 1, 2, 3 y 4..	126
Tabla 9.9: Proporción de la varianza explicada de los modelos 1, 2, 3 y 4	126
Tabla 9.10: Estimaciones del modelo estructural de los modelos 1, 2, 3 y 4 .	128
Tabla 9.11: Contraste de la mediación de la percepción (en modelo 1).....	129
Tabla 9.12: Índices de ajuste de los modelos 5 y 6	132
Tabla 9.13: Cargas de variables latentes a variables en los modelos 5 y 6....	133
Tabla 9.14: Proporción de la varianza explicada en los modelos 5 y 6.....	134
Tabla 9.15: Estimaciones del modelo estructural de los modelos 5 y 6.....	134
Tabla 9.16: Contraste de la mediación de la percepción (en modelo 5).....	135
Tabla 10.1: Hipótesis en las relaciones de arriba – abajo	137

Tabla 10.2: Número de personas según el Diseño y Percepción del sistema .	139
Tabla 10.3: Diferencias entre los que perciben alto y bajo en diseño bajo	140
Tabla 10.4: Diferencias entre diseño bajo vs. intermedio (con percep. baja)	141
Tabla 10.5: Diferencias entre personas que perciben intermedio y bajo	143
Tabla 10.6: Hipótesis sobre los atributos críticos y el comportamiento	148
Tabla 10.7: Contraste de la mediación de las actitudes (en modelo 1)	149
Tabla 10.8: Contraste de la mediación de la autoeficacia (en modelo 5)	150
Tabla 10.9: Hipótesis en las relaciones de abajo – arriba	151
Tabla 10.10: Grupos de empresas en función de la productividad.....	151
Tabla 10.11: Diferencias entre empresas con productividad alta vs. baja	152
Tabla 10.12: Grupos de empresas en función del absentismo	152
Tabla 10.13: Diferencias entre empresas con absentismo alto vs. bajo	153

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1: Relación entre el sistema y el rendimiento (enfoque universal).....	14
Figura 3.2: Enfoque contingente.....	15
Figura 3.3: Enfoque configuracional.....	16
Figura 3.4: Diseño, funcionamiento y calidad de implantación del sistema.....	26
Figura 3.5: <i>Black box</i> mediando entre el sistema y el rendimiento	34
Figura 3.6: La calidad de la implantación del sistema explicando el <i>black box</i> .	35
Figura 3.7: El KSA explicando el <i>black box</i>	36
Figura 3.8: Las actitudes y los comportamientos explicando el <i>black box</i>	36
Figura 3.9: Integración del marco del capital humano y del comportamiento..	37
Figura 3.10: Relaciones multinivel entre el sistema y las personas.....	38
Figura 5.1: Las variables mediadoras entre el sistema y el rendimiento.....	67
Figura 5.2: Modelo propuesto.....	69
Figura 6.1: Resumen de hipótesis en el modelo propuesto.....	76
Figura 8.1: Histogramas de productividad y absentismo	83
Figura 8.2: Estructura de las variables mediadoras propuesta	86
Figura 8.3: La estructura del sistema percibido propuesta desde el modelo....	98
Figura 8.4: Histograma del tamaño sin transformar y transformada.....	113
Figura 9.1: Modelo final contrastado	122
Figura 11.1: Condiciones para confirmar la mediación	157
Figura 11.2: Resumen de relaciones confirmadas vs. no confirmadas	158

1 INTRODUCCIÓN

Existe consenso sobre la idea de que los mercados se están volviendo cada vez más competitivos y dinámicos, lo cual acrecienta la necesidad de disponer de una ventaja competitiva sostenible en el tiempo. La gestión estratégica ha estudiado durante su historia, desde diferentes perspectivas, cómo crear una ventaja competitiva sostenible (Priem y Butler, 2001). En sus inicios el debate se centraba alrededor de los análisis internos (debilidades y fortalezas) junto con los análisis externos (oportunidades y amenazas). Posteriormente, la contribución de Porter (1985) dirigió la atención del campo de la gestión estratégica hacia lo externo, esto es, hacia cuestiones relacionadas con el mercado y la industria. Finalmente, Barney (1991) reivindicó la importancia de los recursos internos como la clave de una ventaja competitiva, dando origen a la Teoría de los Recursos o *Resource Based View* (RBV). Frecuentemente, se han considerado la perspectiva externa de Porter y la interna del RBV como antagónicas; sin embargo, existen estudios que concluyen que ambos enfoques son complementarios (Lee y Miller, 1999).

La corriente del RBV hunde sus raíces en la literatura del campo de la economía de la organización (*organizational economics*). Se trata de una perspectiva que ha cobrado mucha importancia en la literatura de la gestión estratégica (Priem y Butler, 2001). Esta popularidad se ha visto reforzada por la naturaleza cada vez más dinámica y competitiva de los mercados actuales: "en general, cuanto mayor sea la importancia del cambio en el entorno de una empresa, más debe procurar basar su estrategia en sus recursos y capacidades internas, en lugar de hacerlo en el mercado" (Grant, 1996, p. 153). Se define recurso como todos aquellos activos, capacidades, procesos organizativos, atributos, conocimientos, etc. que permiten a la organización definir e implantar estrategias que mejoran su eficiencia y eficacia (Barney, 1991). Este conjunto de recursos puede clasificarse en tres grandes grupos (Jackson y Schuler, 1995): (i) recursos físicos (planta, ubicación geográfica, tecnología), (ii) "recursos" humanos (experiencias y conocimientos de las personas) y (iii) recursos organizativos (estructuras, sistemas de planificación, monitorización y control de actividades, relaciones sociales, etc).

Según la perspectiva del RBV, una ventaja competitiva es posible en situaciones donde los recursos son heterogéneos (existencia de diferentes recursos entre diferentes empresas) e inamovibles (imposibilidad de conseguir recursos de otras empresas) (Jackson y Schuler, 1995; Wright y McMahan, 1992). Esta es una diferencia importante respecto al enfoque tradicional de la gestión estratégica que propone que los recursos son homogéneos y móviles o fácilmente adquiribles. Siguiendo esta lógica, Barney (1991) argumentó que es posible que un recurso provea de una ventaja siempre y cuando cumpla con los siguientes cuatro requisitos: debe añadir valor positivo a la empresa, debe ser único o raro, debe ser inimitable para los competidores y, por último, debe ser insustituible. Hoy en día apenas existen empresas cuya ventaja competitiva esté basada en recursos físicos como la tecnología y el acceso al capital, dado que son cada vez más fáciles de imitar (Nadler y Tushman, 1999). En contraposición, otros "recursos" intangibles relacionados con las personas pueden proporcionar una ventaja competitiva sostenible en el tiempo (Barney, 1991; Barney y Wright, 1998; Barney, Wright y Ketchen, 2001).

Wright, McMahan y MacWilliams (1994) argumentan cómo las personas cumplen los cuatro requisitos establecidos por Barney. Afirman que las capacidades de las personas son un "recurso" interno que puede generar una ventaja competitiva sostenible. De hecho, ante la creciente competitividad y dinamismo de los mercados actuales, la capacidad de cambio y adaptación de una empresa es probablemente la mejor garantía para ser competitivos de forma sostenible, dando lugar a lo que desde el campo de la gestión estratégica se ha denominado como capacidades dinámicas (Eisenhart y Martin, 2000). Si una de las grandes claves competitivas en el entorno cada vez más dinámico y competitivo actual es la capacidad de cambio, ¿quién si no las personas son las que cambian? No es la organización la que cambia, sino las personas que operan en un contexto organizativo determinado, de la misma forma que no es la organización la que innova ni mejora, sino las personas (Kozlowski y Klein, 2000). "Las organizaciones no se comportan, lo hacen las personas" (Rousseau, 1985, p. 7).

Las empresas industriales no son ajenas a esta reivindicación de la persona como fuente de ventaja competitiva. El modelo de producción en masa ideado en su día por Henry Ford, se ha transformado hacia planteamientos basados en la producción ajustada originaria de Japón (Womack, Jones y Roos, 1990). Bajo

esta filosofía de producción ajustada, se introdujeron en Europa iniciativas como la Calidad Total y el Justo a Tiempo fomentando la participación e implicación de los trabajadores en la consecución de los objetivos estratégicos. Por otro lado, las evidencias muestran que los altos grados de automatización conseguidos a través de las técnicas avanzadas de producción requieren también un mayor protagonismo de las personas (Patterson, West y Wall, 2004; Snell y Dean, 1992; Zacharatos, Hershcovis, Turner y Barling, 2007). Las tres iniciativas normalmente se acompañan mutuamente requiriendo un rol más activo por parte de los trabajadores. La vertiente técnica de todas estas iniciativas está muy desarrollada, a diferencia de la parte humana que requiere de una mayor comprensión y un mayor desarrollo (Zacharatos y cols., 2007). La clave del éxito de todas estas iniciativas bajo la filosofía de la producción ajustada no reside en el dominio de las técnicas, sino en algo mucho más complejo y sutil que tiene que ver con las actitudes y capacidades de las personas en la utilización de dichas técnicas para lograr un objetivo determinado (Gowen, Mcfadden, Hoobler y Tallon, 2006).

Las capacidades y actitudes de las personas se encuentran en parte condicionadas por elementos del contexto organizativo como las políticas y/o prácticas de gestión de personas. El campo de la Gestión Estratégica de Personas o *Strategic Human Resource Management* (SHRM), nace para estudiar hasta qué punto y cómo las personas contribuyen a una ventaja competitiva (Becker y Gerhart, 1996; Delery y Shaw, 2001; Huselid y Becker, 1995; Wright y McMahan, 1992; Wright y cols., 1994).

Son numerosos los estudios del campo del SHRM que tratan de comprender *Cuánto* contribuyen las personas a una ventaja competitiva. Para ello, relacionan un conjunto de políticas y/o prácticas de gestión de personas (que materializan una estrategia de compromiso en las personas) con el rendimiento organizativo y económico - financiero (Appelbaum, Bailey, Berg y Kalleberg, 2000; Arthur, 1994; Becker y Huselid, 1998a; Huselid, 1995; Ichniowski, Shaw y Prenzushi, 1997; MacDuffie, 1995).

El conjunto de políticas y/o prácticas de gestión de personas es considerado como un sistema de prácticas interrelacionadas entre sí. Los resultados confirman la relación entre el sistema de prácticas de gestión de personas y el rendimiento. Estas investigaciones son tradicionalmente macro por definición,

es decir, relacionan los sistemas a nivel organizativo con el rendimiento medido principalmente en términos financieros. Todas ellas se basan en la asunción de que el sistema influye en el rendimiento a través de su efecto en las personas. Esto es, se basan en el supuesto de que las personas median en la relación entre el sistema y el rendimiento. Sin embargo, se trata de un supuesto por confirmar empíricamente (Becker y Gerhart, 1996; Delery, 1998; Delery y Shaw, 2001; Ostroff y Bowen, 2000).

La incorporación de variables mediadoras relacionadas con las personas implica tratar de comprender *Cómo* el sistema de prácticas de gestión de personas produce un efecto en el rendimiento. Son investigaciones de naturaleza multinivel, que tratan de identificar las variables que median la relación entre el sistema y el rendimiento (Becker y Gerhart, 1996; Bowen y Ostroff, 2004; Delery, 1998). Por ejemplo, el marco teórico del capital humano propone que el nivel de conocimientos, habilidades y destrezas (KSA) de las personas media en la relación entre el sistema y el rendimiento (Huselid, Jackson y Schuler, 1997). Por otro lado, el marco teórico del comportamiento sugiere que son las actitudes y los comportamientos de las personas los que explican dicha relación (Schuler y Jackson, 1987). Sin embargo, actualmente no existen suficientes estudios que confirmen tales propuestas de mediación.

Por tanto, el objetivo de esta investigación consiste en explorar *Cómo* los sistemas de prácticas de gestión de personas influyen en el rendimiento organizativo y financiero. Esto es, se tratará de analizar cuáles son las variables que explican la relación entre el sistema y el rendimiento. Para ello, esta investigación se basa en las teorías del comportamiento y del capital humano, relacionando medidas organizativas con medidas de capacidades, actitudes y comportamientos a nivel individual. El estudio centra sus objetivos en empresas industriales, principalmente PYMES de la Comunidad Autónoma del País Vasco. De esta forma, se trata de responder a la necesidad de extender los estudios del SHRM, tradicionalmente muy centrado en el contexto anglosajón y en empresas grandes.

Cabe destacar que gran parte de los orígenes del SHRM son de naturaleza económica y empresarial, por lo que normalmente se emplean términos como "recursos humanos" y "capital humano". Esta cuestión es importante, pues los términos empleados denotan un modo de pensamiento que condiciona las

decisiones y acciones de quien los sustenta. Esta investigación, a pesar de situarse en este campo, no considera a las personas como un recurso de la organización, sino como "la" organización. Por tanto se recurrirá al empleo del término "persona" en lugar de recurso y al empleo de conocimientos, habilidades y destrezas (KSA) en lugar de capital humano.

En la literatura sobre el pensamiento de sistemas (*Systems Thinking*), se emplea la metáfora orgánica para referirse al director como un "jardinero" (Senge, 1995; Senge y cols., 1999) que diseña los sistemas y crea los contextos adecuados para que la motivación, el compromiso y la implicación de las personas florezcan por sí mismas. Son las personas, las que aprenden y se motivan al igual que es la planta la que crece, siempre y cuando se proporcione un contexto adecuado para ello. Este crecimiento es posible gracias a la fuerza interna inherente en las personas que se "libera" cuando el director trabaja el contexto bajo la perspectiva orgánica. Por el contrario, el campo del SHRM denota un pensamiento mecanicista haciendo referencia a las prácticas como herramientas que "motivan e implican a los trabajadores", como si las personas fueran motivables, gestionables y maleables al gusto y necesidad de unos directores que velan por unos resultados económico - financieros. La metáfora orgánica está en línea con los resultados de Herzberg, quien concluyó que uno no puede motivar a otros, sino enriquecer puestos de trabajo para favorecer la automotivación de las personas (Latham y Ernst, 2006). En definitiva, se pueden gestionar las prácticas y políticas que crean los contextos organizativos, pero no las personas.

Sin embargo, es importante destacar que la metáfora orgánica tiene limitaciones importantes a la hora de explicar los fenómenos organizativos. Los sistemas sociales no responden a unos estímulos del entorno de una manera predeterminada como hacen los sistemas biológicos, los cuales se adaptan al entorno de una manera más o menos mecánica y predeterminada (Kast y Rosenzweig, 2003). La característica que más diferencia a los sistemas sociales es que son sistemas que se componen a su vez de otros sistemas cuyas partes (las personas) tienen propósitos por sí mismas (Ackoff, 1999). Ésta es una característica que condiciona enormemente los sistemas sociales, pues la creación de un contexto favorable para el florecimiento del compromiso e iniciativa del trabajador no es garantía de que dicha respuesta se produzca. De hecho, la respuesta será diferente en función de cada individuo.

Resumiendo, los mercados son cada vez más dinámicos y cambiantes. Bajo estas circunstancias, las organizaciones deben procurar basar su estrategia en recursos y capacidades internas. Las capacidades, habilidades y comportamientos de las personas son entendidas como un "recurso" que puede proveer de una ventaja competitiva. Por tanto, bajo la perspectiva del RBV, son las personas quienes tienen un mayor potencial para generar una ventaja competitiva sostenible. El campo del SHRM trata de estudiar cuánto y cómo las personas pueden contribuir a la generación y mantenimiento de una ventaja competitiva. Por el momento, existen evidencias de que una estrategia de compromiso en las personas, materializado a través de unas políticas y/o prácticas de gestión de personas, está relacionada con el rendimiento. Sin embargo, se desconoce cómo las personas median en tal relación. Por tanto, el objetivo de esta investigación consiste en tratar de comprender cómo las políticas de gestión de personas influyen en las personas y cómo éstas a su vez contribuyen al rendimiento organizativo. Finalmente, es importante destacar que esta investigación no sigue la perspectiva mecanicista de personas como un "recurso" gestionable y maleable. Adopta una perspectiva orgánica de creación de contexto (o sistema), pero a su vez reconociendo que la respuesta de los individuos a dicho contexto será heterogénea.

En el siguiente capítulo, se desarrollan los orígenes y la definición del SHRM. En el capítulo 3, se desarrollan las dos grandes preguntas que trata de responder el SHRM: (i) *Cuánto* influyen los sistemas de prácticas de gestión de personas en el rendimiento y (ii) *Cómo*, o a través de qué características de las personas, influyen los sistemas en el rendimiento. La exposición de las principales conclusiones obtenidas hasta el momento así como sus limitaciones actuales y retos a futuro permitirá dar paso a los objetivos de esta investigación (expuestos en el capítulo 4). En el capítulo 5 se desarrolla el modelo teórico sobre el que se sustentan las hipótesis de esta investigación (descritos en el capítulo 6).

El capítulo 7 presenta el procedimiento y las características de la muestra de datos empleada en esta investigación. El capítulo 8 desarrolla la validez y fiabilidad de las mediciones. Finalmente, los capítulos 9, 10 y 11 presentan los resultados, la discusión y las conclusiones respectivamente.

2 EL “STRATEGIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT” (SHRM)

2.1 Por qué el SHRM

A partir del renacimiento, el desarrollo de la ciencia se ha caracterizado por el empleo de un enfoque positivista, tratando de comprender los diversos fenómenos objetos de estudio a través de una perspectiva reduccionista. Esta perspectiva sugiere la división del fenómeno o sistema complejo en diferentes partes, siguiendo la lógica de que la comprensión de cada una de las partes proporcionará la comprensión del fenómeno complejo objeto de estudio. Sin embargo, se trata de una perspectiva que puede producir conclusiones parciales y/o erróneas debido a que las organizaciones son sistemas sociales complejos que se caracterizan por numerosas interrelaciones a diferentes niveles. Estas interrelaciones implican que el significado de las variables investigadas se encuentra determinado por sus interrelaciones con otras variables de contexto (Meyer, Tsui y Hinings, 1993; Miller, 1986). Un enfoque reduccionista no es capaz de “capturar” dichas interrelaciones. Por ello, en el ámbito de las ciencias sociales y humanas se defiende el uso del enfoque sistémico en lugar del tradicional reduccionista (Ackoff y Emery, 1972; Checkland, 1993; Katz y Kahn, 1977).

El principio de jerarquía de los sistemas establece que todo sistema se compone de subsistemas y al mismo tiempo forma parte de otros macro-sistemas (Ackoff y Emery, 1972; Kast y Rosenzweig, 2003; Katz y Kahn, 1977; Rousseau, 1985). Por otro lado, el principio de autonomía de los sistemas establece que los diversos subsistemas que constituyen el sistema interaccionan mutuamente para producir una influencia en el sistema superior. La consecuencia del primer principio es que fenómenos a nivel individual no pueden aislarse del macro-sistema en el que operan, por lo que resulta necesario considerar los factores de contexto donde se desarrollan las percepciones, actitudes y comportamientos de las personas (Cappelli y Sherer, 1991; Mowday y Sutton, 1993; Nord y Fox, 1996; O’Reilly, 1991; Staw, 1984; Wilpert, 1995). La consecuencia del segundo principio consiste en que fenómenos macro organizativos se encuentran a su vez influidos por procesos psicológicos a nivel

individual (Aritzeta, Ayestaran y Balluerka, 2003; Kozlowski y Klein, 2000). Esto es, interacciones entre las personas y los grupos pueden influir en el nivel organizativo contribuyendo a la generación y mantenimiento de una ventaja competitiva. Numerosas investigaciones han demostrado que ciertas características del contexto organizativo (p.ej. tecnología, estructura, tamaño) afectan a las actitudes y comportamientos del individuo (Berger y Cummings, 1979; Herman y Hulin, 1972; Mowday y Sutton, 1993; Ostroff y Bowen, 2000; Rousseau, 1978). Por lo tanto, si lo que se pretende es estudiar cómo las personas pueden llegar a ser fuente de ventaja competitiva, es necesario conocer por un lado, cómo el contexto influye en las personas y por otro, cómo las interacciones entre las personas pueden llegar a influir en el contexto produciendo una ventaja competitiva.

La idea de contexto organizativo es muy amplia pero entre las variables más próximas a las personas destacan las políticas y/o prácticas de gestión de personas y el diseño de los puestos de trabajo. De hecho, desde el campo de la *gestión de personas* (HRM), se reconoce que las prácticas de gestión de personas son las principales herramientas que la organización tiene a su alcance para fomentar su desarrollo, motivación, compromiso e implicación (Delery, 1998; Ostroff y Bowen, 2000). Sin embargo, estas políticas de gestión de personas y diseño de puestos están condicionados por otra serie de variables de contexto, como por ejemplo la estrategia, la dirección, el entorno y la tecnología (Jackson y Schuler, 1995). La interacción de las prácticas de gestión de personas con la estrategia y su entorno ha dado lugar al campo de la Gestión Estratégica de Personas o el *Strategic Human Resource Management* (SHRM) (Cappelli y Singh, 1992; Ostroff y Bowen, 2000; Wright y Boswell, 2002; Wright y Snell, 1991). El SHRM es un marco que captura adecuadamente el contexto organizativo, su influencia en el individuo y el efecto de los individuos en una ventaja competitiva, pues incorpora variables organizativas (como el entorno, la estrategia y las prácticas de gestión de personas), variables mediadoras (como las capacidades, actitudes y comportamientos) y variables de resultado (en personas, organizativo y financiero). Esta investigación se centrará por tanto en el campo de estudio del SHRM para analizar cómo diferentes contextos organizativos influyen en las personas para producir mejores resultados organizativos.

2.2 En qué consiste el SHRM

Existen numerosas definiciones sobre el SHRM, entre las cuales destaca la que realizan Wright y McMahan (1992) que inspirados en Schuler definen el SHRM como "...todas aquellas actividades que afectan al comportamiento de los individuos en su esfuerzo por formular e implementar las necesidades estratégicas del negocio" (p. 298). Esta definición relaciona por un lado la estrategia organizativa con las prácticas de gestión de personas, por otro las prácticas con el comportamiento de las personas y por último el efecto de éstas en la consecución de los objetivos estratégicos.

El SHRM es resultado de la integración entre el campo de la gestión de personas (HRM) y la gestión estratégica (Wright y McMahan, 1992). En sus orígenes la gestión de personas agrupó las prácticas en áreas funcionales clásicas como la selección, formación, evaluación y recompensa. Con el tiempo, estos campos de estudio se desarrollaron independientemente uno del otro como áreas estancas y con un enfoque micro muy marcado (Wright y McMahan, 1992; Wright y Snell, 1991). Debido a la importancia que cobró el concepto estrategia, cada uno de estos campos se relacionó con la estrategia de forma independiente dando lugar a términos como "selección estratégica", "formación estratégica", etc (Wright y McMahan, 1992). Delery y Shaw (2001) destacan que contribuciones como la de Hackman y Oldham (1976) con su modelo de diseño de puestos y los trabajos sobre gestión participativa de McGreggor (1960) son también una parte importante de las raíces del SHRM. La integración del campo de la gestión de personas y la gestión estratégica dio origen al SHRM. Ello fue posible gracias a que una parte de la gestión de personas evolucionó desde un enfoque clásico a uno nuevo denominado "recursos humanos", al mismo tiempo que parte del campo de la gestión estratégica centró su atención en los "recursos" internos de la organización a raíz de los trabajos de Wernerfelt (1984) y Barney (1991) con el RBV (Martin-Alcazar, Romero-Fernandez y Sanchez-Gardey, 2005).

Es importante destacar tres grandes diferencias entre el SHRM y la gestión de personas tradicional. La primera de ellas tiene que ver con la perspectiva de sistema de prácticas. Se asume que las personas normalmente no responden a una única práctica de forma aislada, sino más bien a un conjunto de prácticas que conforman un sistema. A diferencia del campo tradicional de la gestión de

personas que históricamente ha tratado las prácticas de forma aislada, el SHRM enfatiza la coherencia y ajuste entre estas diferentes prácticas (ajuste horizontal) contemplando la posibilidad de que se puedan generar sinergias positivas o combinaciones fatales (Becker y Huselid, 1998a; Becker, Huselid, Pickus y Spratt, 1997; Delery, 1998).

La segunda diferencia tiene que ver con una perspectiva vertical, donde el SHRM une el sistema de prácticas con la gestión estratégica de la organización (ajuste vertical), tratando de demostrar el rol estratégico que las personas pueden tener en la organización, difiriendo así en gran medida de la perspectiva funcionalista del HRM (Becker y Huselid, 1998b; Becker y Huselid, 1998a; Delery y Shaw, 2001). Estas dos primeras diferencias están relacionadas con la idea de ajuste y de sistema, reconociendo que es más apropiado estudiar los sistemas de prácticas en lugar de las prácticas de forma aislada (Becker y Huselid, 1998a; Delery, Gupta y Shaw, 1997; Huselid, 1995; Lee y Johnson, 1998; MacDuffie, 1995). Son principalmente dos los argumentos a los que se recurre para defender la idea de sistema: (i) el concepto de ajuste puede ser fuente de sinergias muy importantes o combinaciones fatales (Becker y Huselid, 1998a; Becker y cols., 1997; Delery, 1998) y (ii) el concepto de inimitabilidad, pues cuanto más personalizado e idiosincrásico sea el sistema de gestión de personas a las particularidades de la organización, más probabilidades hay de que pueda desarrollar y posibilitar unas capacidades estratégicas inimitables (Becker y Huselid, 1998b; Becker y Huselid, 1998a; Delery y Shaw, 2001). En este documento se recurrirá frecuentemente al término simplificado de "sistema" para referirse al conjunto de prácticas de gestión de personas (prácticas de selección, desarrollo, motivación, diseño de puestos, etc) que constituyen un sistema más o menos coherente e integrado.

La tercera diferencia reside en el énfasis de la perspectiva estratégica o búsqueda de una ventaja competitiva. Ello supone que los estudios del SHRM emplean sobre todo variables dependientes relacionadas con el rendimiento organizativo y económico - financiero. Actualmente, existe confusión acerca de lo que significa el término *strategic* del SHRM (Wright y Boswell, 2002). Entre las diferentes acepciones que este término toma en la literatura del SHRM destacan las siguientes: (i) el impacto de la gestión de las personas en los objetivos estratégicos, (ii) las elecciones estratégicas que tienen un impacto en los sistemas de gestión de personas y/o (iii) el grado de ajuste entre la

estrategia y los sistemas de gestión de personas. Este estudio adopta la idea de sistema de prácticas como unidad de análisis y considera a las personas como una elección estratégica que tiene un impacto en los resultados.

3 PREGUNTAS QUE EXPLORA EL SHRM

El SHRM trata de responder dos grandes preguntas (Becker y Gerhart, 1996; Becker y Huselid, 1998a; Delery y Shaw, 2001; Wright y cols., 1994):

- (i) ¿Pueden las personas contribuir a adquirir una ventaja competitiva? Partiendo del supuesto de que por un lado el sistema de prácticas de gestión de personas proporciona una idea de cuál es la estrategia de personas, y por otro que el rendimiento económico - financiero representa la ventaja competitiva, los investigadores de este campo han reformulado la pregunta de la siguiente forma: ¿Hasta qué punto o *Cuánto* influyen los sistemas de prácticas en el rendimiento económico - financiero?
- (ii) Asumiendo que efectivamente los sistemas de prácticas de gestión de personas influyen en el rendimiento, ¿Cómo contribuyen las personas a una ventaja competitiva? O dicho de otra forma; ¿*Cómo* influyen estos sistemas de prácticas en el rendimiento organizativo?

Desde su origen, el SHRM ha estado sobre todo centrado en tratar de responder la primera pregunta y actualmente representan la gran mayoría de los trabajos en este campo. Sin embargo, están surgiendo cada vez más iniciativas que tratan de responder a la segunda pregunta. A continuación se desarrollan más en detalle el estado del arte con las conclusiones, limitaciones y retos de cada una de las dos preguntas.

3.1 ¿CUÁNTO contribuyen las personas a la ventaja competitiva?

3.1.1 Enfoque universal, contingente y configuracional

La mayor parte de estudios del SHRM analizan *Cuánto* contribuye una estrategia de compromiso en las personas a una ventaja competitiva. Se asume

que ciertas prácticas de gestión de personas requieren de una inversión en los trabajadores que sólo es posible bajo una estrategia de compromiso. Las investigaciones del SHRM emplean este conjunto de prácticas de gestión de personas para tomar una medida del grado de compromiso de la organización en las personas. Por otro lado, y dadas las dificultades para medir la ventaja competitiva, la tendencia habitual consiste en asumir que las organizaciones más competitivas tienen un rendimiento organizativo, económico y/o financiero superior. Por tanto, la hipótesis básica contrastada por los estudios que tratan de conocer *Cuánto* influyen las personas en la ventaja competitiva, relacionan los sistemas de prácticas de gestión de personas con indicadores de rendimiento (ver Figura 3.1). Esta relación propone que el sistema de prácticas internamente coherente (ajuste horizontal) y alineado adecuadamente con el contexto (ajuste vertical) es la base para desarrollar las capacidades y promover las actitudes y los comportamientos que permitan generar una ventaja competitiva (Becker y Huselid, 1998a; Delaney y Huselid, 1996; Delery y Shaw, 2001; Dyer y Reeves, 1995; Huselid, 1995; Ichniowski y cols., 1997). Estos sistemas que materializan una estrategia de compromiso en lugar de una estrategia de control, son denominados de diversas formas (Wood y Wall, 2007); por ejemplo, "sistemas de alto rendimiento", "sistemas de compromiso", "sistemas de implicación", etc.

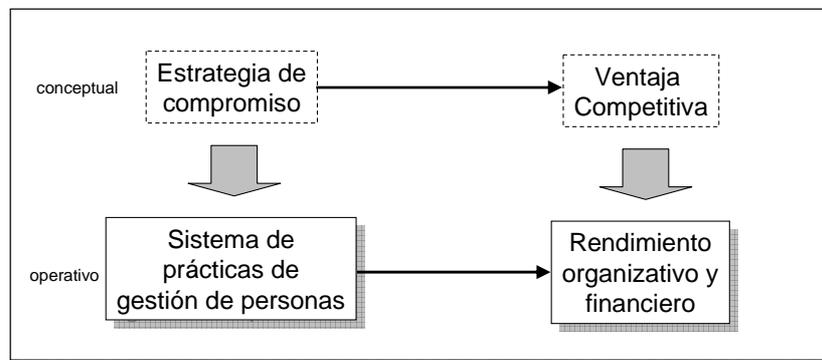


Figura 3.1: Relación entre el sistema y el rendimiento (enfoque universal)

Existen numerosos estudios realizados en diversos sectores (no sólo industriales sino también de servicios) que demuestran empíricamente la relación positiva entre los sistemas y el rendimiento (Arthur, 1994; Becker y Huselid, 1998a; Delaney y Huselid, 1996; Delery y cols., 1997; Huselid, 1995; Huselid y cols., 1997; MacDuffie, 1995; Ostroff, 2000; Youndt, Snell, Dean y Lepak, 1996). Sin embargo, dadas las diferentes características de cada investigación, los

resultados de los diversos estudios son difíciles de comparar entre sí (de Menezes y Wood, 2006; Delaney y Huselid, 1996). Con el objetivo de conocer el tamaño del efecto de la relación entre el sistema y el rendimiento, Combs, Liu, Hall y Ketchen (2006) llevaron a cabo un meta-análisis con 92 investigaciones, encontrando que la relación entre el sistema de gestión de personas y el rendimiento era positiva (.20). Por tanto, se puede afirmar que la gran mayoría de los estudios publicados encuentran una relación positiva entre los sistemas de prácticas de gestión de personas y el rendimiento organizativo (Guest, Michie, Conway y Sheehan, 2003).

La relación entre el sistema y el rendimiento ha sido estudiada desde tres enfoques diferentes: el universalista, el contingente y el configuracional (Becker y Gerhart, 1996; Delery y Doty, 1996; Martin-Alcazar y cols., 2005; Michie y Sheehan, 2005; Ostroff, 2000). El enfoque universalista trata de descubrir aquellos sistemas de prácticas que son universalmente válidos, independientemente del contexto en el que se encuentran (ver Figura 3.1). La contribución de Pfeffer (1994) con su propuesta de "mejores prácticas" es un ejemplo de la perspectiva universalista. Por otro lado, el enfoque contingente estudia la relación entre el sistema de prácticas y el rendimiento dependiendo de otra serie de variables contextuales (Figura 3.2). El factor contingente por excelencia es la estrategia, dando origen al campo del SHRM (Delery y Doty, 1996). Finalmente, el enfoque configuracional se pregunta si existen diferentes sistemas de prácticas y si estos sistemas se relacionan de manera diferente con el rendimiento (Figura 3.3).

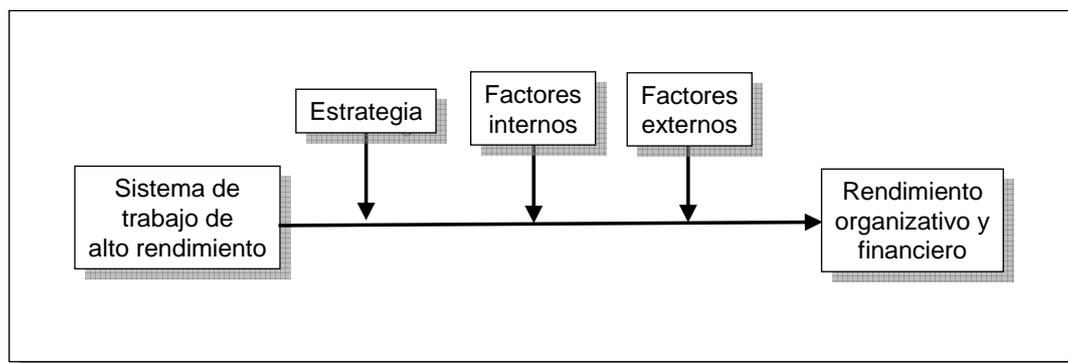


Figura 3.2: Enfoque contingente

Las configuraciones tratan de centrar más la atención en la síntesis de numerosas variables que, relacionadas entre sí, constituyen un todo con sentido

propio y que adoptan diferentes denominaciones en la literatura: *configuración, gestalts, basic patterns, types, archetypes* (Miller, 1996). Por lo tanto, cada configuración ha de ser considerada como un sistema donde cada variable influye en otras muchas variables por el mero hecho de formar parte indispensable de un todo integrado (Miller y Mintzberg, 1984). Esta aproximación de configuración se enfrenta a numerosas dificultades y problemas (Barney y Hoskisson, 1990). Sin embargo, se trata de una aproximación recomendada en el SHRM (Becker y Gerhart, 1996; Becker y Huselid, 1998a; Wright y Boswell, 2002). Existe un claro paralelismo entre el enfoque de la configuración y la idea de sistema empleada en el SHRM: "el enfoque configuracional sugiere que la empresa debe desarrollar las prácticas de gestión de personas como un sistema para lograr un ajuste tanto horizontal como vertical" (Michie y Sheehan, 2005, p. 446). Debido a este paralelismo, el enfoque configuracional adopta los principios de los sistemas como por ejemplo holismo y equifinalidad, entre otras (Meyer y cols., 1993). El principio de equifinalidad propone la existencia de configuraciones o sistemas de prácticas igualmente efectivos (Figura 3.3).

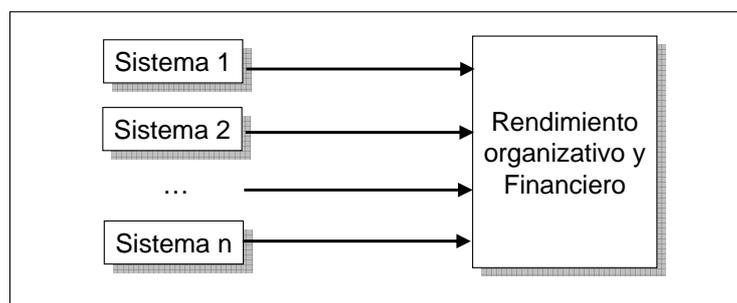


Figura 3.3: Enfoque configuracional

Martin-Alcazar y cols. (2005) realizan una revisión del estado del arte del SHRM a través de la clasificación de los tres enfoques, añadiendo un cuarto denominado "contextual". Actualmente existe un debate sobre cuál de los tres enfoques es el más adecuado (p. ej. Delery y Doty, 1996; Michie y Sheehan, 2005). Sin embargo, algunos investigadores reconocen, por ejemplo, que el enfoque universal y contingente pueden ser complementarios (Becker y Gerhart, 1996; Youndt y cols., 1996). De hecho, frecuentemente se emplean configuraciones con un enfoque universal y/o contingente, una vez omitido el principio de equifinalidad sugerido bajo el enfoque de la configuración. Actualmente, hay muchas investigaciones que se basan en el enfoque universal, menos en el contingente y menos todavía en el configuracional (Delery y Doty,

1996). Por el momento, los resultados obtenidos desde un enfoque universal son más sólidos que los obtenidos desde los enfoques contingentes y configuracionales.

Esta investigación adopta una perspectiva sistema de prácticas (o configuración) universal debido a que existen numerosas evidencias del enfoque universal, pero al mismo tiempo se reconoce la idoneidad del enfoque configuracional. Este enfoque de configuración universal implica que las prácticas consideradas constituyen un sistema o configuración pero no se contrasta la posible existencia de varios sistemas igualmente efectivos (equifinalidad), sino un único "mejor" sistema. Contrastar el principio de equifinalidad implica disponer de una amplia muestra de empresas que esta investigación no dispondrá debido a sus características de diseño.

3.1.2 Modelos Internos y Externos

Entre las investigaciones que han tratado de responder a la primera pregunta de *Cuánto* influyen los sistemas de prácticas de gestión de personas en el rendimiento, se distinguen dos grandes grupos (Dyer y Kochan, 1994). Los primeros definen tipologías y taxonomías de sistemas desde una perspectiva interna: los autores parten de los atributos o requisitos que un sistema de prácticas debería cumplir para tener un impacto en el rendimiento. Los segundos definen tipologías y taxonomías de sistemas desde una perspectiva externa: los autores definen los sistemas de prácticas en función de diferentes estrategias organizativas provenientes del campo de la gestión estratégica. Los primeros provienen de una perspectiva universalista, mientras que los segundos de una perspectiva contingente.

Modelos Internos

En la perspectiva interna, destacan entre otros, las siguientes tipologías (teóricas) de prácticas de gestión de personas: el *Sistema de Alta Implicación* o *High Involvement System* de Lawler (1992), el *Sistema de Alto Compromiso* o *High Commitment System* (Walton, 1985), las *mejores prácticas* de Pfeffer (1994), el modelo de *Ganancias Mutuas* o *Mutual Gains* de Kochan y Osterman (1994) y el modelo *Esfuerzo Discrecional* o *Discretionary Effort* de Bailey (1993). Todos estos modelos están basados en la idea de invertir en las

personas en contraposición a considerarlas como un gasto. Se trata de una estrategia de personas que ha sido denominada de varias formas (de *implicación*, de *compromiso*, *high road*, etc.) y cuyo origen está principalmente en las dos estrategias dicotómicas (la de compromiso y la de control) que planteó Walton (1985). La difusión de estos modelos en la industria ha estado apoyada por argumentos muy similares a los de la Calidad Total y el Justo a Tiempo, fomentando un nuevo rol del trabajador en la empresa.

El modelo propuesto por Bailey se fundamenta en tres atributos críticos que un sistema de prácticas debe maximizar si lo que pretende es tener un impacto en el rendimiento: "... la literatura a nivel individual, grupal y organizativo indica que los tres atributos críticos de las personas para conseguir un alto rendimiento son conocimientos, motivación y oportunidad" (Delery y cols., 1997, p. 4). Estos fundamentos del modelo de Bailey son los criterios más frecuentemente empleados para definir las prácticas de un sistema de gestión de personas (Boselie, Dietz y Boon, 2005). Los tres atributos críticos han dado lugar al denominado *AMO framework* (A: *ability* o habilidad; M: motivación; O: oportunidad) y se emplean como orientación para identificar las prácticas de los denominados *Sistemas de Alto Rendimiento* o *High Performance Work Systems* (Becker y Huselid, 1998b; de Menezes y Wood, 2006; Huselid, 1995; Huselid y Becker, 1997).

Estas tipologías teóricas han sido en mayor o menor medida contrastadas a través de taxonomías o validaciones empíricas. Por ejemplo, los estudios de Arthur (1992; 1994) confirmaron el *Sistema de Alto Compromiso* al mostrar evidencias de la existencia de las dos estrategias de control y compromiso propuestas por Walton (1985) y su relación con el rendimiento. En general, la gran mayoría de las investigaciones que han empleado estas tipologías demuestran la relación entre los sistemas de prácticas y el rendimiento organizativo. Por ejemplo Lee y Johnson (1998) y Vandenberg, Richardson y Eastman (1999) muestran la relación del modelo de *High Involvement Systems* con el rendimiento, mientras que Delery y cols. (1997), Appelbaum y cols. (2000), MacDuffie (1995), Delaney y Huselid (1996) y de Menezes y Wood (2006) representan ejemplos del modelo *Discretionary Effort* también con resultados positivos. Otras investigaciones que relacionan los *Sistemas de Alto Rendimiento* con el rendimiento (a nivel de empresa en lugar de a nivel de planta o unidad de negocio) también encuentran una relación positiva (Becker y

Huselid, 1998b; Huselid, 1995; Huselid y Becker, 1997). Resumiendo, las investigaciones empíricas en general muestran una relación positiva entre los sistemas de prácticas y el rendimiento organizativo independientemente del modelo empleado. A pesar de la diversidad de sistemas propuestos, prácticamente todos se sitúan en un continuo cuyos extremos representan las dos estrategias de personas propuestas por Walton (1985): por un lado la estrategia tradicional o de control y por otro la estrategia de compromiso o flexible (Dyer y Reeves, 1995).

Modelos Externos

En la perspectiva externa, los modelos o sistemas de prácticas son definidos a partir de factores de contexto o entorno. La estrategia de la organización, normalmente siguiendo las propuestas de Porter (1985) o la de Miles y Snow (1978), es la principal variable de contexto empleada para definir los sistemas de prácticas. Actualmente, la primacía del empleo de la estrategia como variable que guía la definición de estos sistemas es prácticamente total. Con el objetivo de asociar diferentes estrategias de personas con las estrategias competitivas, se han propuesto varias tipologías de estrategias de personas (Dyer y Kochan, 1994; Dyer y Reeves, 1995). La hipótesis subyacente consiste en que cuanto mejor sea el ajuste entre la estrategia competitiva y la estrategia de personas, mayor será el efecto del sistema en el rendimiento. Por ejemplo, entre las tipologías de estrategias de personas más conocidas se encuentran por un lado la del *desarrollo interno (make)* vs. *adquisición externa (buy)* de Miles y Snow (1984) y, por otro, los sistemas de prácticas basados en las estrategias de Porter propuestos por Schuler y Jackson (1987). Ambas tipologías de estrategias de personas han sido contrastadas empíricamente, encontrando hasta el momento mayor número de evidencias que apoyan el modelo de Schuler y Jackson (Jimenez-Jimenez y Sanz-Valle, 2005; Peck, 1994). En general, no hay consenso acerca de la relación entre estrategia organizativa y el sistema de prácticas. Esto es debido a que existen algunas investigaciones que encuentran evidencias de la estrategia como un factor moderador (Michie y Sheehan, 2005; Ostroff, 2000; Youndt y cols., 1996), pero al mismo tiempo otras encuentran evidencias que apoyan la perspectiva universalista (Camelo, Martin, Romero y Valle, 2004; Delery y Doty, 1996; Khatri, 2000; Lee y Chee, 1996; Rodriguez y Ventura, 2003).

Resumiendo, existen modelos que se proponen bajo una perspectiva interna y habitualmente se contrastan empíricamente mediante un enfoque universal, mientras que otros modelos se proponen bajo una perspectiva externa y se contrastan a través de un enfoque contingente. La relación entre el sistema y el rendimiento es positiva independientemente del modelo de referencia utilizado. Sin embargo, no existe suficiente consenso sobre el efecto contingente de la estrategia. En esta investigación se empleará un sistema de prácticas de gestión de personas partiendo de los tres atributos de Bailey (1993) o el *AMO framework*. Se trata de un modelo interno por lo que se adoptará principalmente un enfoque universal.

3.1.3 Conclusiones, limitaciones y retos pendientes

3.1.3.1 Carácter multidimensional del rendimiento.

El rendimiento es la variable dependiente por excelencia, pero debido a su naturaleza multidimensional requiere de una especial atención (Colakoglu, Lepak y Hong, 2006). En el SHRM por ejemplo, existen investigaciones que han asociado el sistema de prácticas con indicadores organizativos como la productividad, la calidad o el servicio (Appelbaum y cols., 2000; Arthur, 1994; Ichniowski y cols., 1997; MacDuffie, 1995; Youndt y cols., 1996), otros con indicadores financieros (Delery y Doty, 1996; Delery y cols., 1997) y finalmente con indicadores de mercado (Becker y Huselid, 1998b; Huselid, 1995). Se trata de un constructo multidimensional que se clasifica en cuatro niveles diferentes (Dyer y Reeves, 1995). Cada nivel contribuye al siguiente y se aleja progresivamente de la influencia "directa" de las personas (Colakoglu y cols., 2006; Rogers y Wright, 1998): (i) el rendimiento de las personas contribuye al, (ii) rendimiento organizativo, el cual contribuye al, (iii) rendimiento económico - financiero, que finalmente contribuye al (iv) rendimiento en el mercado.

La mayoría de las investigaciones en el campo del SHRM incorporan solamente mediciones de un único nivel, siendo los indicadores del nivel económico - financiero los más utilizados (Colakoglu y cols., 2006; Rogers y Wright, 1998). Son pocos los estudios que han empleado indicadores relacionados con personas, tales como la satisfacción, compromiso, o absentismo. Múltiples

plantas enfocadas a diferentes negocios pueden tener realidades muy diversas. Por tanto, disponer de una única medición de rendimiento en términos económico - financieros no solo no capta la diversidad existente, sino que simplifica en exceso la relación entre el sistema y el rendimiento (Colakoglu y cols., 2006). Esta limitación se agrava cuando la medición del rendimiento se hace de forma subjetiva a través de un solo informador a nivel de dirección (Gerhart, Wright, McMahan y Snell, 2000; Wright y cols., 2001). Por tanto, se realizan varias recomendaciones a la hora de medir el constructo rendimiento: (i) utilizar una amplia variedad de indicadores de rendimiento (Colakoglu y cols., 2006; Delery, 1998; Guest, 2001; Ostroff y Bowen, 2000; Rogers y Wright, 1998), (ii) utilizar indicadores de rendimiento más próximos a las personas (Gardner, Moynihan, Park y Wright, 2000; Guest y cols., 2003; Wright, Gardner y Moynihan, 2003), (iii) realizar las mediciones de rendimiento a nivel de planta productiva o como mucho a nivel de negocio (de Menezes y Wood, 2006; Rogers y Wright, 1998; Wright y cols., 2003), (iv) realizar mediciones objetivas del rendimiento en lugar de hacerlo de forma subjetiva a través de un solo informador a nivel de dirección (Guest, 2001).

A partir de las recomendaciones realizadas, esta investigación tomará indicadores objetivos del rendimiento en las personas e indicadores objetivos del rendimiento a nivel de planta productiva en lugar del nivel de negocio u empresa.

3.1.3.2 Falta de consenso en las prácticas y modelos (o sistemas)

Uno de los grandes problemas al que se enfrenta el SHRM es que no existe suficiente consenso sobre las prácticas que constituyen los diferentes sistemas asociados a las diversas estrategias de personas (Becker y Gerhart, 1996; Delery y Shaw, 2001; Ostroff, 2000). Esta consecuencia está motivada por tres causas relacionadas entre sí: (i) la existencia de varios modelos en la literatura (Dyer y Reeves, 1995; Wood y Wall, 2007), (ii) la falta de consenso sobre las prácticas y/o políticas consideradas de alto rendimiento (Becker y Gerhart, 1996; de Menezes y Wood, 2006; Guest, 2001), (iii) la aproximación utilizada: medición de prácticas muy específicas o por el contrario políticas generales (Becker y Gerhart, 1996; Delery y Shaw, 2001).

Respecto al primer motivo, ya se ha mencionado anteriormente la variedad de modelos internos y externos existentes actualmente. Es importante destacar que uno de los factores que motivan la existencia de diversos modelos está relacionado con el desconocimiento del fenómeno de mediación entre el sistema y el rendimiento. Existen diversos marcos teóricos sobre los que se sustenta la hipótesis de relación entre el sistema y el rendimiento, motivando en parte la diversidad de modelos existentes. Por ejemplo, en el caso de los *High Commitment* la lógica subyacente se basa en que el sistema contribuye a un incremento del compromiso de los trabajadores, quienes a su vez influyen en el rendimiento. En el caso del modelo *High Involvement*, se basa en el supuesto de que es la implicación en lugar del compromiso el que media en la relación entre el sistema y el rendimiento, por lo que se escogen las prácticas que más influyen en la implicación dando lugar a un modelo diferente. En el caso del modelo *Mutual Gains* se escogen las prácticas y se diseña el sistema que favorezca un clima ganar – ganar entre trabajadores y propietarios. Son por tanto necesarias investigaciones que esclarezcan cuáles son los mecanismos mediadores en la relación entre el sistema y el rendimiento para reducir esta variedad de modelos en un futuro. En el apartado 3.2 se realiza una revisión de estos estudios.

Respecto al segundo motivo que origina una falta de consenso en los sistemas o modelos, hasta el momento existen desacuerdos sobre cuáles son las prácticas específicas consideradas “de alto rendimiento” (Becker y Gerhart, 1996; Guest, 2001). Por ejemplo, la retribución variable y la promoción interna son consideradas en algunos modelos como prácticas de alto rendimiento, mientras que en otros modelos son consideradas prácticas tradicionales bajo una estrategia de control (Becker y Gerhart, 1996).

Finalmente, la tercera causa está relacionada con el hecho de que no existe consenso sobre el nivel de la medición de práctica o política, pues en algunos casos se estudian prácticas muy específicas, mientras que en otros se miden políticas generales. Se trata de una cuestión importante, pues mientras ciertas prácticas muy específicas y de detalle se modifican en función de ciertas características de la organización (enfoque contingente), es más probable encontrar evidencias universales en las políticas generales y/o en la arquitectura del sistema (Becker y Gerhart, 1996; Delery y Shaw, 2001). “De este modo, el enfoque universal y el contingente no se encuentran

necesariamente en conflicto; simplemente operan a diferentes niveles de un sistema de prácticas” (Becker y Gerhart, 1996, p. 786). Éste es uno de los argumentos para suponer que el enfoque universal y el contingente no necesariamente tienen que ser contrapuestos. Actualmente, no existe consenso sobre qué significa política, práctica y técnica. Boselie y cols. (2005) sugieren una terminología diferente a la propuesta por Becker y Gerhart (1996), pues emplean el término “política” para referirse a una “práctica intencionada”, el término “práctica actual” (p.ej. retribución variable) para referirse a la idea de “política general implantada”, y finalmente emplean el término “técnica” (p.ej. reparto de beneficios) para referirse a la idea de “práctica específica”.

Independientemente del empleo del término política o práctica, resulta importante destacar que en esta investigación la medición del sistema se realizará a través de *políticas o prácticas generales actuales* (o implantadas), en lugar de técnicas o prácticas muy específicas. Ello se debe a que esta investigación adopta un enfoque universal, resultando más probable encontrar evidencias universales con políticas o prácticas generales que con prácticas muy específicas.

3.1.3.3 Problemas de fiabilidad en la medición del sistema

Dos son las características predominantes en la mayoría de los estudios del SHRM. El primero tiene que ver con la medición del sistema de prácticas de gestión de personas a través de un único informador a nivel de dirección (Delery y Shaw, 2001; Guest, 2001). El segundo tiene que ver con la medición de un único sistema en empresas grandes operando en diversos negocios (Wright y Boswell, 2002). Se asume que el efecto del sistema será homogéneo en todas las personas, a pesar de que existen evidencias de diferentes sistemas de prácticas asociados a diferentes tipos de trabajadores en una misma organización (Lepak y Snell, 1999; Lepak y Snell, 2002; Lepak, Taylor, Tekleab, Marrone y Cohen, 2007; Melian-Gonzalez y Verano-Tacoronte, 2006). La consecuencia de ambas características consiste en que las fiabilidades de las mediciones de los sistemas son realmente bajas (Gerhart y cols., 2000; Wright y cols., 2001). Actualmente se trata de una cuestión pendiente y especialmente importante en el SHRM, pues la validez de las principales conclusiones de los estudios que tratan de comprender *Cuánto* el sistema de prácticas influye en el

rendimiento se encuentra cuestionada por esta baja fiabilidad. A continuación se resumen las recomendaciones para que futuras investigaciones contribuyan a reforzar esta limitación:

- Utilizar varios informadores de manera que sea posible la agregación tal y como se realiza en otros campos de estudio como el de grupos (Gerhart y cols., 2000; Guest, 2001; Wright y cols., 2001). Se sugiere incluso la medición del sistema a través de varios trabajadores (Wright y Boswell, 2002), pues si lo que se pretende es medir las prácticas implantadas, utilizar la fuente de los trabajadores parece una aproximación muy lógica (Gerhart, 2005; Wright y cols., 2003).
- Medir el sistema en pequeñas empresas o a nivel de planta de manera que el informador no tenga que responder sobre cuestiones que pueden ser lejanas o estar muy dispersas en varios negocios de una gran empresa (Huselid y Becker, 2000). Esta recomendación se puede reforzar midiendo el sistema a nivel de trabajo o colectivo, en lugar de medir un sistema para todos los colectivos de la organización (Delery, 1998; Delery y Shaw, 2001).
- Prestar mucha atención a la metodología para reducir el error en la medición (Wright y cols., 2001). Es conveniente, por ejemplo, realizar las mediciones a través de entrevistas en lugar de confiar enteramente en técnicas tradicionales de encuesta (Guest, 2001).
- Mejorar la forma en la que se hacen las preguntas y tratar de medir prácticas de forma objetiva y verificable en la medida de lo posible (Huselid y Becker, 2000).
- Replantear las escalas y los índices de medida (Delery, 1998). Actualmente, existen diferentes aproximaciones: preguntan por el % de personas bajo una práctica, emplean una escala Likert o utilizan preguntas con respuestas dicotómicas tipo si / no, entre otras. Por el momento, se desconoce cuál de estas técnicas proporciona mejores resultados (Wright y cols., 2001).

Con el objetivo de garantizar la fiabilidad de las mediciones del sistema, esta investigación: (i) empleará dos informadores a nivel de dirección, (ii) realizará mediciones en pequeñas empresas y a nivel de planta productiva en lugar del negocio y (iii) medirá el sistema a nivel de trabajo o colectivo. El procedimiento

de recogida de datos a nivel de dirección será a través de entrevistas personalizadas utilizando un cuestionario semi-estructurado.

3.1.3.4 Medición del Diseño pero no del Funcionamiento

Prácticamente la totalidad de las investigaciones en SHRM que tratan de comprender *Cuánto* los sistemas de prácticas de gestión de personas influyen en el rendimiento, miden el diseño estático del sistema dejando de lado su funcionamiento. Se trata de una limitación importante, pues un sistema social, a diferencia de uno biológico, es más una estructura de acontecimientos que algo físico (Katz y Kahn, 1977). Esto implica que no se puede analizar la estructura de las organizaciones sin estudiar su funcionamiento (Kast y Rosenzweig, 2003; Mintzberg, 1984). Traslado esta sugerencia al SHRM, resulta necesario complementar el tradicional estudio del diseño estático del sistema con el estudio de las características de proceso o funcionamiento del sistema de prácticas (Bowen y Ostroff, 2004).

Por funcionamiento del sistema se entiende la gestión coherente y consistente del sistema en el tiempo. Un buen funcionamiento se caracteriza por el compromiso de la dirección en las personas que se materializa en una coherencia consistente en el tiempo entre lo que se dice, se diseña y se hace. Gratton y Truss (2003) proponen un modelo en el que distinguen el diseño (compuesto por ajuste horizontal y vertical) y la implantación. Su propuesta de implantación comprende, entre otros, comportamientos y valores puestos en acción por parte de la dirección: "un mensaje clave sugiere que el puente entre los objetivos de la organización y el rendimiento de las personas no sólo requiere políticas sino también una determinación para actuar, observable a través de las prácticas reales" (Gratton y Truss, 2003, p. 75). Actualmente, no hay estudios en el campo del SHRM que integren el diseño y el funcionamiento del sistema (Bowen y Ostroff, 2004). La combinación entre el diseño actual y el funcionamiento puede derivar en diferentes grados de implantación del sistema (ver Figura 3.4). Esto se debe a que el mismo sistema puede estar gestionado en el día a día de forma diferente, dando lugar a implantaciones diversas. Se puede por tanto considerar la implantación como una medida indirecta del funcionamiento de un diseño de sistema determinado. Sin embargo, los estudios en el campo del SHRM no han considerado esta cuestión de la

implantación (Boselie y cols., 2005; Delaney y Huselid, 1996). Se ha asumido que la implantación sigue automáticamente al diseño:

... la implantación fue en un principio omitido del RBV como “conveniencia teórica”, bajo la asunción de que la implantación se produce casi automáticamente. La implantación ha jugado un papel similar en la teoría del SHRM. En lugar de considerar la implantación como un constructo teórico independiente, la teoría del SHRM ha asumido que un adecuado ajuste entre la arquitectura de gestión de personas y la estrategia resulta en una implantación efectiva (Becker y Huselid, 2006, p. 901).

Se trata de una asunción muy cuestionable, sobre todo cuando existen estudios que presentan diferencias importantes entre el diseño del sistema de prácticas medido a través de la dirección y la implantación medida a través de las percepciones de las personas (Truss, 2001; Wright y cols., 2001). De hecho, existen evidencias de que estas diferencias están relacionadas con el rendimiento (Khilji y Wang, 2006). Por otro lado, Purcell y Hutchinson (2007) encontraron que diferentes grados de ajuste entre el diseño del sistema y el estilo de liderazgo de los mandos intermedios (funcionamiento) influye de forma muy diversa en las personas. Resumiendo, el diseño es una condición necesaria pero no suficiente para garantizar una implantación real del sistema en el día a día. La implantación depende también del funcionamiento y éste a su vez, de la gestión de la dirección y los mandos intermedios (ver Figura 3.4).

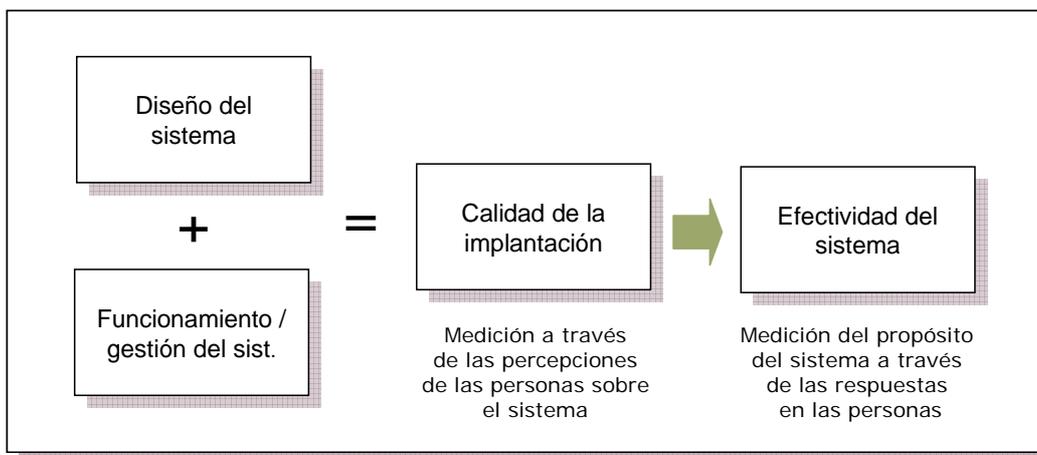


Figura 3.4: Diseño, funcionamiento y calidad de implantación del sistema

Ante las dificultades de materializar esta idea de funcionamiento en medidas concretas, existen dos propuestas que se relacionan entre sí: (i) medir la calidad de implantación (Bowen y Ostroff, 2004; Gerhart, 2005; Gratton y Truss, 2003; Khilji y Wang, 2006; Truss, 2001) y/o (ii) medir la efectividad del sistema (Guest, Michie, Sheehan, Conway y Metochi, 2000b; Huselid y cols., 1997; Wall y Wood, 2005). Ambas propuestas proporcionan una idea de la consecuencia de una buena gestión o funcionamiento del sistema de prácticas de gestión de personas. Sin embargo son conceptos diferentes, pues mientras la efectividad del sistema depende de su calidad de implantación, un sistema bien implantado no necesariamente implica que sea efectivo.

Respecto a la primera propuesta, existen intentos de medir la implantación del sistema a partir de un informador a nivel de dirección. Sin embargo, se considera una mejor aproximación medir la implantación del sistema a través de la percepción o vivencia de los propios trabajadores (Riordan, Vandenberg y Richardson, 2005; Truss, 2001; Tsai, 2006). Huselid propuso medir el sistema implantado de la forma más objetiva posible desarrollando un cuestionario que preguntaba a la dirección sobre datos cuantitativos y sobre el % de trabajadores bajo una práctica (Wright y cols., 2001). De esta forma, supuestamente, se consigue medir la implantación del sistema evitando tomar datos a nivel individual. Sin embargo, muchas prácticas muy importantes del sistema son de una naturaleza subjetiva (por ejemplo la autonomía y responsabilidad) cuya medición objetiva no es posible. Y lo que es más importante, las mediciones realizadas a partir de informadores a nivel de dirección estarán sesgadas desde un punto de vista de intencionalidad, mientras que las mediciones de los trabajadores que viven las prácticas serán más fieles a la idea de implantación (Gratton y Truss, 2003; Wright y cols., 2001).

Existe actualmente la necesidad de realizar más investigaciones que permitan comparar las respuestas de los directores responsables del desarrollo y supervisión de las prácticas de HR y los trabajadores, para identificar el grado de acuerdo sobre la operatividad de las prácticas... es posible que los niveles de acuerdo sean bastante bajos. Por supuesto, allá donde los directores respondan sobre las prácticas establecidas y los trabajadores respondan en términos de

su experiencia personal, no deberíamos sorprendernos demasiado por los bajos niveles de acuerdo (Guest, 2001; p. 1099)

Por tanto, es recomendable medir la implantación del sistema a través de la percepción de los propios trabajadores. Actualmente, en el campo del SHRM existen muy pocas investigaciones que midan el sistema a partir de varios informadores a nivel individual.

La segunda propuesta consiste en tomar una medida indirecta del funcionamiento a través de la efectividad del sistema. Siguiendo este enfoque, Guest y cols. (2000b) preguntan a un informador a nivel de dirección sobre la efectividad de las prácticas establecidas, encontrando que la efectividad media en la relación entre el sistema y el rendimiento. Esta aproximación no es la más adecuada desde el punto de vista de la fiabilidad de la medición, debido a que la efectividad es un concepto esquivo o ambiguo. La efectividad dependerá del propósito que el sistema persigue. Diferentes sistemas persiguen diferentes propósitos por lo que el significado y la forma de medir la efectividad en cada una de ellas será diferente. Por ejemplo, un *Sistema de Alto Compromiso* persigue crear un clima de compromiso en los trabajadores, un *Sistema de Alta Implicación* persigue crear un clima de implicación en los trabajadores y finalmente un *Sistema de Alto Rendimiento* persigue producir un efecto en el rendimiento, independientemente de su efecto en las personas (Guest, Michie, Sheehan y Conway, 2000a). La mejor forma de medir la efectividad de estos tres sistemas es a través de la medición del resultado que cada uno de ellos persigue: en el primer caso a través del compromiso a nivel individual, en el segundo a través de la implicación de las personas y en el tercero a través del rendimiento organizativo.

Esta investigación medirá por un lado la calidad de la implantación a través de la percepción que los trabajadores tienen sobre el sistema diseñado; y por otro la efectividad del sistema a través de ciertas variables mediadoras, bajo el supuesto de que un sistema de prácticas será efectivo cuando produce un efecto a nivel individual. El apartado 5 desarrolla más en detalle cómo se materializa el sistema de prácticas percibido por las personas y cuáles son las variables a nivel individual a través de las cuales se mide la efectividad del sistema.

3.1.3.5 Dificultades con el ajuste horizontal y vertical

Son dos los elementos clave en la idea de sistema de prácticas de gestión de personas: el ajuste horizontal y el ajuste vertical. La idea de ajuste vertical, ha recibido mucha mayor atención que la idea de ajuste horizontal (Kathuria, Joshi y Porth, 2007). A continuación se desarrollarán más en detalle las evidencias de ajuste tanto horizontal como vertical existentes en la literatura del SHRM.

Ajuste Horizontal

El supuesto subyacente consiste en que cuanto mejor sea el ajuste horizontal, mejor será la interacción entre las diferentes prácticas, creando sinergias que terminarán produciendo un mayor efecto en las personas y en el rendimiento. La tendencia general en la metodología empleada para medir el efecto del sistema consiste en combinar todas las medidas de las prácticas en una única medida que representa el sistema. Este índice ha mostrado relaciones positivas con el rendimiento (p.ej. Arthur, 1994; MacDuffie, 1995; Youndt y cols., 1996). Sin embargo, estas evidencias no confirman la propuesta teórica relacionada con la idea de ajuste. La mayoría de los investigadores han empleado los sistemas como la suma de un conjunto de prácticas en lugar de como un verdadero sistema con sus sinergias (Ostroff y Bowen, 2000). Por tanto, algunos autores se han centrado en contrastar la hipótesis de ajuste horizontal, esto es, en analizar hasta qué punto el efecto del sistema como conjunto es mayor que la suma del efecto de cada una de las prácticas por separado. Los resultados hasta el momento son ambiguos. Existen estudios que encuentran evidencias de la importancia del ajuste horizontal (Becker y Huselid, 1998b; Delery y cols., 1997; Ichniowski y cols., 1997), estudios que encuentran evidencias modestas (Horgan y Mühlau, 2006; Huselid, 1995), estudios con evidencias contrapuestas (Horgan y Mühlau, 2006) o incluso sin ninguna evidencia (Delaney y Huselid, 1996). A pesar de que en un meta-análisis reciente de 92 estudios se encontraron evidencias de que los sistemas tienen una mayor relación con el rendimiento que las prácticas por separado (Combs y cols., 2006), se trata de una cuestión que requiere de una mayor investigación.

No hay muchas investigaciones que contrasten la hipótesis de sistema (es decir, que el efecto del sistema es mayor que la suma del efecto de cada una de las prácticas por separado), debido en parte a los problemas metodológicos existentes para "capturar" las interacciones y operativizar el constructo sistema.

Se han empleado diversas técnicas como, por ejemplo, el análisis factorial (Huselid, 1995), el análisis cluster (Arthur, 1992; Becker y Gerhart, 1996; Horgan y Mühlau, 2006) o incluso la medida de la desviación respecto a un perfil ideal (Delery y Doty, 1996; Verburg, Den Hartog y Koopman, 2007). Todas ellas se basan en el supuesto de que las diferentes prácticas tienen efectos independientes y no solapados entre sí. Delery (1998) y de Menezes y Wood (2006) realizan una revisión de las diferentes técnicas exponiendo las ventajas e inconvenientes de cada una y concluyendo que cada técnica se basa en asunciones diferentes y que actualmente no existe un procedimiento claro y convincente.

Esta investigación adopta la perspectiva de sistema en lugar de prácticas aisladas, empleando una única medida que representa el sistema. Para ello, se recurrirá a una variable latente que represente el sistema, constituida a partir de diferentes escalas o dimensiones que representan a su vez diferentes prácticas. Se trata, por tanto, de una técnica que no captura las posibles sinergias que se pudieran producir entre las diferentes escalas o prácticas pero que emplea una única medida general de sistema.

Ajuste Vertical

A partir de la idea de ajuste, estudios como la de Van de Ven y Drazin (1985) y Venkatraman (1989) introdujeron en la literatura del SHRM el modelo contingente, argumentando que ciertas variables moderadoras como la estrategia podría influir en la relación entre las prácticas y el rendimiento. Bajo esta perspectiva contingente, un adecuado ajuste entre el entorno organizativo y las prácticas debería producir un rendimiento superior (Dyer y Reeves, 1995). A pesar de la importancia de la estrategia en la teoría del SHRM, los estudios empíricos que han empleado la estrategia como variable contingente presentan evidencias débiles (Becker y Huselid, 2006; Becker y Huselid, 1998a; Dyer y Reeves, 1995; Martin-Alcazar y cols., 2005). Existen evidencias que muestran un efecto contingente positivo (p.ej. Michie y Sheehan, 2005; Youndt y cols., 1996) pero la mayoría presenta una evidencia muy modesta (Huselid, 1995; Khatri, 2000) o nula (Bae y Lawler, 2000; Huselid y Becker, 1997). Aparentemente, la relación y ajuste entre estrategia y el sistema de prácticas es más compleja de lo que en principio parece (Peck, 1994).

A pesar de la primacía de la estrategia organizativa como principal elemento del contexto, es conveniente incorporar otras variables de contexto organizativo. Por ejemplo, Jackson y Schuler (1995) realizan una revisión proponiendo como las más relevantes: el entorno (Lee y Johnson, 1998), las características de la industria (Datta, Guthrie y Wright, 2005), la filosofía y apoyo de la dirección (Becker y Huselid, 1998b; Ostroff, 2000), la tecnología (Kintana, Alonso y Olaverri, 2006; Spell, 2001) y los sistemas de producción (MacDuffie, 1995; Snell y Dean, 1992). Actualmente existe poco consenso sobre cuáles son las variables importantes de contexto organizativo y se desconoce empíricamente hasta qué punto influyen en la relación entre los sistemas de prácticas y el rendimiento. Por ello, se trata de un campo de trabajo importante a futuro (Becker y Huselid, 2006; Becker y Huselid, 1998a).

Resumiendo, a pesar de que la cuestión del ajuste horizontal y vertical ha generado mucha investigación en la literatura del SHRM, actualmente no existen suficientes evidencias empíricas convincentes (Horgan y Mühlau, 2006; Subramony, 2006). Son necesarias más investigaciones que contribuyan a esta cuestión del ajuste horizontal y vertical que dan origen a la idea de sistema (Delery, 1998; Youndt y cols., 1996). Esta investigación no contrastará ninguna hipótesis relacionada con el ajuste vertical pero se reconoce su influencia, por lo que se controlarán variables de contexto potencialmente influyentes.

3.1.3.6 Desconocimiento sobre el black box

En general, la relación encontrada entre los sistemas de prácticas que materializan una estrategia de compromiso en las personas y el rendimiento es positiva. Se ha producido cierto consenso sobre esta cuestión. Sin embargo, los problemas relacionados con la falta de fiabilidad de las mediciones, la falta de consenso en las prácticas, la naturaleza multidimensional del rendimiento y la falta de evidencias de ajuste sugieren tratar con cautela los resultados encontrados hasta el momento.

Esta cautela no es compartida por muchos investigadores que emplean términos como "efecto" o "impacto", dando por supuesto una relación de *causalidad* que no está demostrada (Wall y Wood, 2005). Prácticamente todas las investigaciones del SHRM emplean una metodología transversal, con la cual

no se puede garantizar la causalidad de la relación (Guest y cols., 2003; Huselid y Becker, 1996; Wright, Gardner, Moynihan y Allen, 2005).

... las prácticas de gestión de personas están fuertemente relacionadas con el rendimiento futuro pero que también están fuertemente relacionadas con el rendimiento pasado, sugiriendo cautela entre académicos y directores a la hora de realizar una deducción causal (Wright y cols., 2005, p. 437).

Por el momento existen evidencias de una causalidad recíproca entre los sistemas de prácticas y el rendimiento (Edwards y Wright, 2001). Por tanto, son necesarias más investigaciones longitudinales (Gerhart, 2005; Guest, 2001; Wright y cols., 2005) y sobre todo más estudios que incorporen variables mediadoras para comprender *Cómo* el sistema de prácticas está relacionado con el rendimiento (Bowen y Ostroff, 2004; Delery, 1998; Roehling y cols., 2005).

La incorporación de variables intermedias entre el sistema y el rendimiento puede contribuir a resolver esta cuestión de la causalidad (Gerhart, 2005). Existen, por ejemplo, evidencias de que el reparto de beneficios está relacionado con mayores rendimientos pero esta cuestión puede entenderse de dos formas: (i) que el reparto de beneficios induce a mayores rendimientos económico – financieros o (ii) que las empresas con mayores rendimientos económico - financieros implantan prácticas de reparto de beneficios. Sin embargo, si se pudiera demostrar que los trabajadores de empresas con reparto de beneficios tienen actitudes y comportamientos diferentes respecto a aquellas empresas que no reparten beneficios y que estas diferencias se trasladan a indicadores de rendimiento, entonces los investigadores podrían empezar a confiar más en la causalidad de la relación (Becker y Gerhart, 1996). Se trata por tanto de una cuestión primordial en el SHRM:

... el más importante de los retos a los que se enfrenta el SHRM es el desarrollo del *black box* que describa la lógica estratégica entre la arquitectura de gestión de personas de la organización y el rendimiento organizativo. ¿Cómo explica la lógica del *black box* la contribución de las personas a una ventaja competitiva sostenible de la organización? (Becker y Huselid, 2006, p. 899).

Son necesarios más estudios en el campo del SHRM encaminados a comprender *Cómo* el sistema se relaciona con el rendimiento (Becker y Gerhart, 1996; Bowen y Ostroff, 2004; Guest, 1997; Huselid y cols., 1997; Roehling y cols., 2005; Takeuchi, Lepak, Wang y Takeuchi, 2007; Wright y cols., 1994; Youndt y cols., 1996). El objetivo principal de esta investigación consiste en analizar *Cómo* los sistemas de prácticas de gestión de personas influyen en los trabajadores, los cuales a su vez influirán en el rendimiento.

El siguiente apartado desarrolla más en detalle el estado del arte de las investigaciones que han tratado de responder a la pregunta del *Cómo*, centrando la atención en el denominado *black box*, para posteriormente dar paso al modelo teórico que guía esta investigación.

3.2 ¿CÓMO contribuyen las personas a la ventaja competitiva?

3.2.1 Marcos teóricos

A pesar de la relación positiva encontrada entre el sistema de prácticas y el rendimiento, es importante hacer notar que las prácticas de gestión de personas no inciden directamente en el rendimiento, sino que lo hacen a través de las personas de la organización: "... la fuente de una ventaja competitiva sostenible reside en los mismos recursos humanos, no en las prácticas que se usan para atraerlos, utilizarlos y retenerlos" (Wright y cols., 1994, p. 317). Las investigaciones que relacionan los sistemas de prácticas de gestión de personas con el rendimiento organizativo se basan en el supuesto de que la combinación de diferentes prácticas tiene un efecto en las personas, quienes a su vez, contribuyen a un rendimiento superior (Becker y Gerhart, 1996; Bowen y Ostroff, 2004; Guest, 1997; Wright y cols., 1994). Estas variables intermedias son denominadas "mediadoras", por entender que median en la relación entre el sistema de prácticas y el rendimiento organizativo. Este "espacio intermedio" ha sido calificado como *black box*, debido a la confusión y falta de consenso existente actualmente (Figura 3.5). Por ello, este capítulo se centra exclusivamente en revisar los estudios que tratan de comprender cuáles son las variables que median entre el sistema y el rendimiento.

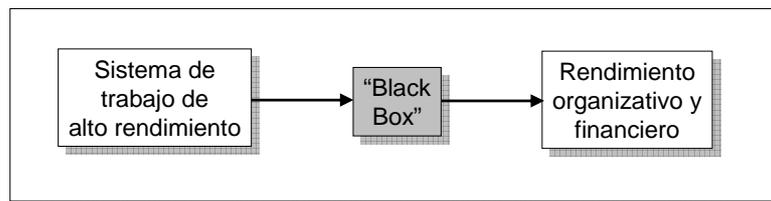


Figura 3.5: *Black box* mediando entre el sistema y el rendimiento

Existen diversos marcos teóricos que analizan la relación entre el sistema y el rendimiento (Jackson y Schuler, 1995; Wright y McMahan, 1992): la teoría general de sistemas, la teoría del comportamiento, la teoría institucional, la teoría de la dependencia de recursos, la teoría del capital humano, la teoría de costos de transacción, la teoría de la agencia y la teoría de los recursos (RBV). A pesar de que todos estos marcos teóricos tienen en común reconocer que las

personas son las que de alguna manera median en la relación entre el sistema y el rendimiento, cada uno de ellos realiza una aproximación diferente al concepto de *black box*. En la literatura sobre SHRM, destacan entre todos ellos el RBV, el de capital humano y el del comportamiento, por ser los más frecuentemente utilizados (Truss, 2001).

El marco teórico del RBV ha recurrido tradicionalmente a dos argumentos (en el SHRM) para describir cómo una empresa puede adquirir una ventaja competitiva sostenible. El primer argumento se basa en la idea de que el propio sistema de prácticas (internamente consistente y bien alineado con el contexto) puede ser fuente de ventaja competitiva pues crea valor, es diferente y difícil de imitar debido a los conceptos de ambigüedad causal y singularidad histórica o *path dependency* (Becker y Gerhart, 1996). Ya se ha comentado en el apartado 3.1.3.4 que el diseño y la implantación de un sistema son conceptos diferentes, debido a que el primero no conduce necesariamente a lo segundo. Tradicionalmente, los estudios del SHRM se han centrado casi exclusivamente en el diseño del sistema. Sin embargo, la literatura del RBV empieza a argumentar que la verdadera ventaja competitiva reside en la capacidad de implantación más que en el simple diseño del sistema (Becker y Huselid, 2006). El diseño es fácilmente imitable pero una adecuada implantación del mismo no lo es tanto. Por tanto, se reivindica la variable "calidad de la implantación", como un constructo que puede explicar el *black box* (ver Figura 3.6).

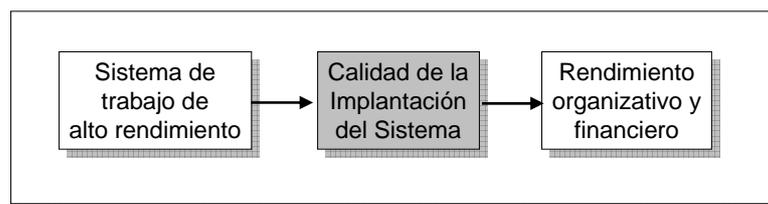


Figura 3.6: La calidad de la implantación del sistema explicando el *black box*

El segundo argumento, se basa en la idea de que en última instancia son las personas en lugar de los sistemas, los que producen dicha ventaja competitiva (Wright y cols., 1994). Dentro de este segundo argumento se distinguen dos aproximaciones diferentes: el del capital humano y el del comportamiento. El RBV sugiere que las personas pueden llegar a ser fuente de ventaja competitiva a través de un capital humano diferente y único (Barney, 1991; Barney y cols., 2001; Wright y McMahan, 1992). El capital humano puede ser medido en función de los conocimientos, habilidades y destrezas (KSA) de las personas de

la organización (Wright y cols., 1994). Este marco teórico propone que el KSA puede explicar el *black box* (Becker y Huselid, 1998a; Delery y Shaw, 2001). Por tanto, la hipótesis subyacente consiste en que el sistema de prácticas influirá en el KSA de las personas, lo que a su vez producirá un efecto positivo en el rendimiento (ver Figura 3.7):

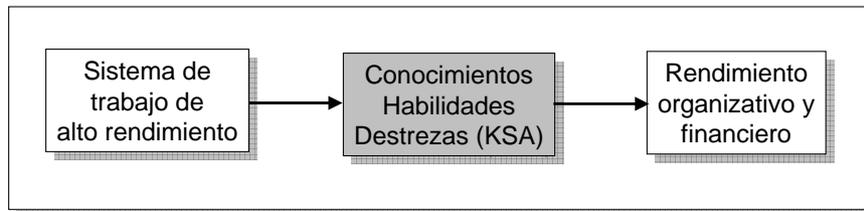


Figura 3.7: El KSA explicando el *black box*

El marco teórico del comportamiento por su parte propone acercar el SHRM más hacia el nivel individual, definiendo el *black box* a través de las actitudes y los comportamientos de las personas (Becker y Huselid, 2006). La perspectiva del comportamiento sugiere que las personas podrán llegar a ser fuente de ventaja a través de una serie de actitudes y comportamientos adecuados para la estrategia que se persigue (Barney y cols., 2001; Jackson, Schuler y Rivero, 1989; Wright y McMahan, 1992; Wright y cols., 1994). Se trata de una perspectiva de comportamiento micro operando bajo un enfoque RBV macro, con un gran potencial para responder a la pregunta de *Cómo* los sistemas influyen en el rendimiento (ver Figura 3.8) y por tanto muy recomendado en el SHRM (Barney y cols., 2001; Becker y Huselid, 1998a; Gerhart, 2005; Wright y cols., 1994).

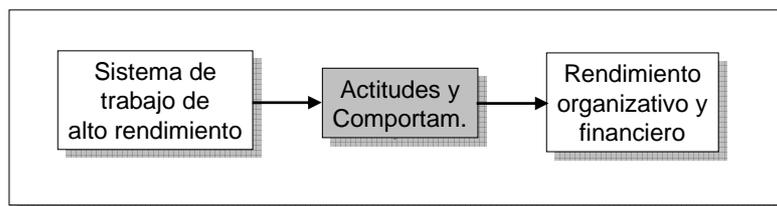


Figura 3.8: Las actitudes y los comportamientos explicando el *black box*

Wright y cols. (1994) sugieren distinguir claramente los KSA de las actitudes y los comportamientos. En última instancia son los comportamientos de las personas, que agregados de forma colectiva, permiten implantar las estrategias, conseguir los objetivos e influir en el rendimiento organizativo. Las perspectivas del capital humano y del comportamiento son por tanto diferentes,

pues mientras los KSA son necesarios para materializar ciertos comportamientos, no son suficientes para asegurar que la materialización de los comportamientos requeridos por la organización (Wright y cols., 1994). Por tanto, es conveniente combinar ambos marcos teóricos bajo la perspectiva del RBV (Barney y cols., 2001; Becker y Huselid, 1998a; Bowen y Ostroff, 2004; Gerhart, 2005; Ostroff y Bowen, 2000), tal y como se muestra en la Figura 3.9.

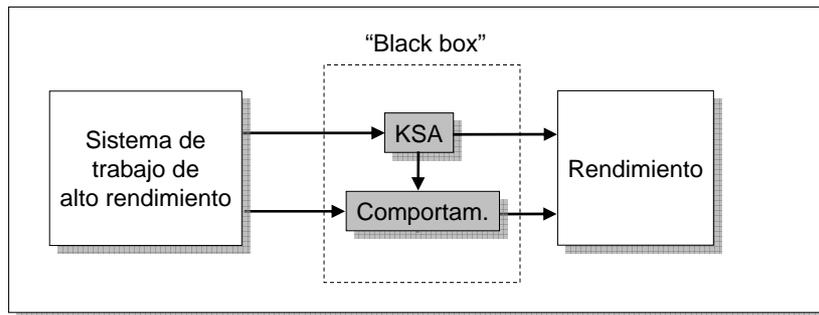


Figura 3.9: Integración del marco del capital humano y del comportamiento

3.2.2 Problemática de las investigaciones multinivel

La integración entre el enfoque del comportamiento y el RBV no es tan habitual en la literatura del SHRM. Esto es debido a que la mayoría de las investigaciones bajo el marco del comportamiento son estudios de carácter micro provenientes de la disciplina de la Psicología, mientras que las investigaciones bajo el marco del RBV son en la mayoría de los casos estudios macro provenientes de la disciplina de la Economía. La gran mayoría de los estudios micro y macro se han desarrollado en paralelo, con muy poca interrelación entre sí (Cappelli y Sherer, 1991; House, Rousseau y Thomas-Hunt, 1995; Münch y Smelser, 1987). Los estudios micro han analizado el individuo independientemente del contexto organizativo y las investigaciones macro han estudiado la organización con muy poca atención a procesos relacionados con las personas (Kozlowski y Klein, 2000; Ostroff y Bowen, 2000): "... parece que los esfuerzos se centran en el estudio o bien del comportamiento o del contexto pero no del comportamiento dentro del contexto" (House y cols., 1995, p. 82). Sin embargo, los fenómenos organizativos se caracterizan por estar interrelacionados e interactuando a diferentes niveles de análisis, debido a que son fenómenos intrínsecamente multinivel, esto es, no son en esencia ni micro ni macro (Rousseau, 1985). La

necesidad de integrar diferentes niveles es particularmente evidente en el área de la gestión de personas (Ostroff y Bowen, 2000).

Por todo ello, esta investigación integra el marco teórico del capital humano (macro) con la perspectiva del comportamiento (micro) bajo la perspectiva del RBV, respondiendo así a la sugerencia realizada por Jackson y Schuler (1995) de integrar diferentes enfoques teóricos. Con ello, se pretende dar lugar a un estudio multinivel que permita describir mejor cómo las personas median en la relación entre el sistema y el rendimiento organizativo.

Una investigación se considera multinivel cuando cumple con los siguientes requisitos (House y cols., 1995): (i) uno de los niveles por lo menos tiene que ver con dimensiones (o procesos) relacionados con el individuo o grupo, (ii) otro de los niveles tiene que ver con dimensiones (o procesos) organizativos y finalmente, (iii) los diferentes niveles de análisis están relacionados en forma de puentes o proposiciones de unión. La integración del RBV, capital humano y comportamiento supone combinar en una misma investigación dos niveles de análisis: el nivel organizativo y el nivel individual (y/o grupal), dando lugar a relaciones multinivel (ver Figura 3.10). Para que las personas medien entre el sistema de prácticas de gestión de personas y el rendimiento se han de cumplir tres supuestos (Ostroff y Bowen, 2000): (i) que exista una relación a nivel organizativo macro entre el sistema y el rendimiento organizativo (supuesto 1), (ii) que exista relación entre el sistema a nivel organizativo y las variables relacionadas con las personas (supuesto 2) y (iii) que exista una relación entre las variables a nivel individual y el rendimiento a nivel organizativo (supuesto 3). A continuación se desarrollan brevemente cada uno de ellos.

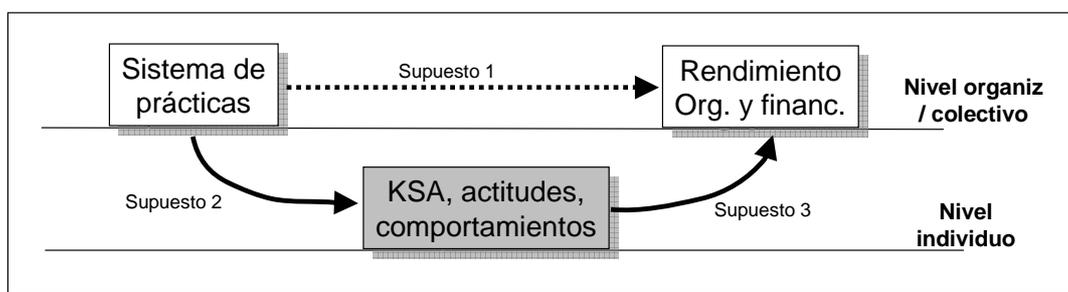


Figura 3.10: Relaciones multinivel entre el sistema y las personas

Relación entre el sistema y el rendimiento a nivel organizativo. Existen numerosas investigaciones que contrastan este supuesto 1, estudiando

la relación entre el sistema y el rendimiento (p.ej. Arthur, 1994; Delaney y Huselid, 1996; Huselid, 1995; Ichniowski y Shaw, 1999; MacDuffie, 1995; Youndt y cols., 1996). Estas investigaciones ya han sido revisadas en el capítulo 3.1, mostrando en general resultados positivos.

Relación entre el sistema organizativo y las actitudes a nivel individual. En la perspectiva del comportamiento se ha enfatizado mucho la necesidad de contrastar este supuesto 2 a través de la incorporación de elementos de contexto en el estudio de actitudes y comportamientos (Cappelli y Sherer, 1991; Mowday y Sutton, 1993; O'Reilly, 1991; Schneider, 1985). De hecho, el campo tradicional de la gestión de personas (HRM) ha estudiado extensamente la relación de las prácticas a nivel organizativo con elementos como las actitudes, los comportamientos y el rendimiento individual (Wright y Boswell, 2002). Existen por tanto numerosas evidencias sobre la relación entre las prácticas de gestión de personas y variables a nivel individual. Sin embargo, estos estudios adoptan una perspectiva de práctica individual sin tomar en consideración la perspectiva de sistema que caracteriza al campo del SHRM (Becker y Huselid, 1998a; Ostroff y Bowen, 2000). Actualmente existen pocos estudios en el campo del SHRM, que analizan el efecto del sistema de prácticas en los individuos: "la escasez de investigaciones que persiguen comprender cómo múltiples prácticas (o sistemas) de gestión de personas influyen en los individuos constituye una gran oportunidad para investigaciones futuras" (Wright y Boswell, 2002, p. 262). En este sentido, estudios como el de Macky y Boxall (2007) han mostrado que los sistemas de prácticas influyen en las personas.

Con el objetivo contrastar el supuesto 2, resulta necesario medir el sistema de prácticas y relacionarlo con variables a nivel individual. Existen diversos procedimientos para medir el sistema de prácticas a nivel organizativo. Destaca por ser el más frecuentemente empleado (en el SHRM) la medición del sistema lo más "objetivamente" posible a través de uno o varios informadores a nivel de dirección. Sin embargo, este procedimiento no proporciona información de por qué las personas se comportan como lo hacen (Rousseau, 1978). Un segundo procedimiento consiste en emplear como fuente de información a los trabajadores para quienes se ha diseñado el sistema. Con esta aproximación, el diseño "objetivo" del sistema se vuelve irrelevante. Lo que importa es la interpretación que el individuo hace del sistema, pues es esta interpretación lo

que en última instancia influirá en su comportamiento. Esta perspectiva cognitiva ha contribuido a minimizar la importancia del contexto en la literatura sobre el comportamiento micro (Cappelli y Sherer, 1991). Llevando la perspectiva cognitiva al extremo, se puede afirmar que el entorno no importa (y que incluso no existe); lo único que existe es la percepción del individuo sobre el entorno (O'Reilly, 1991). Sin embargo, este enfoque cognitivo también es un procedimiento incompleto, pues es difícil saber si lo que un individuo percibe de su contexto dice más sobre sí mismo que sobre el propio contexto (Mowday y Sutton, 1993).

Cada uno de los dos procedimientos mencionados presenta limitaciones importantes para comprender la relación entre el sistema y las variables a nivel individual (supuesto 2 de la Figura 3.10). Por tanto, es necesario emplear ambos procedimientos simultáneamente en un mismo estudio (Cappelli y Sherer, 1991; Mowday y Sutton, 1993; Rousseau, 1978).

Debido a que conocemos el entorno objetivo de los individuos, podemos concluir que sus diferentes respuestas están influidas por la cognición. Si únicamente empleamos la respuesta cognitiva (percepciones del entorno sin información del entorno objetivo) no podemos saber si las diferencias en esas respuestas son debidas a diferentes informaciones, diferentes personalidades o diferentes formas de procesar la información (cognición). Es decir, no queda claro qué es lo que significa la variable de percepción puesto que no está claro lo que realmente está midiendo (Cappelli y Sherer, 1991, p. 84).

Esta investigación medirá el sistema de prácticas de gestión de personas a través de los dos procedimientos mencionados para relacionarlos posteriormente entre sí y comprender así mejor por qué las personas se comportan como lo hacen bajo diferentes contextos organizativos.

Relación entre las actitudes a nivel individual y el rendimiento organizativo. Recientemente, se están mostrando relaciones positivas entre las actitudes con el rendimiento individual (p.ej. Judge, Thoresen, Bono y Patton, 2001) y entre las actitudes (agregadas a nivel organizativo) con el rendimiento organizativo (p.ej. Fulmer, Gerhart y Scott, 2003; Koys, 2001;

Ostroff, 1992; Ryan, Schmit y Johnson, 1996). Los estudios encaminados en ambas direcciones son necesarios para ayudar a comprender cómo las personas median entre el sistema y el rendimiento (Gerhart, 2005). Esto se debe a que los efectos acumulados de los rendimientos a nivel individual previsiblemente influirán en el rendimiento a nivel organizativo (Ostroff y Bowen, 2000).

Resulta necesario contrastar y encontrar evidencias de los tres supuestos mencionados para confirmar la mediación de las personas entre el sistema y el rendimiento. Aquellos estudios que contrastan los tres supuestos en una misma investigación son los que más directamente contribuyen a responder a la pregunta del *Cómo*. A continuación se revisarán los estudios que contrastan los tres supuestos en una misma investigación. Estos estudios constituyen las referencias básicas para este trabajo debido a que esta investigación también contrastará los tres supuestos simultáneamente.

3.2.3 Estudios representativos del black box

Es amplia la tipología de estudios que persigue identificar y comprender las variables que explican el *black box*. Con el objetivo de identificar aquellos estudios que mejor contribuyen al desarrollo de esta investigación, se han definido cuatro criterios de búsqueda:

1. El primero de ellos consiste en el marco teórico empleado. Se seleccionarán estudios que siguen las propuestas del comportamiento y/o capital humano bajo el marco del RBV. Estos marcos teóricos son los más frecuentemente empleados en el SHRM. Por tanto, no serán objeto de esta revisión las investigaciones realizadas bajo la perspectiva de la teoría del intercambio (p.ej. Tsui, Pearce, Porter y Tripoli, 1997; Whitener, 2001). Los marcos teóricos del comportamiento y del capital humano sugieren variables mediadoras cognitivas (p.ej. KSA), actitudinales (p.ej. satisfacción) y de comportamiento (p.ej. de ciudadanía). En este estudio, variables como la rotación o el absentismo son consideradas variables de resultado en lugar de mediadoras. Por tanto, estudios como el de Batt (2002) que emplea la rotación como variable mediadora, no serán considerados en esta revisión.

2. El segundo de los criterios consiste en el nivel de análisis y la fuente de recogida de datos. En esta revisión se considerarán sólo los estudios que analizan información recogida a dos niveles a través de varios informadores (normalmente un director a nivel organizativo y varios trabajadores a nivel individual). Esta es una cuestión básica para garantizar un adecuado desarrollo de los tres supuestos de la Figura 3.10. Sin embargo, se trata también de un criterio muy restrictivo, pues la mayoría de los estudios que persiguen comprender el *black box* siguen todavía confiando exclusivamente en un único informador a nivel de dirección (p.ej. Fey, Bjorkman y Pavlovskaya, 2000; Katou y Budhwar, 2006; Park, Mitsuhashi, Fey y Bjorkman, 2003; Rogg, Schmidt, Shull y Schmitt, 2001; Zheng, Morrison y O'Neill, 2006). Todos estos estudios no serán considerados en esta revisión.

3. El tercero de los criterios consiste en la perspectiva de sistema de prácticas. Tal y como se ha comentado en el apartado 2.2 y en el 3.1.3.5, la perspectiva de sistema es una cuestión central del SHRM (Becker y Huselid, 1998b; Becker y Huselid, 1998a; Delery, 1998; Guest, 2001). Sin embargo, existen estudios que no siguen ningún criterio teórico y/o empírico para agrupar las prácticas (p.ej. Ahmad y Schroeder, 2003; Gelade y Ivery, 2003; Paul y Anantharaman, 2003). Sólo aquellas investigaciones que agrupan las prácticas en varios factores o constructos latentes serán incluidas en esta revisión.

4. Finalmente, el cuarto de los criterios consiste en el empleo de una aproximación cuantitativa para contrastar la teoría. Existen estudios que emplean una metodología de casos (p.ej. Truss, 2001), cuyos resultados pueden ayudar a complementar las limitaciones de las investigaciones cuantitativas. Por ello, se trata de estudios recomendados en la literatura del SHRM (Becker y Gerhart, 1996; Delaney y Huselid, 1996; Guest, 1997; Guest, 2001). Sin embargo, no serán objeto de esta revisión debido a que esta investigación emplea básicamente una metodología cuantitativa.

En total, sólo se han identificado 14 estudios que cumplen con los cuatro criterios mencionados. Los pocos estudios encontrados confirman la conclusión de Boselie y cols. (2005), que destacaron las pocas investigaciones *black box*

existentes a pesar de la cantidad de estudios que remarcan la importancia de contribuir en esta dirección. La Tabla 3.1 muestra un resumen de cada uno de los 14 estudios. Dos de ellos son meta-análisis. El primero consiste en un meta-análisis realizado exclusivamente en el sector de la automoción, que a su vez comprende 14 investigaciones (Zacharatos y cols., 2007). Se trata de un estudio que no examina el rendimiento organizativo sino que emplea la productividad del trabajador como variable dependiente final, por lo que se podría excluir de la lista. El segundo meta-análisis abarca 42 estudios realizados en 36 empresas relacionando la satisfacción (agregada) con el rendimiento organizativo (Harter, Schmidt y Hayes, 2002). Junto con la variable de satisfacción agregada, los estudios emplean un índice que parte de un cuestionario de 12 ítems denominado *The Gallup Workplace Audit* y que podría asemejarse a un sistema de HR, por lo que se ha decidido incluirlo en la lista. Salvo estas dos excepciones, el resto de las 12 investigaciones son trabajos de campo. Sin embargo, el estudio de Tsai (2006), a pesar de medir la efectividad de la implantación a partir de mediciones a nivel individual, no establece una relación entre el diseño y lo implantado, por lo que en teoría no se trata de una variable mediadora y por tanto se podría también excluir de la lista. Sin embargo, estos tres estudios se mantienen por entender que cumplen con los criterios de recoger información a dos niveles (organizativo e individuo) a través de varios informadores con un enfoque de sistemas. Este criterio multinivel es muy restrictivo en el SHRM pero a su vez básico para contribuir a un eficaz desarrollo del conocimiento. No se han encontrado más investigaciones que cumplan con los cuatro criterios y contrasten la hipótesis de mediación de las personas entre el sistema y el rendimiento.

Tabla 3.1: Resumen de estudios con variables mediadoras a nivel individual

Autor(es)	Marco teórico	Sistema de practicas (var. independ.)	Variables mediadoras	Rendimiento (var. depend.)	Resultados de hipótesis de mediación	Sectores contrastados	Tamaño de la muestra
(Appelbaum y cols., 2000)	Teoría de las relaciones humanas / enfoque de comportamiento.	Sistema basado en los tres atributos críticos (AMO framework)	Confianza, compromiso, estrés, satisfacción en el trabajo, recompensa intrínseca (no agregada)	Rendimiento financiero, eficiencia productiva y calidad (todas cuantitativas)	En general se confirman las hipótesis de mediación entre el sistema y el rendimiento	Industria. Sectores de acero, textil, instrumentos electrónicos medicos e industria de la imagen	10 empresas 3950 trabajadores En EEUU
(Gardner y cols., 2000)	Teoría de las relaciones humanas / enfoque de comportamiento.	Sistema basado en los tres atributos críticos (AMO framework)	Compromiso y satisfacción. Agregados a nivel grupal	Absentismo (cualitativo) rotación (cuantitativa).	Resultados que confirman parcialmente las hipótesis de mediación.	Distribución de alimentos	33 unidades de negocio de una empresa, 3000 trabajadores En EEUU
(Gardner, Moynihan y Wright, 2007)	Teoría de las relaciones humanas / enfoque de comportamiento	Sistema basado en los tres atributos críticos (AMO framework)	Compromiso. Agregado a nivel grupal	Rotación (cuantitativa)	En general se confirman las hipótesis de mediación	Distribución de alimentos	20 unidades de negocio de una empresa, 98 grupos a partir de 1748 trabajadores En EEUU

Autor(es)	Marco teórico	Sistema de practicas (var. independ.)	Variables mediadoras	Rendimiento (var. depend.)	Resultados de hipótesis de mediación	Sectores contrastados	Tamaño de la muestra
(Guest y cols., 2000a)	Teoría de las relaciones humanas / enfoque de comportamiento.	No está claro el origen. 16 prácticas medidas con un solo ítem.	Satisfacción y compromiso. Agregados a nivel organizativo	Rotación, absentismo, productividad, calidad, costes de personal, rendimiento financiero y ventas	En general se confirman las hipótesis de mediación	Sector público y sector privado (1998 Workplace Employee Relations Survey)	1278 plantas 18000 trabajadores En Gran Bretaña
(Harter y cols., 2002)	Teoría de las relaciones humanas / enfoque de comportamiento.	No sigue un modelo de sistema específico. "The Gallup Workplace audit"	Satisfacción agregado a nivel organizativo	Beneficios y productividad entre otros (cuantitativos)	En general se confirman las hipótesis de mediación	Meta-análisis de 42 estudios que en total incluyen: 5 financieros, 5 de industria, 4 de transporte, 12 de venta al por menor, 10 de servicios	En total 36 empresas 7939 trabajadores En EEUU
(Patterson y West, 1998)	Teoría de las relaciones humanas / enfoque de comportamiento.	Sin un modelo claro. En total 13 prácticas	Satisfacción (agregada)	Productividad (cuantitativa)	Se confirma la hipótesis	Sector industrial	37 empresas 4021 trabajadores En Gran Bretaña

Autor(es)	Marco teórico	Sistema de practicas (var. independ.)	Variables mediadoras	Rendimiento (var. depend.)	Resultados de hipótesis de mediación	Sectores contrastados	Tamaño de la muestra
(Ramsay, Scholarios y Harley, 2000)	Teoría de las relaciones humanas / enfoque de comportamiento.	Sistema basado en el modelo "High Involvement" de Lawler y en el modelo "High Commitment" de Walton.	Compromiso, intensificación del trabajo, presión en el trabajo, inseguridad, job discretion y management relations. Asigna los organizativos al nivel individual.	Calidad, productividad, financiero (cualitativo).	Las hipótesis de mediación no se confirman.	Sector público, industria y de servicios.	1550 empresas 15800 trabajadores WERS98 base de datos En Gran Bretaña
(Riordan y cols., 2005)	Teoría de las relaciones humanas y del capital humano (contraste entre ambos)	Sistema basado en el modelo de implicación de Lawler.	Clima de implicación, compromiso, satisfacción. Agregados a nivel organizativo.	Ratio de rotación y varios financieros cuantitativos	Resultados que confirman parcialmente las hipótesis de mediación.	Empresas de seguros	89 organizaciones 4800 personas en total. En EEUU y Canada
(Sun, Aryee y Law, 2007)	Teoría de las relaciones humanas / enfoque de comportamiento.	Sistema basado en los tres atributos críticos (AMO framework)	Comportamiento de ciudadanía. Tomando datos a nivel de supervisores y agregándolos posteriormente.	Productividad y rotación (cuantitativos)	En general se confirman las hipótesis de mediación	Servicios (hoteles)	81 empresas 405 supervisores En China

Autor(es)	Marco teórico	Sistema de practicas (var. independ.)	Variables mediadoras	Rendimiento (var. depend.)	Resultados de hipótesis de mediación	Sectores contrastados	Tamaño de la muestra
(Takeuchi y cols., 2007)	Teoría del intercambio y del capital humano	Sistema basado en los tres atributos críticos (AMO framework) Partiendo de los ítems de Lepak y Huselid.	Capital humano e intercambio social. Agregados	Rendimiento organizativo (cualitativo y agregado a partir de varios gestores)	En general se confirman las hipótesis de mediación	Construcción, industria, transporte, venta al por mayor y por menor, financieros	76 plantas;. 324 gestores 525 trabajadores en total En Japón.
(Tsai, 2006)	Capital humano	No está claro. Prácticas de cada área clásica de la función de HR (selección, retribución, información, etc)	El uso efectivo de las prácticas de gestión de personas. No los agrega.	Rendimiento financiero (crecimiento, beneficios, etc) y no financiero (calidad, satisfacción del cliente, etc). Todos cualitativos	Las hipótesis de mediación no se confirman.	Industria de semiconductores	16 empresas 1129 trabajadores En Taiwán
(Vandenberg y cols., 1999)	Teoría del capital humano y relaciones humanas / enfoque de comportamiento (los compara)	Sistema basado en el modelo "High Involvement" de Lawler.	Implicación y moral (compuesto por compromiso, satisfacción e intenciones de rotación). Sin agregar.	ROE y rotación (cuantitativos)	En general se confirman las hipótesis de mediación	Servicios: aseguradoras.	49 empresas 3570 trabajadores En EEUU y Canada.

Autor(es)	Marco teórico	Sistema de practicas (var. independ.)	Variables mediadoras	Rendimiento (var. depend.)	Resultados de hipótesis de mediación	Sectores contrastados	Tamaño de la muestra
(Wright y cols., 2003)	Teoría de las relaciones humanas / enfoque de comportamiento.	Sistema basado en los tres atributos críticos (AMO framework) Adaptado de Becker con un enfoque de la teoría de las relaciones humanas	Compromiso organizativo. Agregado	Secuencia de resultados: primero operacionales, luego de gastos y finalmente de beneficios (cuantitativo)	En general se confirman las hipótesis de mediación	Una corporación de servicio de comidas.	50 unidades de negocio 5365 trabajadores En EEUU y Canada.
(Zacharatos y cols., 2007)	Teoría de las relaciones humanas / enfoque de comportamiento.	Sistema basado en los tres atributos críticos (AMO framework) Toma como referencia el modelo de MacDuffie, al que le añade el liderazgo transformacional	Dos tipos de variables: las centradas en la persona (satisfacción, apoyo social de los compañeros, salud, autoestima) y las centradas en la organización (compromiso y justicia organizativa).	Productividad del trabajador	Se confirman todas las hipótesis de mediación salvo la de personas – productividad del trabajador	Meta-análisis de 14 estudios de la industria de automoción	No presenta

3.2.4 Conclusiones, limitaciones y retos pendientes

A continuación se desarrollan las conclusiones que se derivan de los 14 estudios listados en la Tabla 3.1. Nueve estudios obtienen prácticamente una confirmación completa de la hipótesis de mediación de las variables relacionadas con las personas entre el sistema de prácticas y el rendimiento. En contraposición, sólo dos no consiguen confirmar las hipótesis de mediación mientras que tres estudios obtienen apoyos parciales. Los resultados son por tanto esperanzadores, sugiriendo efectivamente que las personas parecen mediar en la relación entre el sistema de prácticas de gestión de personas y el rendimiento. Por el momento son pocos los estudios que cumplen con los cuatro criterios establecidos. Sin embargo, los resultados son positivos tanto en empresas industriales como en servicios. Finalmente, salvo excepciones como Taiwán, China y Japón, la mayoría de los estudios se ubican en países anglosajones (EEUU, Canadá, Gran Bretaña).

A pesar de todo, es importante hacer notar que esta tendencia de resultados positivos no garantiza la causalidad de las relaciones, pues todos los estudios de la Tabla 3.1, excepto el de Patterson y West (1998), son transversales. Estos autores confirmaron la hipótesis de mediación controlando el rendimiento pasado (media de los tres últimos años) y relacionando las prácticas con indicadores de rendimiento un año después. Existen otras iniciativas como la de tomar datos de los resultados un año posterior a la medición tanto del sistema como de las variables mediadoras (Wright y cols., 2003), pero son estudios que no permiten contrastar la causalidad con suficiente fiabilidad.

A continuación, se desarrollarán las conclusiones relacionadas con la hipótesis de mediación entre el sistema y el rendimiento. Posteriormente, se presentarán las conclusiones relacionadas con la medición del sistema y finalmente las relacionadas con la medición del rendimiento.

3.2.4.1 Conclusiones sobre la mediación entre el sistema y el rendimiento

La primera de las conclusiones se refiere al marco teórico empleado. La mayoría de los estudios sigue un enfoque exclusivo de comportamiento, a

excepción de Takeuchi y cols. (2007) y Tsai (2006) que siguen un enfoque de capital humano. Finalmente, las investigaciones de Riordan y cols. (2005) y Vandenberg y cols. (1999) combinan y contrastan entre sí ambos enfoques.

Respecto a los estudios que siguen el marco teórico del capital humano, cabe destacar que la medición del KSA es indirecta (a través de la implantación del sistema) bajo el supuesto de que un sistema bien implantado implica un efecto en el KSA. Por ejemplo, tomando el modelo *High Involvement System* como referencia, Riordan y cols. (2005) y Vandenberg y cols. (1999) miden el "clima de implicación del trabajador" en el primer caso y la percepción del "sistema de implicación" en el segundo. Siguiendo un modelo diferente, Tsai (2006) utiliza la variable "efectividad de las prácticas" medida a nivel de trabajadores, como un indicador de la calidad de implantación del sistema. Por tanto, se concluye que los pocos estudios multinivel que emplean el marco teórico del capital humano siguen sin medir directamente el KSA. Los estudios que realizan mediciones directas del KSA utilizan la aproximación de un solo informador a nivel de dirección (p.ej. Fey y cols., 2000; Katou y Budhwar, 2006; Park y cols., 2003; Takeuchi y cols., 2007; Zheng y cols., 2006). Sin embargo, se trata de estudios que no cumplen con el requisito de disponer de mediciones multinivel y por tanto no son revisadas en la Tabla 3.1. Se observa, por lo tanto, que son necesarios estudios multinivel con medidas directas del KSA (Delery y Shaw, 2001; Wright y cols., 1994).

Respecto a los estudios que siguen el marco teórico del comportamiento, prácticamente todos emplean las variables de satisfacción y/o compromiso como variables mediadoras. Esta conclusión es coherente con la revisión de los estudios realizados por Boselie y cols. (2005). En general, tanto el compromiso como la satisfacción muestran resultados positivos y parecen por tanto ser constructos adecuados para explicar el *black box*. Sin embargo, el compromiso organizativo es el constructo que se utiliza más frecuentemente y presenta resultados más sólidos y consistentes que la satisfacción en el trabajo (p.ej. Riordan y cols., 2005). Por otro lado, se observa una tendencia clara en la medición de las actitudes y no tanto en dimensiones vinculadas al comportamiento, a pesar de que los comportamientos son los que en última instancia y de forma más directa influyen en el rendimiento organizativo (Wright y cols., 1994). Únicamente el estudio de Sun y cols. (2007) utiliza el constructo comportamiento de ciudadanía como variable de comportamiento

mediando entre el sistema y el rendimiento. Gardner y cols. (2000) consideran el absentismo y la rotación como indicadores de comportamiento (aunque no como mediadoras), a diferencia del resto de estudios que los emplean como variables de resultado en las personas (Guest y cols., 2000a; Riordan y cols., 2005; Sun y cols., 2007; Vandenberg y cols., 1999).

Todos los estudios de la Tabla 3.1 son multinivel y se enfrentan por tanto al reto de tratar adecuadamente la información recogida a diferentes niveles de análisis. Se emplean, entre otras, técnicas de agregación y desagregación para relacionar los diferentes constructos entre sí. Estas técnicas pueden alterar las varianzas y covarianzas de los datos y por tanto influir en las conclusiones (Rousseau, 1985). Existen diversas técnicas de agregación que combinan datos de un nivel para representar atributos de un nivel superior (Klein y Kozlowski, 2000). Ocho de los estudios de campo de la Tabla 3.1 emplean técnicas de agregación para dar lugar a variables que permitan realizar los análisis a nivel organizativo o grupal (Gardner y cols., 2007; Gardner y cols., 2000; Guest y cols., 2000a; Patterson y West, 1998; Riordan y cols., 2005; Sun y cols., 2007; Takeuchi y cols., 2007; Wright y cols., 2003). Por otro lado, la técnica de la desagregación consiste en asignar variables organizativas a cada una de las personas pertenecientes a dicha organización para poder realizar los análisis a nivel individual. Esta técnica se basa en el supuesto de que cualquier relación observada entre la variable organizativa y la variable a nivel individual se debe a diferencias entre organizaciones, pues la varianza de las variables organizativas en cada organización es constante para todos los individuos. Cuatro de los estudios de campo emplean esta técnica (Appelbaum y cols., 2000; Ramsay y cols., 2000; Tsai, 2006; Vandenberg y cols., 1999). No existe por tanto un patrón identificable ni una conclusión clara en lo referente a cómo enfrentarse con el reto de los niveles de análisis en las investigaciones multinivel dentro del SHRM.

3.2.4.2 Conclusiones sobre el Sistema

Prácticamente todos los estudios de campo de la Tabla 3.1, excepto los de Tsai y Patterson, utilizan como base el *AMO framework* para definir el sistema de prácticas de gestión de personas. Sin embargo, entre los estudios que siguen

este marco teórico existen pocas coincidencias sobre las prácticas concretas que contribuyen a cada uno de los tres atributos críticos del *AMO framework*.

La gran mayoría de investigaciones de la Tabla 3.1 calculan un único índice o escala de sistema siguiendo la aproximación aditiva bajo el supuesto de que "más es mejor" (Guest y cols., 2000a; Harter y cols., 2002; Riordan y cols., 2005; Sun y cols., 2007; Takeuchi y cols., 2007; Vandenberg y cols., 1999; Wright y cols., 2003). Con esta técnica aditiva no es posible "capturar" las interacciones entre las prácticas (Delery y Shaw, 2001). De hecho, ninguno de los estudios revisados contrasta la hipótesis de interacción (ajuste horizontal), a excepción de Tsai (2006), el cual no encuentra evidencias. La ausencia de hipótesis relacionadas con el ajuste vertical (enfoque contingente) es también notoria. Ninguno de los estudios, a excepción de Sun y cols. (2007), los cuales emplean la estrategia y el ratio de paro, utiliza variable de contexto alguna como variables contingentes. Esta ausencia de hipótesis de ajuste horizontal y vertical será probablemente debida a las todavía pocas investigaciones existentes, cuya prioridad actualmente consiste sobre todo en identificar cuáles son los constructos que explican mejor la mediación entre el sistema y el rendimiento organizativo.

La recogida de datos a nivel individual para medir variables mediadoras proporciona una oportunidad inmejorable para medir la percepción que los trabajadores tienen sobre el sistema de prácticas de gestión de personas. Es importante medir esta percepción del sistema con el objetivo de tomar una medida de la calidad de implantación (o funcionamiento) del sistema (ver apartado 3.1.3.4) y como puente de unión entre el contexto "objetivo" y las respuestas a nivel individual (ver apartado 3.2.2). Resulta destacable la presencia de estudios multinivel en la Tabla 3.1 que siguen confiando exclusivamente en las respuestas de un solo director para medir el sistema (p.ej. Gardner y cols., 2000; Ramsay y cols., 2000; Sun y cols., 2007). Estas investigaciones no permiten comprender cómo "lo establecido" es percibido por los trabajadores e influye en su comportamiento. Por otro lado, existen investigaciones que miden el sistema a través de la percepción de los trabajadores, sin ninguna medida más o menos "objetiva" del sistema a partir de la dirección (Harter y cols., 2002; Wright y cols., 2003). Estas investigaciones carecen de medidas del contexto "establecido", por lo que resulta difícil saber si lo que el individuo percibe dice más sobre sí mismo que

del propio contexto. Únicamente los estudios de Vandenberg y cols. (1999), Riordan y cols. (2005) y Guest y cols. (2000a) relacionan el diseño del sistema, medido a través del director, con la percepción del sistema, medido a partir de los trabajadores. Finalmente, Takeuchi y cols. (2007) y Tsai (2006) miden el diseño y la percepción pero no relacionan las dos medidas entre sí. Finalmente, los dos estudios de Gardner miden las prácticas tanto a través de la dirección como de los propios trabajadores pero solamente utiliza las respuestas del director en los análisis posteriores. Por tanto, la medición del sistema a través de los trabajadores actualmente responde más a la necesidad de mejorar la fiabilidad de la medición, que a una cuestión de tratar de comprender cómo las diferencias entre "lo establecido" y lo percibido influye en la hipótesis de mediación.

Ya se ha mencionado en el apartado 3.1.3.4 que la implantación (medida a través de la percepción) no necesariamente sigue al diseño (Khilji y Wang, 2006; Truss, 2001). Las investigaciones multinivel que emplean variables mediadoras relacionadas con las personas pueden contribuir en esta dirección pero actualmente apenas hay estudios que permitan comprender este fenómeno. Resumiendo, las evidencias hasta el momento son muy escasas pero reafirman la necesidad de profundizar en la distinción entre el diseño y el funcionamiento, y su influencia en la hipótesis mediación.

3.2.4.3 Conclusiones sobre el Rendimiento

Tal y como se ha comentado en el apartado 3.1.3.1, existe una excesiva tendencia (en los estudios que se preguntan *Cuánto*) a medir el rendimiento organizativo en términos económicos y/o financieros a nivel de firma o corporación. En los estudios de la Tabla 3.1 la tendencia consiste en medir el rendimiento económico - financiero a nivel de planta. Sin embargo, estas medidas de rendimiento económico son también normalmente acompañadas por otros indicadores de rendimiento más cercanas a las personas, tal y como se sugiere en la literatura sobre SHRM (Gerhart, 2005; Guest y cols., 2003). Entre los estudios revisados en la Tabla 3.1, Harter y cols. (2002) es el único que emplea solamente indicadores económico - financieros. Siete estudios emplean indicadores de rendimiento relacionados con las personas, como por ejemplo el absentismo, la rotación y la productividad del trabajador (Gardner y

cols., 2007; Gardner y cols., 2000; Guest y cols., 2000a; Riordan y cols., 2005; Sun y cols., 2007; Vandenberg y cols., 1999; Zacharatos y cols., 2007). Son también siete los estudios que emplean indicadores de rendimiento operativos a nivel de planta como la productividad y la calidad (Appelbaum y cols., 2000; Guest y cols., 2000a; Patterson y West, 1998; Ramsay y cols., 2000; Sun y cols., 2007; Tsai, 2006; Wright y cols., 2003). Por tanto, la tendencia consiste en acompañar los indicadores de personas y/o de planta con los indicadores económico - financieros calculados de forma cuantitativa, tal y como se sugiere en la literatura del SHRM.

3.3 Resumen de conclusiones y retos pendientes

Las investigaciones multinivel son todavía incipientes en la literatura del SHRM. Por tanto, los problemas o retos desarrollados en el apartado 3.1 (*Cuánto*) son igualmente aplicables a estos estudios, con la dificultad añadida que supone introducir una variable de mediación a nivel individual. A continuación se resumen las conclusiones y los retos más importantes del SHRM.

Retos relacionados con la mediación o black box en general. La mayoría de las investigaciones revisadas confirman la hipótesis de mediación de las personas entre el sistema y el rendimiento. Sin embargo, es necesario realizar más investigaciones, ampliando el abanico de variables mediadoras relacionadas con personas, dado que todavía son muy pocos los estudios que preguntan a los propios trabajadores sobre cómo perciben el sistema de prácticas y responden ante el mismo (Boselie y cols., 2005; Guest, 1999). Por tanto, reconociendo que pueden existir diferentes variables que expliquen la mediación, esto es, equifinalidad de variables mediadoras (Gerhart, 2005), resulta necesario realizar más estudios multinivel enfocados a comprender *Cómo* las personas median en la relación entre el sistema de prácticas y el rendimiento (Becker y Huselid, 2006; Becker y Huselid, 1998a; Becker y cols., 1997; Delery, 1998; Ferris, Hochwarter, Buckley, Harrel-Cook y Frink, 1999; Ostroff y Bowen, 2000; Roehling y cols., 2005).

Retos relacionados con la mediación del comportamiento. Las investigaciones realizadas bajo el marco del comportamiento emplean fundamentalmente indicadores de satisfacción y de compromiso de las personas. El compromiso organizativo muestra efectos más sólidos y consistentes que la satisfacción. Considerando el absentismo y la rotación como indicadores de resultado en las personas, destaca la falta de variables relacionadas con el comportamiento como mediadoras entre el sistema y el rendimiento. Variables de autopercepción como el comportamiento de ciudadanía es la única excepción al respecto. La atención se centra sobre todo en las actitudes, bajo el supuesto de que son más fáciles de medir que el comportamiento (Guest, 2001), a pesar de que se asume que son los comportamientos los que en última instancia contribuirán a un rendimiento superior (Wright y McMahan, 1992). Resulta por tanto necesario seguir acumulando evidencias sobre el efecto mediador de las variables de compromiso y satisfacción pero, sobre todo, comenzar a incorporar variables que proporcionen una medida (aunque sea de autopercepción) del comportamiento (Becker y Huselid, 1998a; Gerhart, 2005; Wright y cols., 2003; Wright y cols., 1994).

Retos relacionados con el capital humano. En los estudios realizados bajo el marco del capital humano, destaca el hecho de que no existen mediciones directas del KSA de los trabajadores. La práctica habitual consiste en medir el KSA a través de un solo informador a nivel de dirección o bien medir la efectividad o calidad de implantación de las prácticas a partir de los propios trabajadores. Resulta por tanto necesario realizar más estudios que incorporen mediciones directas del KSA, en lugar de basarse en medidas indirectas (Delery, 1998; Gardner y cols., 2000; Gerhart, 2005; Huselid, 1995; Wright y cols., 1994).

Retos relacionados con el sistema. Las investigaciones en general miden el sistema de prácticas de gestión de personas desde la perspectiva del director o bien a partir de la vivencia del trabajador. La primera medida está asociada a la idea de sistema intencionado, mientras que la segunda está relacionada con la idea de lo vivido o la calidad de la implantación. Destaca la ausencia de investigaciones que midan y relacionen ambos constructos simultáneamente, a pesar de que se existen evidencias de diferencias entre el diseño y la

percepción o implantación (p.ej. Khilji y Wang, 2006; Truss, 2001). Cuando se trata de medir el diseño del sistema a través de la dirección, se sigue confiando excesivamente en las respuestas de un solo informador. Resulta por tanto necesario mejorar la fiabilidad de la medición del sistema a través de varios informadores (Becker y Gerhart, 1996; Gerhart y cols., 2000; Guest, 2001; Wright y cols., 2001). Es necesario acompañar estas mediciones del diseño del sistema con mediciones de vivencia o percepción de los trabajadores, pues por el momento se desconoce el efecto que estas diferencias entre el diseño implantado y lo percibido tienen en las variables mediadoras y de rendimiento (Becker y Huselid, 2006; Bowen y Ostroff, 2004; Gerhart, 2005; Gratton, Hope-Hailey, Stiles y Truss, 1999; Guest, 2001; Khilji y Wang, 2006; Purcell y Hutchinson, 2007; Truss, 2001).

Siguiendo con los retos relacionados con el sistema, existe cierto consenso en cuanto al empleo de las tres dimensiones del *AMO framework* como guía para definir las prácticas que constituyen el sistema. Sin embargo, no existe consenso en cuanto a la definición de las prácticas ni a la forma de medirlas. Por el momento, se dispone de pocos criterios sólidos para saber qué prácticas se pueden incluir o excluir del sistema (Guest, 2001). Planteamientos actuales como el de considerar la práctica de compensación como única práctica de motivación o retención es claramente escaso (Gerhart, 2005). Es por tanto necesario enriquecer conceptualmente el sistema, de manera que represente mejor el abanico de prácticas que contribuyen a los atributos críticos, y asentar las bases teóricas para disponer de criterios claros a la hora de elegir las prácticas que constituyen el sistema.

Por otro lado, el enfoque predominante utilizado en los estudios multinivel hasta el momento es el enfoque de sistema o configuración universal. Actualmente no existen evidencias de la posibilidad de que varios sistemas o configuraciones puedan ser igualmente efectivas (equifinalidad) en el rendimiento a través de las personas (Becker y Huselid, 1998a). Por otro lado, apenas existen estudios multinivel que traten de capturar las interacciones entre prácticas con el fin de contrastar su efecto en variables mediadoras y de rendimiento (hipótesis de ajuste horizontal). La idea de sistema es central en la literatura del SHRM y resulta por tanto necesario contribuir en esta dirección (Becker y Huselid, 1998a; Delery, 1998; Youndt y cols., 1996).

Como alternativa al enfoque universal, cabe destacar que actualmente no existen evidencias destacables sobre el efecto que las variables de contexto tienen en la hipótesis de mediación y por tanto no hay evidencias de mediación moderada (enfoque contingente). Es previsible suponer que el efecto de la mediación de las personas en la relación entre el sistema y el rendimiento organizativo no será el mismo en todos los contextos (entorno, estrategia, tecnología, sector, ciclo de vida, etc). Resulta necesario contribuir también en esta dirección y encontrar variables moderadoras de la mediación (Gerhart, 2005).

Retos relacionados con el rendimiento. Los estudios multinivel, a diferencia de los estudios revisados en el apartado 3.1, incorporan en general variables de rendimiento más próximas a las personas además de los tradicionales económico - financieros. Es más probable encontrar efectos estadísticamente significativos en indicadores próximos a las personas, por lo que es necesario seguir ahondando en esta cuestión y ampliar más el abanico de variables empleadas (Delery, 1998; Guest, 2001).

Retos relacionados con cuestiones metodológicas. Sólo se ha encontrado un estudio cuantitativo multinivel con un enfoque longitudinal y por tanto, al igual que en apartado 3.1, sigue sin haber suficientes evidencias sobre la causalidad de las relaciones. Es necesario contribuir también en esta dirección (Edwards y Wright, 2001; Guest, 2001; Wright y cols., 2005).

Otros retos. Al igual que los estudios que se preguntan *Cuánto* (apartado 3.1), sigue siendo conveniente para las investigaciones que se preguntan *Cómo*, distinguir entre diferentes colectivos y comprender el fenómeno tanto en empresas pequeñas como en diferentes países.

Respecto a la primera cuestión relacionada con los diferentes colectivos, cabe destacar que no se conocen investigaciones *black box* y multinivel que distingan diferentes colectivos para analizar sus diferentes contribuciones al rendimiento organizativo. La tendencia consiste o bien en seleccionar un único tipo de colectivo (p.ej. trabajadores de producción) o bien en medir un único sistema para todos los colectivos. En el primer caso se pierde generalidad, mientras que en el segundo se corre el riesgo de resentir la fiabilidad. Por ejemplo, Fey y

cols. (2000) realizan un estudio midiendo las prácticas para dos colectivos (directores y trabajadores) con el objetivo de distinguir *Cómo* diferentes colectivos contribuyen al rendimiento a través de una serie de variables mediadoras (no a nivel individual sino organizativo). Resulta necesario contribuir en esta dirección con futuras investigaciones (Lepak y Snell, 2002; Lepak y cols., 2007; Lopez-Cabrales, Valle y Herrero, 2006).

Respecto a la segunda cuestión, actualmente son muy pocas las investigaciones del SHRM que estudian las prácticas de gestión de personas en empresas PYME (Cardon y Stevens, 2004; Mayson y Barrett, 2006; Tansky y Heneman, 2003). Este desequilibrio entre grandes y pequeñas empresas está motivado en parte por la idea de que las grandes, a diferencia de las pequeñas, disponen de un sistema formal de gestión de personas. Sin embargo, en las pequeñas empresas los sistemas pueden estar implícitos en la gestión diaria, sin la existencia de una función formal de HRM (Becker y Huselid, 1998a). De hecho, existen estudios que muestran que las empresas pequeñas están más avanzadas de lo que parece en cuanto a prácticas de alto rendimiento y que por tanto las empresas grandes tienen mucho que aprender de ellas (Bacon, Ackers, Storey y Coates, 1996). Existe un creciente número de investigaciones que tratan de examinar esta relación entre el sistema y el rendimiento en empresas PYME (p.ej. Aragon-Sanchez y Sanchez-Marin, 2005; Bae y Lawler, 2000; Hayton, 2003; Sels y cols., 2006a; Sels y cols., 2006b). Sin embargo, no son estudios multinivel. Es necesario realizar más investigaciones en esta dirección (Bacon y Hoque, 2005; Harney y Dundon, 2006; Hayton, 2003; Sels y cols., 2006b).

Finalmente, respecto a la tercera cuestión, es destacable la primacía de estudios en países anglosajones en el campo del SHRM en general y en los estudios de la Tabla 3.1 en particular. Resulta necesario extender este tipo de investigaciones a países diferentes para comprender hasta qué punto la relación entre el sistema y el rendimiento (con o sin variables mediadoras) es transculturalmente estable (Dyer y Kochan, 1994; Ichniowski y Shaw, 1999; Khatri, 2000).

Resumiendo, son necesarias más investigaciones que contrasten la mediación entre el sistema y el rendimiento a través de variables a nivel individual (estudios sobre el *black box*). Conviene afrontar este reto mejorando, en la

medida de lo posible, la validez y fiabilidad de los estudios; por ejemplo: (i) midiendo el sistema a través de varios informadores a nivel de dirección y a nivel de trabajadores, (ii) distinguiendo entre los diferentes colectivos / sistemas, y (iii) utilizando datos de rendimiento a nivel de negocio o planta en lugar de a nivel de corporación. Por otro lado, convendría acompañar el reto que representa el *black box* con otros retos del SHRM; por ejemplo: (i) combinando el enfoque universal con variables moderadoras de la mediación (enfoque contingente) o incluso con sistemas y mediaciones múltiples (enfoque configuracional), (ii) contrastando las interacciones de sistema y sus efectos en la mediación, (iii) empleando múltiples indicadores más cercanos a las personas y finalmente, (iv) analizando la mediación en empresas PYME y/o diferentes países. Tratando de incorporar la mayor cantidad posible de retos, a continuación se desarrollan los objetivos de esta investigación.

4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

A partir de la revisión de los principales retos a los que se enfrentan los estudios del SHRM descritos en el apartado 3, y teniendo en cuenta los marcos teóricos mencionados el objetivo general de esta investigación consiste en:

Analizar cómo el nivel de conocimientos, habilidades y destrezas de las personas así como sus actitudes y comportamientos explican la relación entre el sistema de prácticas y el rendimiento organizativo.

Por sistema de prácticas se entiende el conjunto de prácticas de gestión de personas que abarcan las áreas de selección, desarrollo, compensación, diseño de puestos, etc. Este objetivo contribuirá a esclarecer el reto que representa el denominado *black box*, concretándose más en detalle de la siguiente forma:

- Analizar la mediación de los conocimientos, habilidades y destrezas (KSA) en la relación entre el sistema y el rendimiento organizativo.
- Analizar la mediación de las actitudes y los comportamientos en la relación entre el sistema y el rendimiento organizativo.
- Analizar si los conocimientos, habilidades y destrezas favorecen los comportamientos que contribuyen a mejorar el rendimiento.

Estos objetivos principales de la investigación, se complementan con los siguientes objetivos que contribuyen a esclarecer otros retos de la literatura del SHRM:

- Analizar si existen o no diferencias entre el sistema diseñado medido a través de la dirección y el sistema implantado medido a través de la percepción de los trabajadores y cómo estas diferencias influyen en las variables de mediación entre el sistema y el rendimiento.
- Explorar el fenómeno de la mediación en empresas PYME.
- Explorar la hipótesis de mediación en el contexto de empresas industriales del País Vasco.

El primer objetivo complementario, contribuye al reto de medir la implantación a través de la percepción de los trabajadores capturando así el funcionamiento

del sistema además de su diseño. El segundo objetivo complementario relacionado con las empresas PYME pretende contribuir al reto que supone el desconocimiento prácticamente total que existe actualmente sobre el rol de los trabajadores en empresas PYME. Finalmente, el tercer objetivo contribuye al reto de la transculturalidad; esto es, la necesidad de realizar investigaciones sobre el *black box* en países no anglosajones.

5 MODELO TEÓRICO EMPLEADO

Los objetivos planteados en el apartado 4 se sustentan en la revisión teórica sintetizada en los apartados 2 y 3. Sin embargo, se requiere de un modelo teórico que permita dar respuesta a estos objetivos y asiente las bases para establecer las hipótesis específicas de la investigación. Actualmente, no existe un modelo teórico consensuado que explique los fenómenos de mediación entre el sistema de prácticas y el rendimiento organizativo (Wright y Haggerty, 2005). Por el momento, el modelo propuesto por Becker y cols. (1997) es uno de los más extendidos en la literatura. Los autores proponen que la estrategia de la organización influye en el diseño del sistema de prácticas. El sistema influye en las habilidades y la motivación, los cuales a su vez, contribuyen a la creatividad, productividad y comportamiento extra-rol y finalmente al rendimiento operativo y a los beneficios. Se pueden encontrar diferentes variantes de este modelo, como la de Morrison (1996), que se apoya en la teoría del intercambio social o la de Delery y Shaw (2001), que emplea una perspectiva de capital humano. Sin embargo, son propuestas que siguen el mismo esquema con pequeñas variaciones.

El enfoque de estos modelos es hoy en día predominante en la literatura del SHRM. No obstante, presentan dos limitaciones importantes: (i) proponen la mediación sin un tratamiento multinivel, asumiendo que el efecto del sistema en los grupos e individuos es homogéneo y (ii) siguen un enfoque de sistema de prácticas estático, sin reconocer la importancia del funcionamiento o gestión del sistema en el día a día. Tratando de responder a la problemática multinivel se encuentran las propuestas teóricas de Ostroff y Bowen (2000) y de Wright y Nishii (2007). Por otro lado, tratando de responder a la cuestión del funcionamiento, se encuentran propuestas de Gratton y Truss (2003) y de Purcell y Hutchinson (2007).

El modelo desarrollado a continuación parte de la propuesta original de Becker y cols. (1997), incorpora las sugerencias de Wright y cols. (1994) de integrar las teorías del comportamiento con las del capital humano, y toma en consideración cuestiones multinivel de Wright y Nishii (2007), así como elementos de funcionamiento de Purcell y Hutchinson (2007).

5.1 Variables mediadoras y de rendimiento

Tal y como se ha desarrollado en la introducción, la literatura del SHRM parte del supuesto de que las personas pueden generar una ventaja competitiva sostenible. Ante las dificultades de operativizar el constructo "ventaja competitiva sostenible", generalmente se emplean indicadores de rendimiento económico - financieros como una medida del grado de competitividad de la organización. Tal y como se ha desarrollado en el apartado 3.1.3.1, se sugiere medir indicadores de rendimiento más próximos, relacionados por ejemplo, con las personas y/o planta productiva (Rodríguez y Ventura, 2003; Wright y cols., 2003). Investigaciones previas han encontrado resultados positivos entre el sistema de prácticas de gestión de personas y el absentismo como indicador de rendimiento en las personas (p.ej. Gardner y cols., 2000; Guest y cols., 2000a), así como entre el sistema y la productividad como indicador de rendimiento organizativo (p.ej. Guest y cols., 2003; Huselid, 1995; Ichniowski y cols., 1997; MacDuffie, 1995; Sun y cols., 2007). Por tanto, esta investigación propone medir el *absentismo* y la *productividad* (a nivel de planta productiva en lugar de corporación o negocio), asumiendo que las organizaciones con menores índices de absentismo y mayores productividades son más competitivas.

Dado que el modelo trata de explicar *Cómo* las personas influyen en los indicadores de rendimiento, resulta necesario identificar las variables individuales que pueden influir en el absentismo y la productividad organizativa. Por un lado, según el marco teórico del comportamiento, las *actitudes* y los *comportamientos* contribuirán a obtener mejores rendimientos (Barney y cols., 2001; Jackson y cols., 1989; Wright y McMahan, 1992). Tradicionalmente, se tiende a recurrir más frecuentemente a variables relacionadas con las actitudes que a variables relacionadas con el comportamiento. Sin embargo, este modelo propone medir ambos constructos. Por otro lado, el marco teórico del capital humano propone que los *conocimientos, habilidades y destrezas (KSA)* de las personas producirán un efecto en el rendimiento organizativo (Barney y cols., 2001; Wright y McMahan, 1992; Wright y cols., 1994). Este modelo sigue la propuesta de Wright y cols. (1994) de integrar ambos marcos teóricos (comportamiento y capital humano) bajo la perspectiva del RBV. Por consiguiente, el modelo propone que el *KSA*, las *actitudes* y los *comportamientos* contribuirán a menores niveles de *absentismo* y mayores niveles de *productividad* organizativa (ver Figura 5.1).

5.2 El diseño del Sistema bajo una estrategia de compromiso

Partiendo de que el KSA, las actitudes y los comportamientos de las personas contribuirán a mejores niveles de absentismo y productividad, resulta necesario definir cuáles son las prácticas que permitirán el desarrollo de estas variables a nivel individual. El diseño del sistema empleado en esta investigación se basa en los tres atributos propuestos por el *AMO framework*. Esto se debe principalmente a dos argumentos: el primero consiste en que la lógica teórica que emplea es relativamente madura y el segundo consiste en que numerosos estudios encuentran una relación positiva entre los sistemas basados en los tres atributos y el rendimiento.

Respecto al primer argumento, cabe resaltar que son los comportamientos extra-rol, de iniciativa o de esfuerzo discrecional, los que en última instancia producirán mejores rendimientos (Becker y Huselid, 1998a; Wright y cols., 1994). Sin embargo, estos comportamientos sólo serán posibles si se materializan los tres atributos de forma equilibrada y simultánea: (i) la capacidad de enfrentarse a los retos del trabajo, (ii) la motivación y (iii) las oportunidades que ofrece un trabajo enriquecido. El primer atributo está relacionado con los conocimientos, habilidades y destrezas (KSA) de los trabajadores. Es previsible suponer que ciertos comportamientos no se podrán materializar sin una serie de conocimientos, habilidades y destrezas (KSA); sin embargo, éstos KSA no garantizan la materialización de los comportamientos necesarios para un rendimiento superior (Wright y cols., 1994). El segundo atributo está relacionado con la motivación de los trabajadores. Las actitudes de los trabajadores pueden ser un reflejo de su motivación. Estas actitudes contribuirán a que se materialicen los comportamientos extra-rol necesarios para producir un efecto en el rendimiento (Brown, 1996; Cappelli y Sherer, 1991; Purcell y Hutchinson, 2007; Robbins, 1998). Finalmente el tercer atributo está relacionado con ofrecer oportunidades a través del diseño de espacios de autonomía y responsabilidad.

El enriquecimiento del trabajo jugó un papel central en los orígenes del SHRM. Sin embargo, la tendencia posterior ha consistido en relegar a un segundo plano esta cuestión debido en parte a que la perspectiva del RBV focaliza la

atención en aspectos relacionados con el KSA y la motivación (Wood y Wall, 2007). Los tres atributos han de combinarse simultáneamente para que florezcan los comportamientos extra-rol. Por ejemplo, es previsible que trabajadores capacitados y motivados se frustren en el trabajo si no se les ofrece ninguna oportunidad. Los comportamientos extra-rol son posibles únicamente si el trabajador dispone de espacios de libertad y autonomía. La Figura 5.1 ilustra la importancia de esta variable en su relación con el comportamiento. Se trata de una relación ampliamente desarrollada y trabajada en el campo de estudio del rediseño del trabajo (Hackman y Oldham, 1976). Por otro lado, es previsible que trabajadores motivados y con oportunidades lleguen a sufrir estrés y ansiedad si no se posibilita el desarrollo de sus capacidades. Finalmente, trabajadores capacitados y con oportunidades pueden no mostrar comportamientos extra-rol si no disponen de la motivación o las actitudes necesarias.

El desarrollo equilibrado y simultáneo de los tres atributos implica *emancipar* al trabajador. Este término sugiere un nuevo rol: es decir, un trabajador activo, responsable, con iniciativa e independiente de un jefe o encargado clásico. En contraposición, se encuentra el rol clásico, pasivo, limitado en “espacios” y dependiente del jefe o encargado. El desarrollo de esta emancipación modifica sustancialmente el rol clásico de los mandos intermedios hasta el punto de no necesitarlos, dando lugar a estructuras menos jerarquizadas.

Respecto al segundo argumento, cabe resaltar que en general se ha encontrado una relación positiva entre los sistemas de prácticas que maximizan los tres atributos críticos y el rendimiento organizativo (p.ej. Delaney y Huselid, 1996; Delery y cols., 1997; Huselid, 1995). Existen también investigaciones que contrastan estos sistemas con variables mediadoras a nivel individual, encontrando resultados positivos (p.ej. Appelbaum y cols., 2000; Gardner y cols., 2000; Sun y cols., 2007; Takeuchi y cols., 2007; Wright y cols., 2003; Zacharatos y cols., 2007). Por lo tanto, tal y como se muestra en la Figura 5.1, el sistema diseñado para desarrollar los tres atributos influirá en las variables relacionadas con las personas, las cuales a su vez contribuirán a un mejor rendimiento.

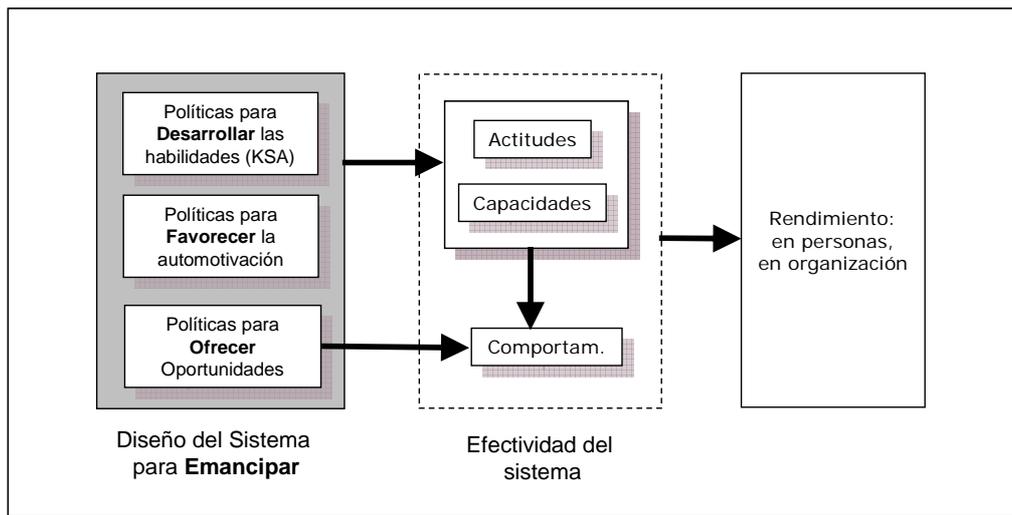


Figura 5.1: Las variables mediadoras entre el sistema y el rendimiento

A pesar de que se trata de un sistema que cuenta con una cantidad considerable de investigaciones y de que existe cierto acuerdo sobre su validez (Boselie y cols., 2005; de Menezes y Wood, 2006; Wright y Boswell, 2002), actualmente no existe consenso sobre cuáles son las prácticas específicas que contribuyen a cada uno de los atributos. Diferentes prácticas contribuyen de diferente forma a uno o varios atributos simultáneamente (Bailey, 1993; Boudreau y Ramstad, 1999; Delaney y Huselid, 1996). De hecho, diferentes prácticas interactúan entre sí produciendo efectos sinérgicos en uno o varios atributos simultáneamente. Ésta es la esencia de la idea de sistema de prácticas (Becker y Huselid, 1998b; Becker y Huselid, 1998a; Hayton, 2003). Con el objetivo de mejorar los rendimientos a través de las personas, el sistema de prácticas implantará políticas encaminadas a *desarrollar el KSA*, a *favorecer la automotivación* y finalmente a *ofrecer oportunidades* a través del enriquecimiento del trabajo. El propósito del sistema consiste por tanto en *desarrollar, favorecer y ofrecer*, para que los trabajadores, de forma colectiva, materialicen en el día a día comportamientos extra-rol que contribuyan a mejores niveles de absentismo y productividad organizativa. A continuación se desarrollan más detalladamente las políticas específicas que contribuyen a cada una de las tres dimensiones mencionadas:

- Políticas encaminadas a *desarrollar el KSA*. Las políticas específicas implicadas en esta función son: (i) la *selección*, (ii) el *desarrollo* y (iii) la *retención* (Wright y cols., 2003; Wright y cols., 1994). En el primer caso, el sistema de prácticas debe contribuir a la selección de los mejores

trabajadores desde un punto de vista de aptitudes y actitudes. En el segundo caso, el sistema debe fomentar la formación constante de las personas. En el tercer caso debe ofrecer alicientes (como por ejemplo oportunidades de desarrollo profesional) para retener a los trabajadores seleccionados y que están siendo continuamente formados.

- Políticas encaminadas a *favorecer la automotivación*. Son políticas relacionadas con la: (i) *participación*, (ii) *seguridad*, (iii) *información* y (iv) *compensación* (Wright y cols., 1994). La participación en la definición del propósito, de los objetivos a largo y de las estrategias, permiten dar sentido al trabajo del día a día. Las políticas relacionadas con la seguridad del empleo, permite al trabajador confiar en la organización y asumir riesgos. La información proporciona criterios que permitan tomar decisiones acertadas y en coherencia con los objetivos estratégicos. Finalmente, las políticas relacionadas con la compensación permiten hacer partícipes a los trabajadores de los resultados que se generan como consecuencia del esfuerzo y la iniciativa puesta en acción de forma colectiva. Estas cuatro políticas se refuerzan mutuamente. Por ejemplo, la participación ayuda a crear un sentido de orientación general del negocio que se ve reforzado por la información en el día a día, el cual proporciona criterios para participar, tomar decisiones y asumir riesgos sin miedos a ver peligrar su trabajo (seguridad). Finalmente, los resultados terminan reflejándose en la retribución de todos los trabajadores, de manera que se refuerza la actitud proactiva para lograr los objetivos estratégicos.
- Políticas encaminadas a *ofrecer oportunidades*. Dos son las cuestiones básicas relacionadas con el diseño del trabajo: (i) la *integración vertical* y (ii) la *integración horizontal* (Appelbaum y cols., 2000; Mintzberg, 1984; Patterson y cols., 2004). La primera se refiere a la autonomía y responsabilidad para que el trabajador tome decisiones y ponga en acción iniciativas que contribuyan a los objetivos estratégicos. La segunda implica enriquecer el trabajo con tareas diversas que abarquen desde el proveedor hasta el cliente (interno o externo), en contraposición a diseñar tareas muy simples y rutinarias. Este enriquecimiento horizontal del trabajo requiere de una "vivencia del cliente". Esta vivencia permite por un lado interiorizar mejor las

necesidades y los problemas de los clientes y por otro generar en el trabajador la sensación de que el día a día tiene un sentido y finalidad. Investigaciones como la de Rafaeli (1989) muestran la importancia de la “vivencia del cliente” por parte de los trabajadores a la hora de materializar comportamientos diferentes.

En resumen, el diseño del sistema debe perseguir la *emancipación* del trabajador; para ello, el sistema tiene tres funciones que se corresponden con los tres atributos críticos (ver Figura 5.1): (i) *desarrollar el KSA*, (ii) *favorecer la automotivación* y finalmente (iii) *ofrecer oportunidades*.

5.3 El funcionamiento del sistema

La Figura 5.2, representa el modelo que finalmente guiará las hipótesis de esta investigación. Siguiendo las propuestas de Purcell y Hutchinson (2007) y Wright y Nishii (2007), se propone que la *percepción del sistema* por parte de los trabajadores, media en la relación entre el sistema actual o “establecido” y las variables relacionadas con las personas.

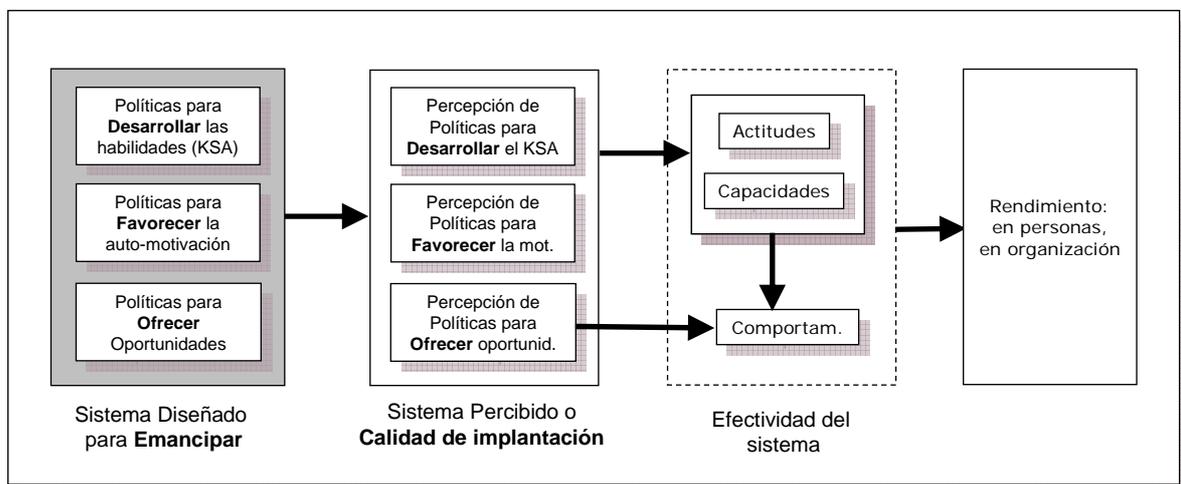


Figura 5.2: Modelo propuesto

Dos son los argumentos sobre los que se sustenta el rol mediador de la percepción entre el diseño y las respuestas de las personas. El primero está relacionado con reconocer que existen diferencias entre el diseño y la implantación motivados por un mejor o peor funcionamiento del sistema (ver apartado 3.1.3.4), por lo que se propone medir la implantación a través de la

percepción de las personas sobre el sistema. En condiciones ideales, un sistema diseñado derivará en un sistema implantado (percibido por las personas), que a su vez influirá en las respuestas de las personas. El segundo argumento, está relacionado con la conveniencia de emplear la percepción como puente de unión entre el contexto "objetivo" y las respuestas de las personas (ver apartado 3.2.2). Esto se debe a que la medición "objetiva" del sistema (diseño) por sí sola no proporciona información de porqué las personas se comportan como lo hacen (Rousseau, 1978). Ocurre lo mismo con medir el sistema solamente a través de la percepción de las personas, pues es difícil saber si lo que un individuo percibe proporciona más información sobre sí mismo que sobre el contexto (Mowday y Sutton, 1993). Por tanto, el modelo final que guiará las hipótesis de esta investigación propone medir el *sistema diseñado* así como el *sistema percibido*, estableciendo la percepción como puente de unión entre el diseño y las variables psicológicas a nivel individual (ver Figura 5.2).

6 HIPÓTESIS

A continuación se desarrollan las hipótesis que se derivan del modelo general ilustrado en la Figura 5.2. Investigaciones previas como la de Riordan y cols. (2005) y Vandenberg y cols. (1999), presentan relaciones significativas entre el sistema diseñado y el sistema percibido por las personas. Por lo tanto, se propone la siguiente hipótesis:

Hipótesis 1: Un aumento en el diseño de un sistema de prácticas de compromiso en las personas producirá un incremento en la percepción del sistema por parte de los trabajadores.

Las hipótesis que se proponen a continuación se enmarcan por un lado en las teorías del comportamiento y por otro en las del capital humano.

6.1 Bajo el marco teórico del comportamiento

Tal y como se ha mostrado en el apartado 3.2, las variables de satisfacción y compromiso son las actitudes más frecuentemente utilizadas (p.ej. Appelbaum y cols., 2000; Gardner y cols., 2000; Guest y cols., 2000a). En los orígenes de la búsqueda de un comportamiento de alto rendimiento, la satisfacción era la actitud más empleada. Sin embargo, la unión entre satisfacción y rendimiento históricamente ha sido débil, siendo las bases teóricas de un modelo basado en el compromiso afectivo más convincentes que aquellos basados en la satisfacción (Bailey, 1993). Por tanto, en esta investigación se emplea la variable *compromiso afectivo*: “es más probable que trabajadores comprometidos puedan mostrar comportamientos extra-rol, como por ejemplo comportamientos creativos o innovadores, los cuales a menudo mantienen la competitividad de la organización” (Mathieu y Zajac, 1990, p. 171). Existen evidencias de la relación entre el diseño de sistemas y el compromiso a nivel individual (p.ej. Appelbaum y cols., 2000; Ramsay y cols., 2000; Riordan y cols., 2005; Wright y cols., 2003). Por tanto se establece la siguiente hipótesis:

Hipótesis 2: Un aumento en el sistema de prácticas percibido producirá un incremento en el compromiso.

Tal y como se ha comentado en el apartado 3.1.3.4, no es lo mismo medir el sistema a través de la dirección o a través de los trabajadores. La primera aproximación medirá el diseño o "lo establecido", mientras que con la segunda se medirá la implantación. La teoría sugiere que la implantación no sigue automáticamente al diseño (Becker y Huselid, 2006; Macky y Boxall, 2007). Las pocas investigaciones empíricas realizadas hasta el momento confirman dicha sugerencia (p.ej. Khilji y Wang, 2006; Truss, 2001). Resulta por lo tanto necesario seguir en esta dirección y estudiar las diferencias entre lo diseñado y lo percibido (Guest, 2001).

... una organización puede tener abundantes políticas formales relacionadas con la implicación, y la dirección puede incluso creer que son practicadas, pero estas políticas y creencias solo tienen sentido desde el momento en que el individuo las percibe como importantes para su bienestar en la organización (Vandenberg y cols., 1999, p. 302).

Es previsible suponer que la *percepción del sistema* mediará parcialmente entre el sistema diseñado y las variables mediadoras, tal y como sugieren otros modelos (p.ej. Purcell y Hutchinson, 2007). Por tanto se establece la siguiente hipótesis:

Hipótesis 3: El sistema percibido mediará parcialmente la relación entre el sistema diseñado y el compromiso.

Existen estudios que recurren a los indicadores de absentismo y rotación para explicar el comportamiento (p.ej. Gardner y cols., 2000). Sin embargo, en esta investigación el absentismo será considerado una dimensión del rendimiento. Las variables de *iniciativa* (Frese y Fay, 2001) y *comportamiento de ciudadanía* (Morrison, 1996) se consideran medidas que reflejan un comportamiento probable. La *iniciativa* es un comportamiento auto-iniciado, proactivo, persistente y a favor de la organización y se trata de una variable en línea con la idea de comportamientos extra-rol que producen un efecto en el rendimiento (Palací Descals, 2005). Por otro lado, la literatura del SHRM considera el *comportamiento de ciudadanía* como un indicador del comportamiento extra-rol (Morrison, 1996; Wright y cols., 2003).

Son numerosas las investigaciones que proponen y/o encuentran una relación significativa entre las actitudes y los comportamientos (Cappelli y Sherer, 1991; Organ y Ryan, 1995; Podsakoff, Mckenzie, Paine y Bachrach, 2000; Slocombe y Dougherty, 1998; Wright y cols., 2003). Por otro lado, también existen evidencias de que los sistemas de prácticas están relacionados con el comportamiento de ciudadanía (Lee y Miller, 1999; Podsakoff y cols., 2000; Tsui y cols., 1997) y frecuentemente se propone que puestos de trabajo rediseñados con una mayor delegación, autonomía y responsabilidad contribuyen a materializar comportamientos extra-rol (Hackman y Oldham, 1976; Morrison, 1996; Spreitzer, 1995). Por tanto se establece la siguiente hipótesis:

Hipótesis 4: Un aumento en el compromiso y la percepción de oportunidad producirán un incremento en los comportamientos (de ciudadanía e iniciativa).

No son numerosas las investigaciones que relacionan las actitudes y los comportamientos a nivel individual con rendimientos organizativos. Sin embargo, existen estudios que presentan relaciones positivas entre las actitudes y el rendimiento organizativo (Fulmer y cols., 2003; Ostroff, 1992) y evidencias de que el comportamiento de ciudadanía está relacionado con la productividad organizativa (Koys, 2001). A pesar de que todavía son pocos los estudios del SHRM que incorporan el compromiso a nivel individual, investigaciones previas realizadas en diversos países sugieren este constructo como mediador entre el sistema y el rendimiento (Appelbaum y cols., 2000; Gardner y cols., 2000; Guest y cols., 2000a; Riordan y cols., 2005; Vandenberg y cols., 1999; Wright y cols., 2003). Respecto al carácter mediador del comportamiento de ciudadanía, los estudios son más escasos, pero también con evidencias positivas (Sun y cols., 2007; Tsui y cols., 1997). Por consiguiente, a raíz de las evidencias que relacionan las actitudes y comportamientos con el rendimiento, se establece la siguiente hipótesis:

Hipótesis 5: Un aumento en el compromiso y los comportamientos (de ciudadanía e iniciativa) producirán un incremento en la productividad y una disminución en el absentismo.

6.2 Bajo el marco teórico del capital humano

La hipótesis subyacente en este marco teórico, consiste en que trabajadores con más y mejores conocimientos, habilidades y destrezas (KSA) podrán ser fuente de ventaja competitiva, debido a su mayor capacidad de enfrentarse a los retos de la organización (Barney y cols., 2001; Becker y Huselid, 1998a; Jackson y Schuler, 1995; Wright y McMahan, 1992). Sin embargo, tal y como se ha mostrado en el apartado 3.2, no existen medidas directas del KSA con el objetivo de comprender *Cómo* el sistema influye en el rendimiento (Delery y Shaw, 2001; Wright y cols., 1994). La práctica habitual es medir el KSA a partir de las respuestas de un solo director, o bien en medir la implantación del sistema a través de la percepción dando por supuesto que un sistema adecuadamente implantado contribuirá a un mejor KSA. En el primer caso, no se garantiza la fiabilidad ni la superación de la limitación de la varianza del método común. En el segundo caso, se trata de una medida indirecta que asume que un sistema percibido implica un mejor KSA. Por tanto, esta investigación persigue medir el KSA de la forma más directa posible, a partir de los propios trabajadores. No se han encontrado precedentes en este sentido en la literatura del SHRM.

El constructo *autoeficacia*, propuesto en su origen por Bandura (1977), se asemeja mucho a la idea de KSA del marco teórico del capital humano. La autoeficacia se define como la conciencia de uno mismo sobre su capacidad de realizar el trabajo y/o enfrentarse a retos relacionados con el mismo (Bandura, 1977; Gist, 1987). La autoeficacia es por tanto un juicio personal sobre la capacidad que cada uno siente que tiene para enfrentarse a los retos del trabajo. Se trata de un constructo desarrollado originariamente bajo el marco teórico de la cognición social (Gist y Mitchell, 1992), y por tanto tradicionalmente alejado del marco del capital humano. Sin embargo, es previsible suponer que el KSA está muy relacionado con el juicio personal que el trabajador hace sobre sus capacidades para enfrentarse a los retos del trabajo. Por tanto, la autoeficacia es un constructo motivacional mediador entre el KSA y el comportamiento o la acción (Gist y Mitchell, 1992), pues influye en los objetivos, las emociones, el esfuerzo y la persistencia.

Dado que la autoeficacia es un juicio personal sobre las capacidades de uno mismo, el contexto organizativo (y por tanto el sistema de prácticas) influirá de

manera importante en dicho juicio (Gist y Mitchell, 1992). Esta influencia puede producirse a través de políticas de información (feedback), de selección, de formación y de establecimiento de objetivos, entre otros (Gist, 1987). Entre las estrategias de posible uso para elevar la autoeficacia que proponen Gist y Mitchell (1992), se encuentran sobre todo políticas de formación y de información. Se supone que el sistema de prácticas no sólo contribuye desarrollando el KSA, sino también dando confianza e información que permita al trabajador sentirse más capacitado para enfrentarse a retos relacionados con su trabajo. Por lo tanto, se establece la siguiente hipótesis:

Hipótesis 6: Un aumento en el sistema percibido producirá un incremento en la autoeficacia.

Al igual que en el caso anterior, es previsible suponer que el sistema percibido actúa como puente de unión entre el sistema diseñado y la autoeficacia. Por tanto, se vuelve a establecer la misma hipótesis de mediación para este marco teórico:

Hipótesis 7: El sistema percibido mediará parcialmente la relación entre el sistema diseñado y la autoeficacia.

La autoeficacia o noción que cada individuo tiene sobre sus propias capacidades, influirá en su comportamiento y por tanto en el rendimiento:

Las expectativas de eficacia personal determinan si los comportamientos de un individuo se inician o no, cuánto esfuerzo se gastará en la tarea y el tiempo durante el cuál dicho esfuerzo se mantendrá. Individuos que se perciben a sí mismos como altamente eficaces activan el suficiente esfuerzo que, adecuadamente ejecutado, produce un resultado exitoso, mientras que aquellos que perciben una autoeficacia baja tienen más probabilidades de cesar prematuramente en sus esfuerzos y fracasar en la tarea (Stajkovic y Luthans, 1998, p. 240).

Existen numerosos estudios que han relacionado la autoeficacia con el rendimiento en el trabajo (Gist, 1987; Gist y Mitchell, 1992). De hecho, existen varias investigaciones que demuestran que la autoeficacia explica mejor el

rendimiento en el trabajo que el comportamiento (Gist, 1987). Estos rendimientos superiores contribuirán de forma sinérgica y colectiva a producir rendimientos superiores a nivel organizativo (Ostroff, 1992; Ostroff y Bowen, 2000). Por lo tanto, se establecen las siguientes hipótesis:

Hipótesis 8: Un aumento en la autoeficacia producirá un incremento en el comportamiento de ciudadanía y en la iniciativa.

Hipótesis 9: Un aumento en la autoeficacia producirá un incremento en la productividad y una disminución en el absentismo.

La Figura 6.1 ilustra las hipótesis definidas de forma esquemática:

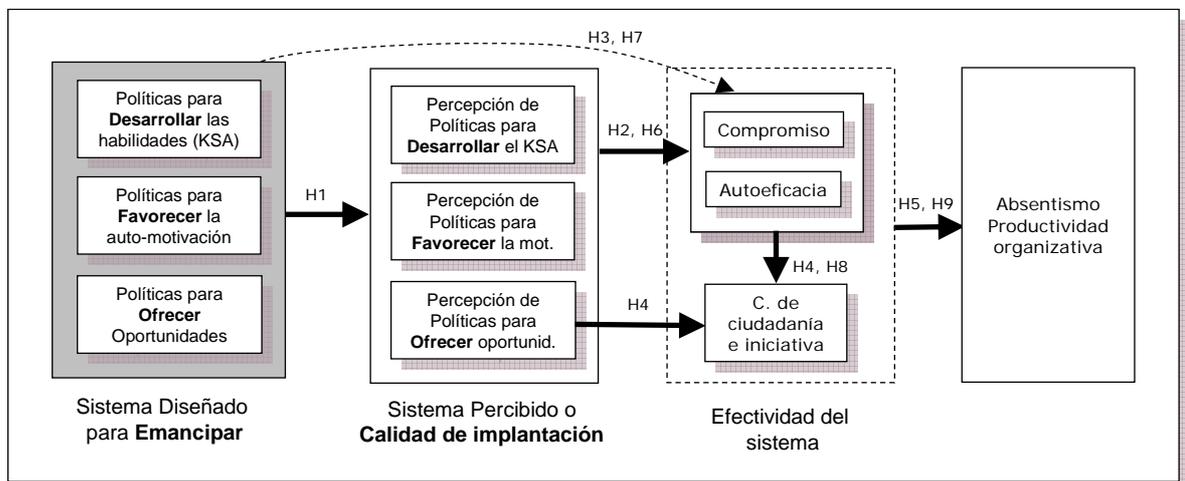


Figura 6.1: Resumen de hipótesis en el modelo propuesto

7 MÉTODO

7.1 Muestra

Tal y como se ha mencionado en el apartado 3.1.3.3, existen diferentes sistemas de prácticas asociados a diferentes colectivos dentro de una misma organización (Lepak y Snell, 2002). Con el objetivo de incrementar la fiabilidad de las conclusiones, esta investigación se ha centrado en los trabajadores de producción, evitando medir un único sistema que se asume homogéneo para los diferentes colectivos. Se ha seleccionado el colectivo de trabajadores de producción, por ser el colectivo clave en empresas industriales (Lepak y cols., 2007). "Estos trabajadores pueden jugar un papel más importante dando lugar a una ventaja competitiva, dado que se implican directamente en la producción del producto o servicio" (Wright y cols., 1994, p. 314). De hecho, es probable que la estrategia de gestión de personas sea algo más homogénea para los trabajadores de producción que para otros colectivos, como los gestores (Bae y Lawler, 2000). La literatura sugiere que incluso en industrias con trabajos muy simples y rutinarios que requieren de trabajadores de producción poco cualificados, los sistemas de prácticas también están relacionados con el rendimiento (Jones, Kalmi y Kauhanen, 2006).

En este estudio en total participaron 1023 trabajadores de producción de 25 empresas industriales de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV). La recogida de datos y los análisis posteriores se han realizado a nivel de planta productiva. Una de las empresas ha participado con dos plantas operando en dos negocios diferentes, por lo que en total son 26 las plantas productivas implicadas en el análisis.

Tradicionalmente el procedimiento empleado en el SHRM para contrastar si existe una relación con el rendimiento consiste en medir el sistema de prácticas de una muestra numerosa de empresas. Sin embargo, en este caso se invirtió el proceso siguiendo el procedimiento de Truss (2001). Se combinaron en esta investigación empresas con altos y bajos rendimientos para garantizar una muestra de empresas equilibrada. Por otro lado, se buscó un equilibrio entre empresas cooperativas y sociedades anónimas. La muestra final de empresas

participantes en la investigación se compone de 6 empresas en una situación económica buena, 8 en una situación delicada y 11 en una situación intermedia / estable. En lo que se refiere a la entidad jurídica, 11 empresas son sociedades anónimas, mientras que 15 son cooperativas. Son diversas las industrias implicadas (ver Tabla 7.1): 9 del sector de automoción, 7 de máquina herramienta, 4 del sector electrodomésticos y el resto repartidos en diferentes sectores como por ejemplo el solar, el de construcción, envasado, etc.

Tabla 7.1: Características de las empresas participantes en la investigación

Empr.	Sector	Tipo de proceso	Entidad jurídica	Nº de trabaj. totales	Nº de trabaj. producc.	Nº de Cuest. recogid	% resp.
1	Automoción	Por lotes	S.A.	240	150	42	28%
2	Maq. Hta.	Discreta	S.A.	97	58	44	76%
3	Automoción	Por lotes	S.A.	62	34	34	100%
4	Automoción	Por lotes	S.A.	170	120	45	38%
5	Automoción	Discreta	Coop.	486	254	51	20%
6	Electrodomést.	Por lotes	Coop.	109	76	28	37%
7	Electrodomést.	Por lotes	S.A.	401	305	65	21%
8	Electrodomést.	Por lotes	Coop.	179	95	42	44%
9	Automoción	Por lotes	S.A.	385	315	58	18%
10	Automoción	Por lotes	S.A.	421	341	60	18%
11	Electrodomést.	Por lotes	Coop.	79	40	33	83%
12	Petroquímico	Por lotes	Coop..	458	346	50	14%
13	Automoción	Por lotes	S.A.	32	25	25	100%
14	Solar	Discreta	Coop.	81	61	31	50%
15	Maq. Hta.	Discreta	Coop.	168	76	30	40%
16	Htas. de corte	Discreta	Coop.	45	28	25	90%
17	Maq. Hta.	Discreta	S.A.	100	50	30	60%
18	Automoción	Por lotes	S.A.	237	177	35	20%
19	Construcción	Discreta	Coop.	330	116	72	62%
20	Maq. Hta.	Discreta	Coop.	64	31	26	83%
21	Envasado	Continua	Coop.	53	34	23	67%
22	Maq. Hta.	Discreta	S.A.	54	32	26	81%
23	Maq. Hta.	Discreta	Coop.	44	22	22	100%
24	Carrocería	Por lotes	Coop.	700	600	63	10%
25	Automoción	Por lotes	Coop	316	72	52	72%
26	Maq. Hta	Discreta	Coop	40	16	11	68%

Debido a que uno de los objetivos del estudio consiste en analizar el fenómeno de la mediación en empresas PYME, la gran mayoría de las empresas (19 en total) tienen un tamaño inferior a 250 trabajadores. El tamaño de la empresa más pequeña es de 32 trabajadores. Solo una empresa supera los 500 trabajadores, mientras que los 6 restantes se sitúan en un tamaño intermedio (por encima de 250 pero menos que 500). La muestra es representativa del tejido industrial de la CAPV, dada la primacía de empresas de tamaño pequeño y mediano.

En la Tabla 7.1 se muestra el porcentaje de trabajadores de producción que han participado en la investigación por cada una de las empresas. El 95% de la muestra son varones. El 76% tiene más de 5 años de experiencia en la empresa y el 88% son trabajadores fijos o socios.

7.2 Procedimiento

Los datos fueron recogidos durante el otoño - invierno del 2006-07, después de la realización de una prueba piloto en el verano del 2006. En esta prueba piloto participaron dos empresas, entrevistando a 4 directores (gerente y responsable de personal por cada empresa) y recogiendo encuestas de 72 trabajadores de producción en total. Las entrevistas con los directores permitieron evaluar la calidad de las respuestas obtenidas con el objetivo de rediseñar las preguntas. El cuestionario empleado fue perfeccionado para garantizar una adecuada interpretación de las mismas y sobre todo para evitar respuestas "políticamente correctas". Respecto a los datos recogidos a partir de los trabajadores de producción, éstos fueron sometidos a análisis factoriales exploratorios y de fiabilidad con el objetivo de contrastar la dimensionalidad de las diferentes escalas empleadas e identificar índices de homogeneidad inferiores a lo aceptable así como contribuciones insuficientes a las dimensiones. Se identificaron los ítems o preguntas que podrían presentar problemas de comprensión. Finalmente, se procedió a su reformulación o modificación con el objetivo de asegurar la robustez y calidad de los ítems empleados para la recogida de datos posterior. En total, se reformularon aproximadamente un 10% de las preguntas.

En la recogida de datos de la muestra final, se empleó el mismo procedimiento que en la prueba piloto. Dicho procedimiento se dividió en dos partes: (i) recogida de información a nivel organizativo a través de entrevistas con el director general y el responsable de personal y (ii) recogida de información a nivel individual a través de cuestionarios cumplimentados por el colectivo de trabajadores de producción.

A diferencia de la gran mayoría de las investigaciones del SHRM y siguiendo la sugerencia de Guest (2001), se realizaron entrevistas personales con el director general y el responsable de personal por separado. Se empleó como guía un cuestionario estructurado que combina preguntas cuantitativas y cualitativas. Debido a que existe una percepción general de que el director general, a diferencia del responsable de personal, es menos optimista en las respuestas (Batt, 2002; Boselie y cols., 2005) se emplearon dos informadores para garantizar la fiabilidad de las mediciones siguiendo las recomendaciones de Wright y cols. (2001). El procedimiento de entrevista, en lugar de la tradicional encuesta, es también considerado como un procedimiento más adecuado para garantizar la fiabilidad de las medidas (Guest, 2001). El cuestionario se diseñó de forma que se miden políticas generales en lugar de prácticas muy específicas, debido a que de esta forma es más probable encontrar evidencias universales (Becker y Gerhart, 1996). En total se realizaron 51 entrevistas entre las 26 plantas industriales, pues en una de las plantas sólo se dispone de una entrevista.

Respecto a la recogida de datos a nivel individual, el procedimiento empleado consistió en reunir a los trabajadores de producción en una sala, presentar brevemente la investigación por los investigadores (sin presencia de ningún director de la empresa y sin desvelar el objetivo final de la misma) y recoger las encuestas completadas en el momento. En total se recogieron 1023 encuestas. Todas las encuestas fueron analizadas una a una para valorar la calidad de las respuestas obtenidas. En total, 71 encuestas presentaban más de la mitad de las respuestas en blanco o vacías, otras 95 encuestas contenían respuestas ilógicas, o muy homogéneas, o demasiado extremas. En total, 166 encuestas (16% de las encuestas recogidas) fueron descartadas desde el inicio dando lugar a una muestra resultante de 857 encuestas válidas.

Cada una de las 857 encuestas válidas fue evaluada para comprobar el grado de coherencia en las respuestas de las diferentes preguntas inversas establecidas en el cuestionario. En 125 de los cuestionarios se encontraron importantes incoherencias entre las respuestas a las preguntas inversas y no inversas en un mismo constructo. Estas encuestas no fueron incluidas en los análisis estadísticos posteriores con el objetivo de no distorsionar los resultados, dando lugar a una muestra final resultante de 732 encuestas válidas de 26 plantas productivas.

8 INSTRUMENTOS

8.1 Variables de rendimiento

Productividad. Siguiendo la recomendación de Guest (2001), se ha seleccionado un indicador cuantitativo para medir la productividad: la media de los tres últimos años del ratio facturación entre el total de trabajadores. La facturación corresponde a la planta productiva en lugar del negocio por entender que garantiza una medida más ajustada a la realidad (de Menezes y Wood, 2006).

Absentismo. Al igual que en el caso anterior, se ha recogido el absentismo medio de la planta productiva. Este indicador proporciona una idea del porcentaje de horas totales perdidas entre el total de horas disponibles.

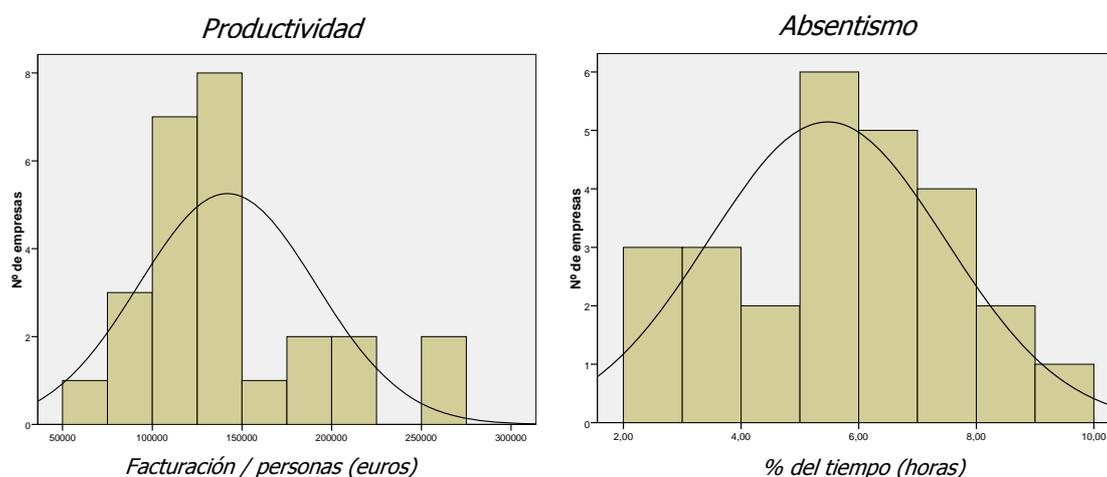


Figura 8.1: Histogramas de productividad y absentismo

La Figura 8.1 muestra los histogramas de las frecuencias para los indicadores de productividad y absentismo. El test de normalidad de Kolmogorov – Smirnov muestra que los datos de productividad y absentismo siguen una distribución normal. Sin embargo, con tamaños de muestra ($n=26$) menores que 30, los resultados de estos tests hay que tomarlos con cautela (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999). Por tanto, se han calculado los valores z de los estadísticos de simetría y curtosis de la productividad y absentismo (ver Tabla 8.1). En el caso del absentismo, se observan valores críticos inferiores a 1.96

(para un nivel de .05). Por otro lado, el valor el valor z del estadístico de simetría de la productividad supera ligeramente dicho límite, por lo que será conveniente una transformación del mismo. Las distribuciones asimétricas pueden ser transformadas empleando la raíz cuadrada (Hair y cols., 1999). Los resultados de la productividad transformada muestran valores inferiores a 1.96 por lo que en futuros análisis se utilizará la productividad transformada y el absentismo sin transformar.

Tabla 8.1: Curtosis y simetría del absentismo y la productividad

	<i>Absentismo</i>		<i>Productividad</i>		<i>Product. transformada</i>	
	Estadístico	Valor z	Estadístico	Valor z	Estadístico	Valor z
Simetría	.187	.389	.964	2.00	.605	1.259
Curtosis	-.217	-.225	.528	.549	-.019	-.019
N	26		26		26	

8.2 Variables mediadoras a nivel individual

Comportamientos. Tal y como se ha comentado en el apartado 5, se han empleado dos medidas para analizar el comportamiento extra-rol: el *comportamiento de ciudadanía* y la *iniciativa*. El *comportamiento de ciudadanía* es un constructo originariamente propuesto por Organ (1990), que consta de cinco dimensiones diferentes (Morrison, 1996). La dimensión “esfuerzo discrecional” es la que más se aproxima a la idea de iniciativa o comportamiento extra-rol, por lo que se ha seleccionado esta dimensión. Para operativizar dicho constructo se ha seleccionado el cuestionario empleado por Tsui y cols. (1997) compuesto por nueve ítems. Se trata de una escala que ofrece suficiente confianza dado que en el estudio original presenta un alpha de Cronbach de .96 en una muestra de 976 trabajadores de diez empresas. Por otro lado, la variable *iniciativa* se ha operativizado a partir de la propuesta de comportamiento innovador de West y Markiewicz (2004). A pesar de la denominación “innovador”, se trata de un cuestionario centrado en la medición del grado de iniciativa en línea con la idea de esfuerzo discrecional o comportamiento extra-rol. Por ello, y con el objetivo de evitar posibles confusiones con el término innovador, en esta investigación ha sido denominado como comportamiento de iniciativa o simplemente iniciativa. Los

autores no presentan índices de fiabilidad de esta escala ni fuentes originales a los que recurrir.

Actitudes. Tal y como se ha desarrollado en el apartado 5, esta investigación emplea el *compromiso* como una medida de las actitudes de los trabajadores. Se ha empleado la escala propuesta por Cook y Wall (1980), debido a que se trata de una escala relativamente corta (de sólo nueve ítems en total), robusta y diseñada expresamente para trabajadores de producción (Cook, Hepworth, Wall y Warr, 1981). Según esta propuesta, el compromiso se define como un constructo con tres elementos interrelacionados: (i) *identificación organizativa*: orgullo de pertenencia, (ii) *implicación*: deseo por invertir esfuerzo personal por el bien de la organización y finalmente (iii) *lealtad organizativa*: grado de afiliación hacia la organización o el deseo de mantenerse como un miembro de la organización. Se trata de una escala desarrollada con trabajadores de producción del Reino Unido en dos muestras de 390 y 260 trabajadores. El alpha de Cronbach del *compromiso* en ambos casos fue superior al .80, mientras que las subescalas (*identificación, lealtad, implicación*) presentaron índices entre el .71 y .87.

Autoeficacia. Se ha empleado un cuestionario de 10 ítems propuesto por Schwarzer (1993) originariamente diseñada para diferentes contextos culturales. La versión en castellano de la escala presenta en investigaciones previas un alpha de Cronbach de .81 con una muestra de 959 personas (Schwarzer, Bäßler, Kwiatek, Schröder y Zhang, 1997).

Dado que todas estas escalas originales se encuentran en inglés (a excepción de autoeficacia), fue necesario un proceso de adaptación que comenzó con una traducción de las escalas originales al castellano. Esta traducción fue contrastada con varios expertos en la materia antes de la realización de una prueba piloto con 72 trabajadores de dos empresas industriales en el cual se confirmaron las fiabilidades de las escalas adaptadas. Todos los ítems empleados para medir los comportamientos, las actitudes y la autoeficacia utilizan una escala Likert de 1 ("muy en desacuerdo") a 7 ("muy de acuerdo"). El contenido de cada ítem se muestra en la Tabla 8.2. Las preguntas marcadas en *italica* son inversas.

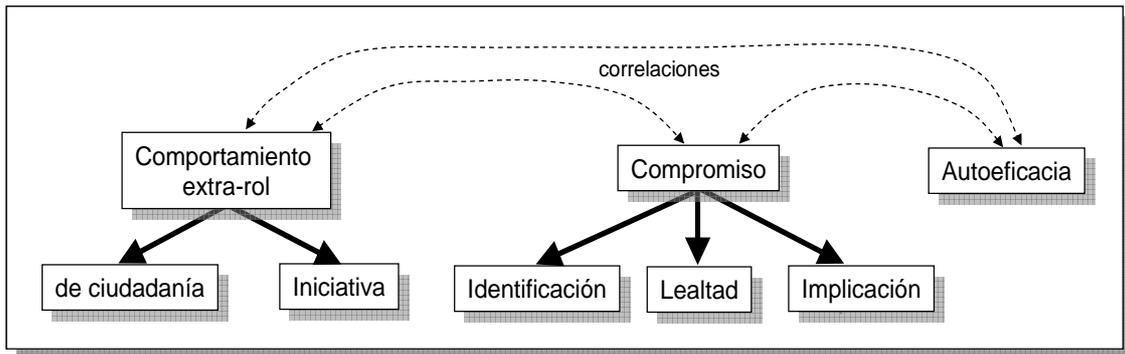


Figura 8.2: Estructura de las variables mediadoras propuesta

La Figura 8.2 presenta de forma gráfica la propuesta de variables mediadoras. En resumen, se propone que:

- El *comportamiento* extra-rol se compondrá de dos factores (el *comportamiento de ciudadanía* y la *iniciativa*).
- El *compromiso* se compondrá de tres factores: *identificación*, *lealtad* e *implicación*.
- La *autoeficacia* será un factor independiente del resto.
- Todos los factores se correlacionarán entre sí. Sin embargo, deben destacar las correlaciones entre *identificación*, *lealtad* e *implicación* por un lado y entre *comportamiento de ciudadanía* e *iniciativa* por otro.

Para confirmar la estructura de variables ilustrada en la Figura 8.2, se combinarán el análisis factorial exploratorio y el análisis factorial confirmatorio. El objetivo del análisis factorial exploratorio consiste en explorar el número de dimensiones. El objetivo del análisis factorial confirmatorio consiste en depurar los ítems que cargan en más de un factor, comprobar la validez convergente, divergente y fiabilidad de cada factor, así como confirmar la estructura de factores ilustrada en la Figura 8.2.

El resultado del análisis factorial exploratorio de componentes principales con el método de rotación varimax se muestra en la Tabla 8.2. Los ítems atf1, cb1, cb2 y cb3 cargan en un factor no lógico, por lo que se decide prescindir de ellos. Se obtienen cinco factores que explican el 63.03% de la varianza. Aparentemente, la *identificación* y la *lealtad* siguen un mismo patrón, agrupándose ambos constructos en un único factor. En general todos los ítems muestran cargas muy significativas en un único factor, salvo el caso del ítem i5 que contribuye con cargas por encima de .40 en dos factores diferentes. Por el momento se decide mantener este ítem como una medida que contribuye al

factor 4 debido a que su correlación ítem-total escala es de .54, superior al límite de .50 (Hair y cols., 1999), y su eliminación implicaría una reducción del α de Cronbach.

Tabla 8.2: Análisis factorial exploratorio de las variables mediadoras

		Factores					α
		1	2	3	4	5	
Identificación Organizativa							.85
co1	Me siento orgulloso cuando digo a otras personas que trabajo en esta organización.	.08	.68	.20	.02	.28	
co5	Me siento parte de esta organización	.08	.67	.24	.04	.29	
co8	<i>NO recomendaría a un amigo venir a trabajar a esta empresa</i>	.05	.65	.15	-.05	.16	
Lealtad Organizativa							
co2	<i>A veces desearía marcharme y dejar este empleo para siempre.</i>	.02	.80	.02	.04	.18	
co4	Aunque la organización tuviera algunos problemas financieros, NO cambiaría de empresa	.11	.79	-.02	.12	.03	
co7	Si me ofrecen un poco más de dinero en otra empresa, NO pensaría seriamente en cambiar de empleo	.07	.76	-.02	.15	.00	
Implicación							.76
co3	<i>NO estoy dispuesto a molestarme (o esforzarme) sólo para ayudar a la empresa</i>	.14	.29	.11	.10	.68	
co6	En mi trabajo, me gusta saber que estoy haciendo un esfuerzo, no sólo para mí sino también para la empresa	.13	.25	.19	.13	.71	
co9	Me satisface saber que mi trabajo ayuda a conseguir los objetivos de la empresa	.14	.30	.19	.17	.72	
Iniciativa							.85
i1	Intento implantar nuevos métodos para hacer las tareas en el trabajo	.17	.17	.28	.69	.11	
i2	Tengo ideas que pueden mejorar considerablemente la forma en la que se hace el trabajo	.27	.02	.20	.76	.06	
i3	Realizo sugerencias creativas e innovadoras a las personas que trabajan conmigo	.21	.04	.29	.75	.16	
i4	Ayudo a implantar cambios relacionados con el trabajo que hacemos en nuestra sección / equipo.	.17	.05	.38	.67	.22	
i5	Escucho y me interesan nuevas ideas para poder utilizarlas en mejorar aspectos de nuestro trabajo	.22	.07	.14	.46	.54	
Comportamiento de ciudadanía							.86
cb1	Realizo sugerencias para mejorar mi puesto de trabajo	-	-	-	-	-	
cb2	Expreso opiniones abiertamente, aunque otros piensen diferente	-	-	-	-	-	
cb3	Expongo mis dudas sobre cuestiones de trabajo, aun cuando los demás no están de acuerdo (con lo que estoy exponiendo).	-	-	-	-	-	
cb4	Hago sugerencias para mejorar la organización	.15	.07	.64	.39	.10	

cb5	Comunico a mis supervisores / directores cuando observo actividades contraproducentes	.13	.11	.63	.20	.18
cb6	Realizo sugerencias innovadoras para mejorar la sección / departamento	.16	.14	.64	.45	.16
cb7	Informo a los supervisores / directores de políticas y/o prácticas que van en contra de los objetivos organizativos.	.10	.12	.77	.19	.00
cb8	Soy crítico cuando algo no ayuda a conseguir los objetivos de la sección / dpto	.26	.04	.72	.05	.17
cb9	Propongo revisar formas de trabajo para conseguir los objetivos de la sección / dpto. u organización	.23	.12	.70	.24	.13
Autoeficacia						
.92						
atf1	Habitualmente puedo encontrar la forma de conseguir lo que quiero aunque alguien se me oponga	-	-	-	-	-
atf2	Con mucha frecuencia puedo resolver problemas difíciles si me esfuerzo lo suficiente	.73	.12	.12	.23	.07
atf3	Generalmente me es fácil persistir en lo que me he propuesto hasta llegar a alcanzar mis metas	.61	-.04	.18	.06	.20
atf4	Tengo confianza en que podría manejar eficazmente acontecimientos inesperados	.77	.03	.14	.10	.16
atf5	Gracias a mis cualidades y recursos puedo superar situaciones imprevistas	.81	.05	.11	.13	.15
atf6	Frecuentemente cuando me encuentro en dificultades puedo permanecer tranquilo porque cuento con las habilidades para manejar situaciones difíciles	.80	.05	.08	.16	.01
atf7	Venga lo que venga, por lo general soy capaz de manejarlo	.82	.10	.11	.09	-.01
atf8	Puedo resolver la mayoría de los problemas si me esfuerzo lo necesario	.81	.17	.12	.07	-.03
atf9	Si me encuentro en una situación difícil, generalmente se me ocurre qué debo hacer	.77	.09	.12	.13	.08
atf10	Al tener que hacer frente a un problema, generalmente se me ocurren varias alternativas de cómo resolverlo	.74	.03	.16	.15	.14
Autovalores		9.72	3.50	2.69	1.23	1.12
% Varianza explicada		33.52	12.07	9.28	4.26	3.88

Nota: Test de esfericidad de Bartlett (11701; g.l. 406; sign=.000); Estadístico KMO (.93); las inversas en *italica*; las casillas con el signo – representan ítems eliminados.

Con el objetivo de confirmar los resultados obtenidos y garantizar la validez y fiabilidad de cada una de las escalas, se ha realizado un análisis factorial confirmatorio mediante AMOS 7. Se ha utilizado el método de estimación de máxima verosimilitud (ML). Se trata del método más empleado, que proporciona estimaciones de parámetros consistentes y fiables y por tanto el que mayor confianza ofrece (Curran, West y Finch, 1996). Se basa en la asunción de que la población sigue una distribución normal multivariante y de que los datos son continuos (Bryne, 2001). En todos los análisis que se muestran a continuación se ha empleado la matriz de covarianzas como matriz

de entrada, debido a que es más adecuada que la matriz de correlaciones con el método ML (Bryne, 2001).

El modelo contrastado sigue fielmente el resultado del análisis factorial exploratorio, con un total de 29 ítems contribuyendo a cinco factores. Se permite que todos los factores correlacionen libremente entre sí. Antes de evaluar y depurar el modelo, se contrasta el supuesto de normalidad multivariante. La curtosis multivariante que muestra el coeficiente de Mardia es de 252.3 con un coeficiente crítico de 80.4. Se trata de un incumplimiento de la normalidad multivariante severa. Dado que el método ML se sustenta en este supuesto, resulta importante analizar más en detalle sus causas y posibles soluciones.

La falta de normalidad puede estar motivada por varios factores. La gran cantidad de ítems incorporados en el modelo como en este caso, tiende a aumentar la no-normalidad. Por otro lado, es importante hacer notar que los ítems responden a una escala Likert de 1 a 7, y que por tanto se trata de mediciones categóricas en lugar de variables continuas. Variables ordinales con numerosas categorías (por ejemplo de 1 a 7) son usualmente tratados como variables continuas. Sin embargo, pueden producir problemas de falta de normalidad. Por otro lado, los casos atípicos puede ser también fuente de incumplimiento de la normalidad. El estadístico d^2 de Mahalanobis proporciona información sobre los casos atípicos. Sin embargo, no existe consenso ni criterios claros sobre cómo tratar estos casos. Los casos atípicos de la muestra son también representativos de la población por lo que se decide mantenerlos en la muestra tal y como sugieren Bagozzi y Baumgartner (1994) y Hair y cols. (1999). El mantenimiento de estos casos puede influir negativamente en el ajuste del modelo, aunque por otro lado, se incrementa la generalidad o validez ecológica de los resultados.

Cuando se incumple la normalidad, el método de estimación ML tiende por un lado a incrementar el estadístico Chi y por otro lado a reducir las varianzas de error creando un sesgo alcista en los valores críticos que determinan la significación de los coeficientes (Hair y cols., 1999; Jöreskog y Sörbom, 1982). La consecuencia del primero es que se tiende a rechazar modelos que no son rechazables y la consecuencia del segundo es que se tiende a presentar estimaciones significativamente diferentes a cero a pesar de que éste no sea el

caso. Bajo condiciones de incumplimiento de normalidad y como alternativa al método de estimación ML, se dispone del método de estimación *Asymptotically Distribution Free* (ADF). Sin embargo, este método requiere de muestras muy grandes para modelos complejos (superiores a 5000) o muestras medianas para modelos más sencillos (Curran y cols., 1996). Por tanto, la mayoría de los casos no es una alternativa factible (Hu y Bentler, 1995).

La mejor alternativa por el momento es el empleo del método ML, dado que existe cierto consenso sobre la robustez de este método de estimación bajo incumplimientos de normalidad multivariante (Anderson y Gerbing, 1988; Hu y Bentler, 1995; Jöreskog y Sörbom, 1982). Sin embargo, este método de estimación se puede acompañar con la técnica del *bootstrapping* y con el índice *scaled* de Satorra y Bentler (1988). El primero, consiste en una técnica que permite evaluar la estabilidad de los parámetros y por tanto calcular su valor con mayor fiabilidad proporcionando así estimaciones con menor error (Bryne, 2001). El segundo permite corregir la desviación del estadístico Chi calculado a través de ML en condiciones de no normalidad. En esta investigación se ha empleado el método de estimación ML acompañado de la técnica *bootstrapping* sin el índice corrector de Satorra y Bentler. Con un tamaño de muestra de 732 sujetos, aún aplicando el corrector de Satorra y Bentler en los casos de incumplimiento de normalidad, no se obtendrá una Chi suficientemente fiable como para decidir aceptar o rechazar el modelo contrastado. Esto se debe a que el estadístico Chi es sensible no sólo a la falta de normalidad, sino también al tamaño de muestra (Hair y cols., 1999). El estadístico Chi con muestras superiores a 400 presenta generalmente malos ajustes del modelo, mostrando una clara tendencia a rechazar modelos que no son rechazables (Hair y cols., 1999; Hu y Bentler, 1995).

Resumiendo, esta investigación ha confiado en los estadísticos calculados por el método de estimación ML, por considerar que se trata del método más fiable y robusto que existe actualmente (Bagozzi y Baumgartner, 1994; Hu y Bentler, 1995). En los casos en los que no se cumpla la normalidad multivariante, se recurrirá al método de *bootstrapping* con ML, con el objeto de obtener estimaciones más fiables.

Siguiendo por tanto con el modelo de 29 ítems y cinco factores, los índices de ajuste estimados con el método ML y la técnica del *bootstrapping*, muestran un

ajuste mediocre (GFI=.87, AGFI=.85, RMSEA=.063, TLI=.89, CFI=.90 y Chi Normada=3.86). Antes de comenzar con la depuración, se modificó el modelo a una nueva estructura de 29 ítems y seis factores, tal y como desde un principio se propone en el modelo (ver Figura 8.2). El ajuste del modelo resultante sigue siendo mediocre (GFI=.88, AGFI=.86, RMSEA=.058, TLI=.91, CFI=.92 y Chi Normada=3.48). Sin embargo, los índices de ajuste mejoran respecto al primer modelo de cinco factores, por lo que se siguió depurando este segundo modelo de seis factores.

El análisis de la matriz de residuos estandarizados sugiere que el modelo es mejorable debido a que se encuentran valores por encima de ± 2.58 . Los índices de modificación de las cargas de regresión muestran que el ítem i5 contribuye también de forma importante al factor *implicación* además del factor *iniciativa*. Los ítems que contribuyen a más de un factor son fuente de problemas para garantizar la uni-dimensionalidad (Bagozzi y Baumgartner, 1994), por lo que se elimina este ítem (Anderson y Gerbing, 1988). Por otro lado, el análisis de los índices de modificación de las covarianzas muestra valores altos por una falta de correlación entre los errores del ítem atf9 y atf10 (MI=86). No es recomendable correlacionar errores con el objetivo de mejorar el ajuste del modelo, salvo que exista un argumento teórico o empírico que lo apoye (Jöreskog, 1993). El modelo está demandando esta correlación debido a un solapamiento importante en el contenido de los ítems implicados. Esto es, los ítems atf9 y atf10 parecen ser redundantes, preguntando lo mismo con términos diferentes (Bryne, 2001). Se decidió por tanto eliminar el ítem atf10. Una vez eliminados los ítems i5 y atf10 se procedió nuevamente a contrastar el grado de ajuste del modelo de medida.

El modelo depurado muestra índices de ajuste aceptables: GFI=.90, AGFI=.88, RMSEA=.055, TLI=.93, CFI=.93 y Chi Normada=3.18. Sin embargo, la matriz de residuos estandarizados sigue mostrando algún valor algo por encima de ± 2.58 , por lo que se decidió seguir mejorando el modelo con el mismo criterio de optimización. De esta forma, en pasos sucesivos, se eliminaron los ítems atf8, atf7 y cb4, resultando en unos índices de ajuste del modelo muy buenos. Para tamaños de muestra medios / altos como en este caso y bajo condiciones de no normalidad multivariante, el estadístico Chi no proporciona un criterio fiable (Jöreskog y Sörbom, 1982), por lo que es conveniente fijarse en el resto de los estadísticos de ajuste (p.ej. GFI, RMSEA, TLI, Chi normada, etc), mostrados en

la Tabla 8.3. El modelo 2 ajusta mejor confirmando la propuesta teórica de seis factores.

Tabla 8.3: Índices de ajuste de las variables mediadoras

Índices	Valor óptimo	Modelo 1: (24 ítems y 5 factores)	Modelo 2: (24 ítems y 6 factores)	Modelo 2 depurado
<i>Medidas de Ajuste Absoluto</i>				
X ² (g.l.) (p)	p>.05	812.3 (262) p=.000	634.8 (237) p=.000	653.4 (260) p=.000
GFI	>.90	.91	.93	.93
RMSR	cerca de cero	.091	.069	.076
RMSEA	<.05 - .08	.054	.048	.045
ECVI	menor valor	1.21	1.04	1.00
NCP	menor valor	550.3	397.8	393.4
<i>Medidas de Ajuste Incremental</i>				
AGFI	>.90	.90	.91	.92
TLI	>.90	.93	.94	.95
NFI	>.90	.91	.93	.92
CFI	cerca de 1	.93	.95	.95
IFI	cerca de 1	.93	.95	.95
<i>Ajuste de parsimonia</i>				
Chi normada	deseable 2 – 3 aceptable 3 – 5	3.13	2.67	2.51
PNFI	mayor valor	.86	.79	.87
PGFI	mayor valor	.79	.73	.80

Nota: modelo 1 con identificación y lealtad en un factor (según el resultado del análisis factorial exploratorio); este modelo 1 está ya depurado; modelo 2 con identificación y lealtad en dos factores (según la propuesta teórica).

Siguiendo la técnica de los modelos anidados, las restricciones incorporadas al modelo 2 original incrementan la Chi y los grados de libertad en 18 y 23 respectivamente con una p=.724. Por tanto, asumiendo que el modelo 2 es correcto, también lo es el modelo 2 depurado. En el ANEXO I se muestra el gráfico de relaciones y variables del modelo 2 depurado empleado en el programa AMOS. Todos los factores superan el número mínimo de tres ítems recomendado (Hair y cols., 1999). El coeficiente de normalidad de Mardia sigue mostrando no normalidad multivariante con un valor de 170.4 (c.r.: 65.2). El ratio de casos entre número de parámetros a estimar proporciona un valor de 7.8 (93 parámetros; 732 casos), superando el mínimo recomendado de cinco,

aunque bajo condiciones de no normalidad se recomienda que dicho ratio se sitúe entre 10 y 15.

Una vez aceptado el modelo en su conjunto, se procedió a evaluar la validez convergente, divergente y fiabilidad de cada uno de los factores. Las tablas que se muestran a continuación resumen muy brevemente las principales estimaciones. Las diferencias entre las estimaciones de las cargas con el método ML y la técnica del *bootstrapping* son mínimas, lo cual es síntoma de que el efecto del incumplimiento de la normalidad en la estimación de parámetros puede considerarse insignificante. La Tabla 8.4 resume las cargas estandarizadas y los intervalos de confianza de cada relación ítem – factor, así como el porcentaje de la varianza explicada de cada ítem (R^2). Ninguno de los intervalos de confianza incluye el cero, por lo que se rechaza la hipótesis de que la carga de la relación ítem – factor es cero. Esta conclusión también se puede observar con el valor de p que muestra cuánto ha de ser el nivel de confianza para que el intervalo de confianza pueda incluir el cero. En todas las relaciones factor – ítem se rechaza la hipótesis de que la carga es cero para un nivel de confianza de .01 salvo el caso del ítem cb5 que es significativo para un nivel de .05. El hecho de que todas las cargas sean estadísticamente significativas con un valor estandarizado por encima de .64 en todos los casos, confirma la validez convergente de los seis factores.

Tabla 8.4: Análisis de la validez convergente de las variables mediadoras

ítem		factor	Carga (media)	Límite inferior	Límite superior	p	R^2 (media)
co1	<---	identificación	.80	.76	.83	.004	.63
co5	<---	identificación	.78	.74	.81	.004	.60
co8	<---	identificación	.65	.60	.70	.003	.42
co2	<---	lealtad	.79	.77	.81	.004	.63
co4	<---	lealtad	.78	.74	.81	.005	.60
co7	<---	lealtad	.73	.70	.75	.005	.53
co3	<---	implicación	.65	.61	.68	.006	.42
co6	<---	implicación	.73	.69	.76	.007	.53
co9	<---	implicación	.80	.76	.84	.007	.65
i1	<---	iniciativa	.71	.67	.75	.006	.51
i2	<---	iniciativa	.74	.70	.78	.003	.55
i3	<---	iniciativa	.81	.77	.84	.002	.65
i4	<---	iniciativa	.79	.76	.81	.003	.62

cb5	<---	c. ciudadanía	.67	.63	.69	.012	.45
cb6	<---	c. ciudadanía	.80	.77	.82	.005	.64
cb7	<---	c. ciudadanía	.70	.67	.72	.009	.49
cb8	<---	c. ciudadanía	.65	.60	.68	.007	.42
cb9	<---	c. ciudadanía	.75	.72	.78	.003	.56
atf2	<---	autoeficacia	.76	.73	.79	.004	.58
atf3	<---	autoeficacia	.64	.59	.70	.003	.42
atf4	<---	autoeficacia	.82	.79	.85	.005	.67
atf5	<---	autoeficacia	.86	.84	.89	.004	.75
atf6	<---	autoeficacia	.76	.73	.79	.004	.58
atf9	<---	autoeficacia	.70	.65	.75	.003	.49

La Tabla 8.5 muestra las correlaciones entre los diferentes factores, así como el estadístico p de significatividad de la correlación. Todas las correlaciones son positivas y estadísticamente significativas. La correlación más alta se encuentra entre los factores de *identificación* y *lealtad*, con un valor de *.78*, cuestionando su validez discriminante. Por otro lado, los factores *iniciativa* y *comportamiento de ciudadanía* presentan también una correlación parecida (*.77*). Desde un punto de vista teórico resulta lógico que estas correlaciones sean altas, pues en realidad se trata de factores enfocados a medir un mismo constructo: en el primer caso el *compromiso* y en el segundo caso el *comportamiento extra-rol*. Sin embargo, las correlaciones obtenidas en estos dos casos se acercan al límite máximo de *.85* recomendado, por lo que se empleó el procedimiento de Anderson y Gerbing (1988) para evaluar su validez discriminante. Consiste en emplear la técnica de los modelos anidados, de forma que se restringe la correlación entre pares de factores a 1 (correlación perfecta) para posteriormente comprobar la diferencia del estadístico Chi. Un valor significativamente menor del estadístico Chi por parte del modelo no restringido indica que los dos factores son suficientemente diferentes, confirmando así su validez discriminante desde un punto de vista estadístico.

Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas: Δ Chi=128.6 (g.l. 1) p =.000 en el caso de *identificación* y *lealtad*, y Δ Chi=211.5 (g.l. 1) p =.000 en el caso de *comportamiento de ciudadanía* e *iniciativa*. Por tanto, y a pesar de las altas correlaciones, la validez discriminante de *identificación* y *lealtad* por un lado y de *comportamiento de ciudadanía* e *iniciativa* por otro es aceptable. Las correlaciones del resto de factores son inferiores a *.77*, por lo que su validez discriminante es también aceptable.

Tabla 8.5: Análisis discriminante de las variables mediadoras

	Identific.	Lealtad	Implic.	Iniciat.	C. Ciudad.	Autoef.
Identificación	1					
Lealtad	.78 (.004)	1				
Implicación	.67 (.005)	.53 (.006)	1			
Iniciativa	.32 (.004)	.25 (.006)	.51 (.007)	1		
C. ciudadanía	.43 (.005)	.27 (.005)	.54 (.005)	.77 (.005)	1	
Autoeficacia	.31 (.005)	.25 (.006)	.39 (.004)	.48 (.005)	.51 (.006)	1

Nota: entre paréntesis el valor p para que el intervalo de confianza de la estimación contenga el cero.

Con el objetivo de analizar la fiabilidad de los seis factores, se han calculado los siguientes índices: el alpha de Cronbach, la fiabilidad compuesta y la varianza extraída (ver Tabla 8.6). Todos los factores superan el valor recomendado de .70 tanto en el alpha de Cronbach como en la fiabilidad compuesta y el valor recomendado de .50 para la varianza extraída. La proporción de varianza explicada de cada ítem (R^2) mostrada en la Tabla 8.4 es considerada como un indicador de la fiabilidad individual de cada ítem. En general todos los valores R^2 se encuentran por encima del límite .50 recomendado, salvo para el caso de siete ítems (cb8, cb5, cb7, co3, co8, atf3, atf9). Todos estos ítems muestran un R^2 superior a .40 con cargas estandarizadas por encima de .60 y estadísticamente significativas. Por tanto, se decide mantenerlos en el modelo de medida, siguiendo la recomendación de Bagozzi (1994) de primar el modelo en su conjunto.

Tabla 8.6: Análisis de la fiabilidad de las variables mediadoras

	Alpha de Cronbach	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída
Identificación	.78	.79	.55
Lealtad	.81	.81	.58
Implicación	.76	.77	.53
Iniciativa	.85	.85	.58
C. ciudadanía	.84	.84	.51
Autoeficacia	.89	.89	.58

Por tanto, los análisis presentados confirman la validez convergente, divergente y fiabilidad de los seis constructos que se proponen desde el modelo teórico. Los 24 ítems resultantes del proceso de depuración representan claramente los

seis constructos o variables mediadoras con un solapamiento muy pequeño entre ellos. Finalmente, las correlaciones entre factores mostradas en la Tabla 8.5 sugieren que cuatro de ellos pueden dar origen a dos factores de segundo orden: *identificación y lealtad* por un lado y *comportamiento extra-rol* por otro (compuesto por *comportamiento de ciudadanía e iniciativa*).

Con el objetivo de confirmar la existencia de dos factores de segundo orden, se diseñó un modelo de 24 ítems con seis factores de primer orden, donde cuatro de ellos dan origen a dos factores de segundo orden. Por tanto, el modelo se compone de un factor de segundo orden compuesto por dos factores (*identificación y lealtad*), otro factor de segundo orden compuesto por los factores de *iniciativa y comportamiento de ciudadanía* y finalmente dos factores de primer orden (*autoeficacia e implicación*). El ANEXO II muestra el diagrama o gráfico del programa AMOS de este último modelo de medida con variables de segundo orden. Los índices de ajuste resultantes muestran un resultado muy similar al modelo de seis factores de primer orden: GFI=.93, AGFI=.92, RMSEA=.047, TLI=.95, CFI=.95 y Chi Normada=2.60. El incremento de Chi respecto al modelo de cinco factores (sin factores de segundo orden) es de 22. Se trata de por tanto de un modelo que ajusta algo peor que el original, aunque analizando los índices de forma absoluta (sin comparaciones), los índices de ajuste son buenos.

Resumiendo, el análisis de los instrumentos de medida, en general, confirman las propuestas que se realizan en el modelo que guía esta investigación. A continuación se resumen las principales conclusiones obtenidas respecto a las variables mediadoras:

- Se confirma que el *comportamiento extra-rol* se compone de los factores de *comportamiento de ciudadanía e iniciativa*.
- No se confirma que el *compromiso* se compone de los tres factores (*identificación, lealtad e implicación*). El factor *implicación* se comporta de forma algo diferente a *identificación y lealtad*. Sin embargo, estos dos últimos constituyen un factor de segundo orden. Por tanto, en futuros análisis la *implicación* será tratada como una actitud independiente.
- La *autoeficacia* es un factor independiente (aunque correlacionado con *identificación y lealtad* con .26, correlacionado con *implicación* con .41 y con *comportamientos extra-rol* con .57).

- Todos los factores confirman la validez convergente, divergente y fiabilidad.

Los resultados observados, permiten calcular la media de los ítems dando origen a una escala que representa cada uno de los factores. Esta media será utilizada en los análisis posteriores desarrollados en el apartado 9.

8.3 Percepción del sistema a nivel individual

Políticas encaminadas a desarrollar el KSA. Tal y como se ha comentado en el apartado 5.2, son las políticas de selección, desarrollo y retención las que posibilitarán disponer de trabajadores capacitados. Sin embargo, en esta investigación no se ha medido la política de selección debido a que prácticamente todas las organizaciones emplean los mismos criterios de selección. Respecto a las políticas enfocadas a la retención, resulta destacable la primacía en la literatura del SHRM del empleo del nivel salarial como política de retención. Sin embargo, en esta investigación no se ha medido dicho constructo debido a que los análisis preliminares indicaron una insuficiente variabilidad en la muestra. Finalmente, como principal política encaminada al desarrollo del KSA se ha medido el grado de *formación* tanto técnica como no técnica. Para ello, se ha desarrollado una escala propia de cinco ítems (ver Tabla 8.7) a partir de los cuestionarios empleados por Appelbaum y cols. (2000), Bae y Lawler (2000) y Becker y Huselid (1998b). Las escalas empleadas por estos autores están enfocadas a la dirección, por lo que se han reformulado y adecuado para ser respondidas por el colectivo de trabajadores de producción. La reformulación ha consistido en una simplificación de los conceptos y en el empleo de términos más sencillos.

Políticas encaminadas a favorecer la auto-motivación. Tal y como se ha desarrollado en el apartado 5.2, las políticas orientadas a fomentar la automotivación son: *compensación, información, seguridad y participación*. Se ha diseñado una escala propia de tres ítems para cada una de las políticas a partir de las propuestas de Becker y Huselid (1998b), Arthur (1992), Ichniowski y cols. (1997), Gardner y cols. (2000) y Delery y Doty (1996) con el objetivo de evitar cansar al encuestado con excesivos ítems y por tanto garantizar la

fiabilidad de las respuestas. La adaptación de las escalas originales ha requerido una selección de los ítems más importantes, así como una reformulación de los mismos para el colectivo de trabajadores de producción.

Políticas encaminadas a enriquecer el puesto de trabajo. Tal y como se ha comentado en el apartado 5.2, son dos las cuestiones principalmente relacionadas con el enriquecimiento del trabajo: la integración vertical relacionada con el grado de responsabilidad y autonomía (denominada *responsabilidad*) y la integración horizontal relacionada con una amplia variedad de tareas a realizar enfocadas a la satisfacción del cliente (denominada *vivir al cliente*). Al igual que en el caso anterior, se han desarrollado escalas propias con tres ítems para cada política. Para ello, se han empleado como propuesta de partida los ítems empleados por Appelbaum y cols. (2000), Delery y Doty (1996) y Bae y Lawler (2000) seleccionando los ítems más adecuados y reformulando las preguntas de manera que puedan ser respondidas por los trabajadores de producción.

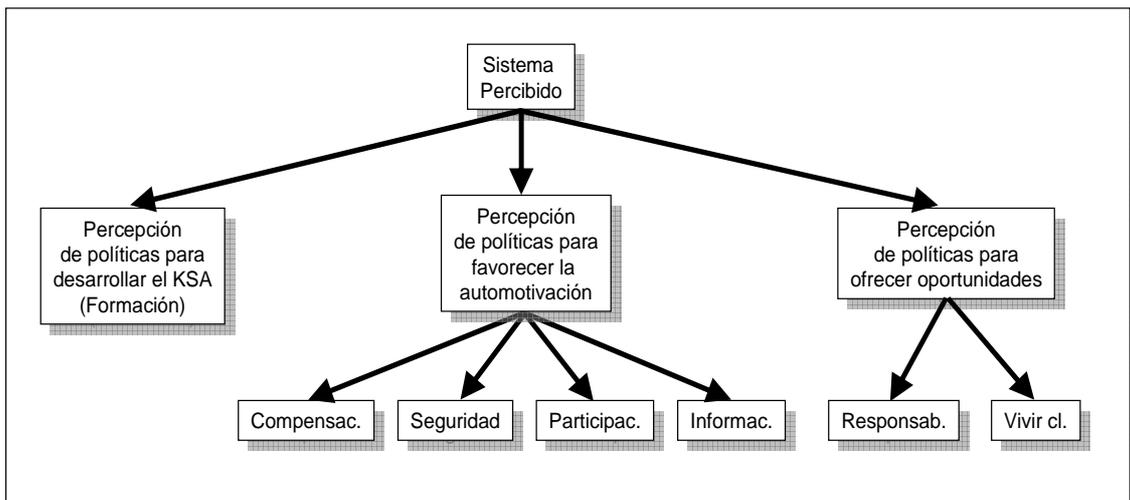


Figura 8.3: La estructura del sistema percibido propuesta desde el modelo

La Figura 8.3 representa de forma gráfica la propuesta de estructura de variables del sistema percibido que se realiza desde el modelo teórico. En resumen, se propone que:

- El *sistema percibido* será un factor de tercer orden compuesto por tres factores, correspondientes a los tres atributos críticos.
- El factor de primer orden *desarrollar KSA* se corresponderá con la política de *formación*.

- El factor de segundo orden *favorecer la automotivación* estará compuesto por los factores de primer orden: *compensación, seguridad, participación e información*.
- El factor de segundo orden *ofrecer oportunidades* estará compuesto por los factores de primer orden: *responsabilidad y vivir al cliente*.
- Por tanto, las correlaciones entre todos los factores será suficientemente alta como para justificar la dimensión de tercer orden denominado *sistema percibido*. Sin embargo, las correlaciones deben ser especialmente altas entre *responsabilidad y vivir al cliente* por un lado y entre los factores de *seguridad, compensación, información y participación* por otro.

Todos los ítems del cuestionario emplean una escala tipo Likert de 1 ("muy en desacuerdo") a 7 ("muy de acuerdo"). La Tabla 8.7 muestra el contenido de cada ítem. Los ítems en *italica* son preguntas inversas. En total son 23 ítems enfocados a medir siete políticas o factores de primer orden. Con el objetivo de comprobar el número de dimensiones, se realizó un análisis factorial exploratorio con el método de extracción de componentes principales y la técnica de rotación varimax (ver Tabla 8.7).

Tabla 8.7: Análisis factorial exploratorio del sistema percibido

		Factores							α
		1	2	3	4	5	6	7	
Formación									.88
f11	Durante los tres últimos años he recibido formación técnica fuera del puesto de trabajo	.81	-.01	-.04	.08	.00	.05	.05	
f12	Siento que la empresa dedica muchos recursos para potenciar nuestra formación	.87	.11	-.01	.10	.11	.13	.13	
f13	Creo que la empresa da importancia y promueve la formación de los trabajadores de producción	.84	.17	-.02	.10	.12	.12	.09	
f14	En los años que llevo trabajando en esta empresa, he recibido formación sobre herramientas de resolución de problemas.	.78	.16	.05	.09	.05	.05	.19	
f15	En los años que llevo trabajando en esta empresa, he recibido formación sobre cómo trabajar en equipo.	.61	.28	.10	.13	.10	.15	.32	
Compensación									.82
c1	El dinero que cobro al cabo del año, puede variar mucho en función de los resultados de mi grupo, sección y/o empresa.	.05	.14	.90	.03	.05	.04	-.01	
c2	Una gran parte del dinero que cobro al cabo del año, depende de los resultados de mi grupo, sección y/o empresa.	.05	.17	.88	.07	.05	.03	.06	

<i>c3</i>	<i>Independientemente de los resultados de mi grupo, sección y/o empresa, siempre cobramos lo mismo.</i>	-0.07	-0.07	.77	.08	.03	.05	.06	
Seguridad									.73
sg1	Si bajan las Ventas de forma importante, sé que la empresa hará todo lo posible para evitar despidos.	.11	.25	-.05	.03	.84	.08	.05	
sg2	Confío en que la empresa se esforzará en garantizarme un puesto de trabajo a pesar de las posibles crisis futuras.	.08	.22	.09	.08	.84	.08	.09	
<i>sg3</i>	<i>En los momentos de poco trabajo, siento peligrar mi puesto de trabajo.</i>	.06	-.11	.07	.05	.66	.10	.06	
Participación									.90
p1a	Participo en la definición de los objetivos estratégicos de la empresa.	.17	.83	.08	.17	.09	.14	.17	
p2a	Participo en el definición, control y seguimiento del plan de gestión anualmente.	.15	.84	.09	.16	.10	.15	.18	
p3a	La organización me ofrece oportunidades para que participe en la definición y construcción del futuro de esta empresa.	.24	.75	.11	.22	.15	.22	.19	
Información									.70
pa1	Tengo información, actualizada frecuentemente, sobre mi rendimiento en mi puesto de trabajo.	.22	.18	.03	.09	.00	-.01	.75	
pa2	Tengo información, actualizada frecuentemente, sobre los indicadores más importantes de mi sección u organización.	.21	.08	-.02	.12	.09	.08	.84	
pa3	Tengo información, actualizada frecuentemente, sobre la situación económica de la empresa.	.11	.25	.18	.15	.24	.21	.55	
Responsabilidad									.80
r1	Tengo responsabilidades de Producción: piezas / hora, mejora de los procesos, etc.	.15	.14	.01	.84	.07	-.08	.10	
r2	Tengo responsabilidades de Calidad: niveles de defectivo interno, defectivo en el cliente, nº de reclamaciones del cliente, etc.	.14	.14	.08	.82	.03	.20	.15	
r3	Tengo responsabilidades de Servicio: nº de entregas retrasadas, etc.	.10	.20	.15	.71	.12	.35	.09	
Vivir al cliente									.69
v1	Me relaciono periódicamente con mi cliente (interno o externo) para atender sus necesidades y mejorar mi servicio.	.14	.08	.07	.18	.07	.84	.14	
v2	En mi trabajo diario, tomo decisiones en función de mi relación y conocimiento del cliente en vez de lo que me dice el Jefe.	.10	.15	.06	.19	.10	.84	.13	
<i>v3</i>	<i>Siento que trabajo para mi Jefe en lugar de para el cliente</i>	.15	.32	-.01	-.08	.13	.49	-.09	
Autovalores		6.94	2.44	1.79	1.62	1.32	1.25	1.09	
% Varianza explicada		30.1	10.6	7.78	7.04	5.76	5.47	4.77	

Nota: Test de esfericidad de Bartlett (8456; g.l. 253; sign=.000); Estadístico KMO (.85); las inversas en *italica*; todas las preguntas emplean una escala Likert de 1 a 7.

Se han identificado siete factores que explican en total un 70.15 % de la varianza. Estos siete factores, son los que se proponen desde el modelo teórico

empleado en esta investigación, por lo que la estructura de los datos recogidos, por el momento, se corresponden con la propuesta teórica realizada. En general, todos los ítems presentan cargas muy significativas en un único factor ($>.60$).

Con el objetivo de confirmar la estructura de los datos, se procedió a contrastar los resultados obtenidos a través de un análisis factorial confirmatorio. Al igual que en el caso anterior, se utilizó el método de estimación ML y la matriz de covarianzas como matriz de entrada. El modelo contrastado consta de 23 ítems y siete factores. Los datos incumplen la normalidad multivariante, pues el coeficiente de Mardia es de 71.8 con un coeficiente crítico de 28.6. Siguiendo la misma argumentación que en el caso anterior, se utiliza el método ML con la técnica del *bootstrapping*.

Los índices de ajuste del modelo de 23 ítems y siete factores son aceptables (ver modelo 1 en Tabla 8.8). Sin embargo la matriz de residuos estandarizados muestra que el modelo es mejorable, por lo que se procede a su depuración. Un análisis más exhaustivo de los índices de modificación de las cargas muestra que el ítem f15 destaca respecto a los restantes, dando a entender que se trata de un ítem que carga en varios factores simultáneamente (ver Tabla 8.7). Con el objetivo de garantizar la uni-dimensionalidad de los factores, se decidió eliminar este ítem del modelo, dando lugar a un segundo modelo que consta de 22 ítems y siete factores.

Los índices de ajuste del modelo 2 con 22 ítems y siete factores son buenos (ver modelo 2 en Tabla 8.8). Un análisis más detallado de la matriz de residuos estandarizados muestra que existen valores ligeramente por encima de ± 2.58 . Sin embargo, el modelo no ofrece mucho margen de mejora debido a que no conviene bajar del mínimo de tres ítems por factor. Se procedió por tanto a depurar el modelo a través de la incorporación de más restricciones (modelo 2 depurado).

Siguiendo la técnica de los modelos anidados, las restricciones incorporadas al modelo 2 original incrementan la Chi y los grados de libertad en 21 y 20 respectivamente con una $p=.396$. Por tanto, asumiendo que el modelo 2 es correcto, también lo es el modelo 2 depurado (ver Tabla 8.8). El coeficiente de Mardia es de 67.6 con un coeficiente crítico de 28.1, por lo que se sigue

incumpliendo la normalidad multivariante. El ratio de casos entre parámetros a estimar es de 7.78. El ANEXO III muestra el gráfico o diagrama del modelo de medida 2 depurado utilizado en el programa AMOS.

Tabla 8.8: Índices de ajuste del sistema percibido

Índices	Valor óptimo	Modelo 1: (23 ítems y 7 factores)	Modelo 2: (22 ítems y 7 factores)	Modelo 2 depurado
<i>Medidas de Ajuste Absoluto</i>				
X ² (g.l.) (p)	p>.05	807.67 (209) p=.000	598.91 (188) p=.000	619.96 (208) p=.000
GFI	>.90	.91	.93	.93
RMSR	cerca de cero	.187	.162	.174
RMSEA	<.05 - .08	.063	.055	.052
ECVI	menor valor	1.28	.99	.97
NCP	menor valor	598.67	410.91	411.94
<i>Medidas de Ajuste Incremental</i>				
AGFI	>.90	.88	.91	.91
TLI	>.90	.91	.93	.94
NFI	>.90	.91	.92	.92
CFI	cerca de 1	.93	.95	.95
IFI	cerca de 1	.93	.95	.95
<i>Ajuste de parsimonia</i>				
Chi normada	deseable 2 – 3 aceptable 3 – 5	3.86	3.18	2.98
PNFI	mayor valor	.75	.75	.83
PGFI	mayor valor	.69	.69	.76

Nota: el modelo 1 ya está depurado

A continuación se presentan los resultados sobre la validez convergente, divergente y fiabilidad de cada uno de los siete factores. Al igual que ocurría en el caso anterior, las estimaciones de las cargas con el método ML y la técnica del *bootstrapping* son mínimas, lo cual es síntoma de que el efecto del incumplimiento de la normalidad en la estimación de los parámetros es insignificante. La Tabla 8.9 resume las cargas estandarizadas y los intervalos de confianza de cada relación ítem – factor, así como el porcentaje de la varianza explicada de cada ítem (R²). Todas las cargas son estadísticamente significativas a nivel .01 (salvo el caso de *participación* - p3a que es significativo a nivel .05). Por tanto, se concluye que cada ítem contribuye de forma

significativa a su factor correspondiente. Como orientación, las cargas de los factores en torno a .30 se encuentran en el umbral mínimo, por encima de .40 se consideran importantes; y por encima de .50 se consideran muy significativas (Hair y cols., 1999). La Tabla 8.9 muestra que todas las cargas se encuentran por encima de .50, salvo en el caso de la carga del factor *seguridad* al ítem sg3 y del factor *vivir al cliente* al ítem v3, que muestran índices de .38 y .36 respectivamente (superiores al umbral mínimo recomendado). Se confirma por tanto la validez convergente de los siete factores del sistema percibido.

Tabla 8.9: Análisis de la validez convergente del sistema percibido

ítem		factor	Carga (media)	Límite inferior	Límite superior	<i>p</i>	R ² (media)
f11	<---	formación	.69	.65	.72	.007	.48
f12	<---	formación	.92	.90	.94	.004	.85
f13	<---	formación	.87	.85	.90	.002	.76
f14	<---	formación	.70	.67	.74	.002	.49
c1	<---	compensación	.90	.87	.91	.006	.80
c2	<---	compensación	.89	.87	.91	.006	.80
c3	<---	compensación	.58	.52	.63	.006	.34
sg1	<---	seguridad	.83	.79	.87	.005	.70
sg2	<---	seguridad	.90	.86	.93	.006	.81
sg3	<---	seguridad	.38	.32	.45	.003	.15
p1a	<---	participación	.86	.83	.89	.006	.75
p2a	<---	participación	.89	.86	.91	.004	.78
p3a	<---	participación	.82	.79	.84	.011	.68
pa1	<---	información	.65	.61	.69	.005	.42
pa2	<---	información	.74	.68	.78	.008	.55
pa3	<---	información	.65	.62	.68	.003	.42
r1	<---	responsabilidad	.69	.64	.73	.007	.47
r2	<---	responsabilidad	.82	.79	.85	.003	.67
r3	<---	responsabilidad	.79	.76	.82	.003	.62
v1	<---	vivir cliente	.83	.79	.86	.005	.68
v2	<---	vivir cliente	.87	.83	.91	.004	.75
v3	<---	vivir cliente	.36	.31	.43	.003	.13

Las correlaciones entre los siete factores son estadísticamente significativas para un nivel de .01 salvo el caso de *formación – compensación* que es significativo para un nivel de .05 (ver Tabla 8.10). Bajo la perspectiva teórica de sistema o configuración, la implantación de una política necesariamente tiende

a la implantación de la otra, pues todas se encuentran en teoría interrelacionadas entre sí. Los datos de la Tabla 8.10 muestran que las siete políticas medidas, correlacionan de forma positiva y significativa, confirmando la propuesta teórica de sistema o configuración. La estrategia de compromiso en las personas es alta cuando se implantan todas estas políticas simultáneamente. La política de *compensación* es un caso un tanto especial, pues presenta comparativamente las correlaciones más bajas. Parece que se trata de una política que no es característica de una estrategia de compromiso, pues no acompaña al resto de políticas de forma tan clara. Finalmente, concluir que los índices de correlación presentados en la Tabla 8.10 muestran un nivel de validez discriminante aceptable para cada uno de los siete factores.

Tabla 8.10: Análisis de la validez discriminante del sistema percibido

	Formac.	Compens.	Seguridad	Particip.	Inform.	Respons.	Vivir cl.
Formación	1						
Compens.	.08 (.03)	1					
Seguridad	.26 (.004)	.20 (.009)	1				
Participac.	.37 (.003)	.28 (.004)	.34 (.004)	1			
Informac.	.48 (.004)	.26 (.007)	.31 (.006)	.56 (.004)	1		
Respons.	.32 (.004)	.24 (.007)	.29 (.007)	.53 (.004)	.53 (.004)	1	
Vivir al cl.	.36 (.002)	.19 (.006)	.32 (.003)	.47 (.004)	.42 (.003)	.51 (.003)	1

Nota: entre paréntesis el valor p para que el intervalo de confianza de la estimación contenga el cero.

La Tabla 8.11 resume los índices alpha de Cronbach, la fiabilidad compuesta y la varianza extraída para cada factor. Todos los factores superan el límite .70 recomendado para la fiabilidad compuesta y el alpha de Cronbach. La única excepción se encuentra en el factor *vivir al cliente* que presenta un alpha de .69. Respecto a la varianza extraída, todos los factores superan el límite recomendado de .50 salvo el caso de *información* que muestra un índice de .46. Este valor indica que más de la mitad de la varianza de los ítems pa1, pa2, pa3 no se tienen en cuenta para el factor *información*. Debido a que los índices de fiabilidad compuesta y el alpha de Cronbach de este factor superan el límite recomendado, y dado que el valor de .46 de la varianza extraída se encuentra relativamente cerca del límite .50, se considera suficientemente garantizada la fiabilidad del factor *información*. Resumiendo, los siete factores implicados en el modelo de medida muestran índices de fiabilidad aceptables.

Tabla 8.11: Análisis de la fiabilidad de los factores del sistema percibido

	Alpha de Cronbach	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída
Formación	.88	.88	.65
Compensación	.82	.84	.65
Seguridad	.73	.77	.55
Participación	.90	.89	.74
Información	.70	.72	.46
Responsabilidad	.80	.81	.59
Vivir al cliente	.69	.75	.52

Finalmente, la fiabilidad individual de cada ítem, valorada a través de la proporción de la varianza explicada (R^2), muestra en general valores por encima del .50 recomendado (ver Tabla 8.9). Sin embargo, cuatro de los 22 ítems muestran un R^2 en algo inferior (pa1 y pa3 con .42; r1 con .47; c3 con .34) y dos muestran valores bastante inferiores (v3 con .13; sg3 con .15). El hecho de que dos de los ítems del factor *información* (pa1, pa3) muestren valores algo inferiores repercute en el coeficiente de varianza extraída mencionado anteriormente. Por otro lado, la eliminación de los ítems v3 y sg3 implicaría mejorar el alpha de Cronbach de los factores correspondientes hasta valores de .85 en el caso de *seguridad* y .83 en el caso de *vivir al cliente*. Estos ítems son inversos, lo cual puede ser un indicador de que el diseño de ítems inversos en el cuestionario ha distorsionado la fiabilidad de estos dos factores. Sin embargo, el alpha de Cronbach y la fiabilidad compuesta de los factores *seguridad* y *vivir al cliente* superan en general el límite recomendado de .70, por lo que se decide mantener estos ítems. Ello se debe a que su eliminación conlleva definir factores con sólo dos ítems cuando el mínimo recomendado son tres. Es más, desde un punto de vista global se considera apropiado mantener estos ítems en el modelo final, pues tres de los ítems presentan R^2 superiores a .40 y son únicamente dos los ítems (de un total de 22) que muestran valores bajos.

Resumiendo, los 22 ítems confirman la validez convergente, divergente y fiabilidad de los siete constructos que se proponen desde el modelo teórico. Las correlaciones entre los factores son positivas y estadísticamente significativas, confirmando la perspectiva de sistema o configuración. Desde el modelo teórico, se propone que la política de *formación* es implantada para *desarrollar el KSA*, que las políticas de *compensación*, *información*, *seguridad* y

participación son implantadas para *favorecer la automotivación* y finalmente que las políticas de *responsabilidad* y *vivir al cliente* son implantadas para *ofrecer oportunidades*. La correlación más alta del factor *vivir al cliente* se produce con *responsabilidad* (.51), sugiriendo que una política conlleva a la otra y que por tanto ambas pueden constituir un factor de segundo orden (tal y como se propone desde el modelo teórico). Respecto a las políticas encaminadas a *favorecer la automotivación*, cabe destacar que la correlación más alta de *información* se produce con *participación* (.56) y viceversa; que la correlación más alta de *seguridad* se produce con *participación* (.34); y que la correlación más alta de *compensación* se produce con *participación* (.28). Todas estas correlaciones sugieren también que las cuatro políticas pueden representar lo que desde el modelo teórico se propone como un factor de segundo orden para *favorecer la automotivación*.

Debido a que las correlaciones descritas confirman la propuesta teórica, se diseñó un nuevo modelo agrupando los factores de *compensación*, *seguridad*, *información* y *participación* en uno de segundo orden y los factores *responsabilidad* y *vivir al cliente* en otro de segundo orden. El ANEXO IV muestra el gráfico del programa AMOS de este nuevo modelo de medida con el sistema percibido como factor de tercer orden compuesto por dos factores de segundo orden y uno de primer orden. Los índices de ajuste en general son buenos: GFI=.92, AGFI=.91, RMSEA=.053, TLI=.94, CFI=.95 y la Chi Normada=3.06. Este modelo respecto al modelo 2 depurado anterior muestra un incremento de Chi en 12 y un decremento de 2 grados de libertad. El modelo por tanto ajusta algo peor, aunque analizando sus índices de ajuste de forma independiente, se trata de un modelo aceptable. Todas las cargas y correlaciones de este nuevo modelo son significativas.

Un análisis más en detalle del ANEXO IV, muestra que la *percepción para automotivación* (con un R^2 de .86) y *percepción para oportunidad* (con un R^2 de .80) son los factores que más contribuyen al constructo sistema percibido. El factor *percepción para KSA* (con un R^2 de .34) se comporta de forma algo diferente. Por tanto, se concluye que el sistema percibido se caracteriza sobre todo por políticas de automotivación y oportunidad, y no tanto por políticas de desarrollo o formación.

En un análisis más en detalle, en el factor de *percepción para automotivación* se observa que tanto la carga (.34) como el R^2 de *compensación* (.11) son las más bajas. Se trata de un factor que no acompaña al resto de políticas y por tanto no es adecuadamente explicado por la variable de segundo orden *percepción para automotivación*. Estos datos sugieren que la política de *compensación* no es una política característica de un sistema que materializa una estrategia de compromiso en las personas. Sin embargo, se mantuvo dicha variable en los análisis posteriores. Los factores de *participación* e *información* son los que contribuyen al factor latente de *percepción para automotivación*, mientras que la *seguridad* se encuentra en un punto intermedio. Respecto a la relación entre *responsabilidad* y *vivir al cliente*, su varianza explicada por el factor latente de *percepción para oportunidad* es parecida y próxima a .50, con cargas similares y por tanto equilibradas.

Resumiendo, se confirma la propuesta teórica que se realizaba en la Figura 8.3. La fiabilidad, validez convergente y discriminante de todos los factores de primer orden son aceptables. El sistema percibido captura sobre todo la varianza de las políticas que contribuyen a los atributos críticos de *automotivación* y *oportunidad*, mostrando que las políticas de *participación*, *responsabilidad*, *información* y *vivir al cliente* son las que mejor caracterizan y definen el *sistema percibido*.

8.4 Diseño del sistema a nivel de colectivo

En el apartado 3.1.3.3 se ha desarrollado el reto de la falta de fiabilidad en la medición del sistema en el SHRM. Tratando de responder a dicho reto, esta investigación mide las políticas correspondientes al diseño a través de entrevistas con el director general y el responsable de personal por separado. Con el objetivo de garantizar la comparación entre las políticas diseñadas por la dirección y las percibidas por los trabajadores, se han medido las mismas políticas: la política de *formación para desarrollar el KSA*, las políticas de *compensación*, *información*, *seguridad* y *participación* para *favorecer la automotivación* y finalmente las políticas de *responsabilidad* y *vivir al cliente* para *ofrecer oportunidades*. Sin embargo, no se han medido a través de las mismas preguntas, pues tanto el procedimiento de recogida de datos (entrevista) como el público objetivo (directores) son diferentes.

El contenido de cada ítem se muestra en la Tabla 8.12. Todos los ítems siguen una escala Likert de 1 a 6 salvo el caso de DP3 y DD22. En el primer caso, se dispone de una escala de 1 a 5, mientras que en el segundo caso se dispone de una escala de 0 a 100. Los ítems DF2, DC y DSG1 son preguntas inversas.

Se han empleado diversos estadísticos para el análisis de datos provenientes de diferentes informadores. Entre las técnicas más frecuentemente empleadas, destacan el índice Rwg (James, Demaree y Wolf, 1984) y los coeficientes de correlación intraclase (Shrout y Fleiss, 1979). El primero proporciona una medida del grado de acuerdo entre diferentes informadores para cada ítem y/o factor en cada grupo, mientras que el segundo proporciona la fiabilidad de un ítem y/o factor en toda la muestra. El Rwg permite evaluar el grado de acuerdo entre jueces, mientras que el ICC la fiabilidad o consistencia interna. Se puede dar el caso de ítems y/o factores con una alta fiabilidad pero con bajo grado de acuerdo y viceversa. Mientras el índice de acuerdo Rwg persigue justificar la agregación de varios informadores en una única medida, el objetivo del índice de fiabilidad consiste en determinar el grado de error de medida (Wright y cols., 2001).

Los coeficientes de correlación intraclase (ICC) para cada uno de los ítems y factores del *sistema diseñado* se muestran en la Tabla 8.12. Entre los diferentes tipos de coeficientes de correlación intraclase existentes, se ha seleccionado el ICC(1,k): modelo de un factor de efectos aleatorios. Se trata de un coeficiente que considera a los informadores como aleatorios para cada caso de la muestra. Este estadístico valora el grado de homogeneidad intra-grupo a través de la comparación con la varianza existente entre los diferentes grupos de la muestra (Klein y cols., 2000). Coeficientes superiores a .70 son deseables; entre .50 y .70 son marginalmente aceptables. El estadístico F de este coeficiente, permite demostrar que la varianza entre grupos es significativamente mayor que la varianza intra-grupo, pudiendo considerarse un argumento para justificar la agregación.

La Tabla 8.12, muestra dos índices de fiabilidad: (i) el estadístico ICC(1,1), que proporciona la fiabilidad de una medición individual y (ii) el estadístico ICC(1,k), que proporciona la fiabilidad de la media (en este caso de dos informadores; k=2). El dato de mayor interés es la fiabilidad de la media (ver ICC(1,k)) en

lugar de los valores individuales. Generalmente las fiabilidades de medidas individuales son menores que las de de medias. Los coeficientes medios de fiabilidad para variables individuales y para medias superan ampliamente los índices medios $ICC(1,1)=.42$ y $ICC(1,k)=.60$ encontrados por Wright y cols. (2001), y los índices medios $ICC(1,1)=.16$ - $.30$ encontrados por Gerhart y cols. (2000). El estadístico F de todos los ítems y factores es estadísticamente significativo, sugiriendo que la variabilidad entre grupos es significativamente mayor que la que existe dentro de cada grupo. En el caso de los factores, resulta destacable que todas las fiabilidades de las medias superan el límite recomendado de $.70$. Para el caso de los ítems, las fiabilidades de las medias en general superan el límite recomendado salvo en el caso de DF1 y DD11 que se encuentran algo por encima que $.60$. Resumiendo, los índices de fiabilidad de la media de los dos informadores son muy satisfactorios, lo cual sugiere que las medidas obtenidas para el diseño del sistema son aceptables.

Tabla 8.12: ICCs para ítems y factores del sistema diseñado

		<i>ICC (1,1)</i>	<i>ICC (1,k)</i>
	Formación	.62	.77
DF1	Los trabajadores de producción tienen muchas oportunidades de formación (dentro y fuera de la organización).	.43	.60
DF2	<i>En general, la gran mayoría de los trabajadores de producción, NO han recibido formación (dentro o fuera de la organización) sobre cómo trabajar en equipo.</i>	.61	.76
	Compensación	.66	.78
DC	<i>La organización paga un salario mensual a los trabajadores de producción independientemente de la marcha económica de la empresa (sea ésta buena o mala).</i>	.66	.78
	Seguridad	.86	.92
DSG1	<i>Ante una situación donde las ventas de la organización descienden de forma considerable, la empresa normalmente ajusta la plantilla de trabajadores para controlar y minimizar gastos de personal de producción</i>	.77	.87
DSG2	Una política importante de la empresa es en general comprometerse a largo plazo con los trabajadores contratados	.91	.95
	Participación	.82	.90
DP1	Existen iniciativas estructuradas para que el trabajador de producción participe en los objetivos estratégicos de la organización	.61	.76
DP2	Existen iniciativas estructuradas para que el trabajador de producción participe en la definición, control y seguimiento del plan de gestión anualmente	.72	.83
DP3	¿Hasta qué punto hay iniciativas estructuradas que aseguren la participación de los trabajadores de producción en los objetivos estratégicos de la organización? (a) No se desarrollan iniciativas, (b) Se publican los objetivos estratégicos en diferentes paneles informativos, (c) Se hacen algunas reuniones para explicarles los objetivos estratégicos, (d) Se hacen varias reuniones anuales que los trabajadores comprendan y den el visto bueno a los objetivos estratégicos, (e) Se realizan varias reuniones anuales para que los trabajadores ayuden a decidir sobre los objetivos estratégicos.	.66	.79

	Información	.83	.91
DPA1	¿Con qué periodicidad recibe el trabajador de producción información sobre su desempeño personal?	.64	.78
DPA2	¿Con qué periodicidad recibe el trabajador de producción explicaciones sobre los indicadores organizativos más importantes?	.89	.94
DPA3	¿Con qué periodicidad recibe el trabajador de producción explicaciones sobre la situación económica de la empresa, los planes de inversiones, etc?	.68	.81
	Responsabilidad	.71	.83
DD11	Es responsabilidad del trabajador el cumplimiento y mejora de los estándares de Calidad del producto.	.44	.61
DD12	Es responsabilidad del trabajador el cumplimiento y mejora del Servicio al cliente	.59	.74
DD13	Es responsabilidad del trabajador el cumplimiento y mejora de los estándares de Producción	.62	.76
	Vivir al cliente	.86	.93
DD21	Los trabajadores de producción se rigen por su conocimiento y contacto con el cliente en lugar de por su Jefe.	.77	.87
DD22	El papel del Jefe / supervisor de los trabajadores de producción es el siguiente: A) asignar tareas y controlar su ejecución, B) ser un facilitador cuya función es enseñar a los trabajadores a ser autónomos.	.78	.87
	Media de los ítems	.67	.78
	Media de los factores	.77	.86

Nota: las inversas están marcadas en *italica*; todas las preguntas se formulan a través de una escala Likert de 1 a 6, salvo las preguntas DP3 y DD22.

Con el objetivo de justificar el empleo de la media de los dos informadores en los análisis posteriores, se han calculado los índices de acuerdo (Rwg) para cada factor y empresa. A diferencia de la consistencia o fiabilidad valorada a través de los ICCs, en este caso se mide el grado de acuerdo o consenso entre los dos informadores por empresa y factor.

Los datos presentados en la Tabla 8.13 muestran que tanto los valores medios por empresa como los valores medios por factor superan ampliamente el límite recomendado de .70. Un análisis de los índices Rwg de factores (columnas) muestra que el valor mínimo se encuentra en el factor *formación* (empresa E11) con un índice de .23. El siguiente más bajo se encuentra en el caso (E15) con un índice de .53 para el factor *responsabilidad*. Se trata de casos aislados y puntuales que no ponen en peligro el Rwg medio de los factores (que en todos los casos superan la frontera del .90). Ningún factor muestra un patrón diferente al resto. Respecto al comportamiento del índice Rwg por empresas (filas), cabe destacar que al igual que con los factores, todas las empresas siguen un patrón muy similar. Se concluye por tanto, que el grado de acuerdo de las medidas tomadas a partir del director general y del responsable de personal es muy alto.

Tabla 8.13: Índices de acuerdo (Rwg) por cada empresa y factor

Empr.	Formac	Compens	Segurid.	Participc.	Informc.	Respons.	Vivir cliente	Min.	Max.	Media
E1	.98	1.00	1.00	.95	.99	.66	.83	.66	1.00	.92
E2	.98	.91	.91	.96	.76	1.00	.96	.76	1.00	.93
E3	.91	1.00	1.00	.82	.99	.85	.99	.82	1.00	.94
E4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.99	.95	.95	1.00	.99
E5	.81	1.00	.98	1.00	1.00	.96	.96	.81	1.00	.96
E6	1.00	.91	.98	.91	1.00	.91	.97	.91	1.00	.95
E7	.98	.91	.98	1.00	1.00	.96	.90	.90	1.00	.96
E8	.98	1.00	.98	.91	1.00	.99	.98	.91	1.00	.98
E9	1.00	1.00	.91	.93	1.00	.99	.97	.91	1.00	.97
E10	.91	1.00	.98	.99	.99	.91	.93	.91	1.00	.96
E11	.23	.91	1.00	.99	.99	.91	.79	.23	1.00	.83
E12	.91	1.00	.98	.83	1.00	.99	.91	.83	1.00	.95
E13	.98	1.00	.98	.95	1.00	1.00	.97	.95	1.00	.98
E14	.98	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	.98	1.00	1.00
E15	1.00	.91	.98	.63	.85	.53	.99	.53	1.00	.84
E16	.81	.91	.98	1.00	.98	.85	1.00	.81	1.00	.93
E17	1.00	1.00	1.00	.99	.99	.99	.83	.83	1.00	.97
E18	.91	1.00	.91	.99	.99	.76	.78	.76	1.00	.91
E19	.98	1.00	1.00	.99	1.00	1.00	1.00	.98	1.00	1.00
E20	.91	1.00	1.00	.99	1.00	1.00	1.00	.91	1.00	.99
E21	.91	.91	1.00	.95	1.00	.85	.81	.81	1.00	.92
E22	.98	1.00	.81	1.00	1.00	1.00	1.00	.81	1.00	.97
E23	.81	1.00	.91	.96	.99	1.00	1.00	.81	1.00	.95
E24	.91	1.00	.98	.89	.91	1.00	.	.89	1.00	.95
E25	1.00	.91	.81	.96	.85	.91	.	.81	1.00	.91
Min.	.23	.91	.81	.63	.76	.53	.78			
Máx.	1.00									
Media	.91	.97	.96	.94	.97	.92	.94			

Resumiendo, los índices de fiabilidad de la media de las escalas y los índices de acuerdo Rwg (ambos > .70) justifican la agregación o cálculo de la media de las respuestas de los dos informadores. Para el contraste de las hipótesis (que se desarrolla en el siguiente apartado) se empleará por tanto la media de los dos informadores (director general y responsable de personal).

8.5 Variables de control

Entre las diversas variables de control que se proponen desde la literatura, destaca sobre todo la referida al tamaño de la empresa, medida como el número de trabajadores (Delaney y Huselid, 1996; Riordan y cols., 2005; Sun y cols., 2007). Otras variables de control a nivel organizativo son la estrategia (Arthur, 1994), el grado de automatización (MacDuffie, 1995) y el tipo de empresa desde un punto de vista de propiedad (Sun y cols., 2007; Tsai, 2006), o bien desde un punto de vista de grado de sindicalización (Delaney y Huselid, 1996). Respecto a las variables de control a nivel individual, destacan: la edad, el género, la experiencia y el nivel de educación (Macky y Boxall, 2007).

En esta investigación se controlan a nivel organizativo: el *tamaño*, el *tipo de empresa* (distinguiendo las cooperativas de las sociedades anónimas) y finalmente el *grado de automatización* (producción muy manual de pedidos especiales o bien producción por lotes con un alto grado de automatización). Respecto a las variables de control a nivel individual, se consideran el *grado de experiencia* medido en términos de años trabajando en la empresa y el *tipo de contrato* (temporal o fijo / socio). No se ha considerado necesario controlar el género debido a que prácticamente la totalidad del colectivo de trabajadores de producción de esta muestra son varones. Tampoco se ha controlado el nivel de formación debido a que todas las empresas incluidas en la muestra contratan un mismo perfil de trabajadores.

Los datos de *tamaño* recogidos, presentan una asimetría significativa (ver Tabla 8.14), por lo que se ha transformado a través de su logaritmo natural. La Figura 8.4 ilustra de forma gráfica el tamaño sin transformar y transformada.

Respecto a la variable *tipo de empresa*, 15 de las 26 empresas son cooperativas (58 % de la muestra), mientras que las 11 restantes son sociedades anónimas (42 %). Se ha creado una variable dicotómica para distinguir ambos grupos. Finalmente, se ha creado otra variable dicotómica para clasificar las empresas según su *grado de automatización*. Se dispone de 15 empresas (57%) con procesos automatizados para una producción por lotes, mientras que 11 empresas (43%) disponen de procesos muy manuales para pedidos personalizados.

Tabla 8.14: Simetría y curtosis del tamaño sin transformar y transformada

	<i>Tamaño</i>		<i>Tamaño transformado</i>	
	Estadístico	Valor z	Estadístico	Valor z
Simetría	1.116	2.323	.081	.168
Curtosis	.641	.667	-1.360	-1.41
N	26		26	

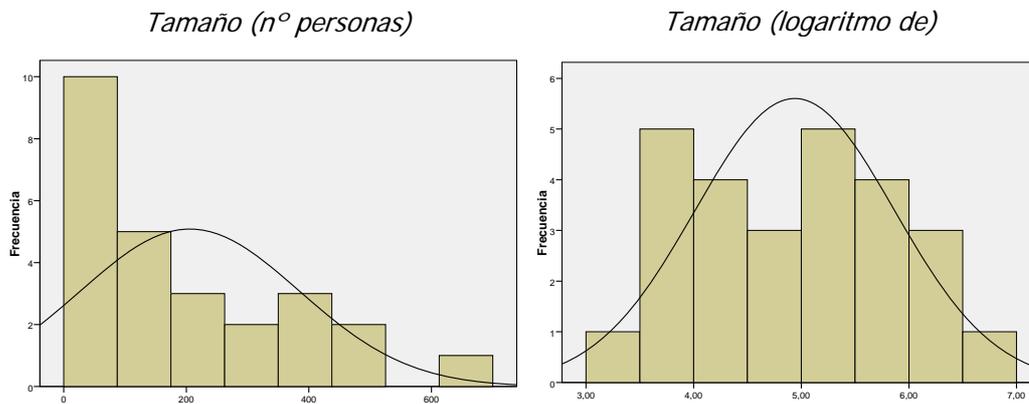


Figura 8.4: Histograma del tamaño sin transformar y transformada

9 ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

9.1 Procedimiento de análisis de datos

Dado que las hipótesis establecen relaciones entre variables a diferentes niveles, resulta importante especificar claramente el tratamiento proporcionado al problema de los diferentes niveles de análisis (House y cols., 1995; Rousseau, 1985). Dicho problema reside, por un lado, en la relación entre variables a nivel organizacional (diseño del sistema) con variables a nivel individual y, por otro, en la relación de variables a nivel individual con el rendimiento organizativo. Esta interrelación simultánea entre diferentes niveles complica el análisis de los datos superando las capacidades que ofrece la técnica de modelos lineales jerárquicos (Vandenberg y cols., 1999). Por otro lado, se descarta también la opción de agregar los datos del nivel individual, debido a que la agregación sobreestima las relaciones observadas. Ello se debe en parte a que en el proceso de agregación se atenúa de forma importante el error de medición a nivel individual (Ostroff, 1993).

Por tanto, la técnica empleada ha consistido en la desagregación o asignación de las medidas de nivel organizativo a cada individuo de la organización. Se sigue por tanto la sugerencia de Rousseau (1985) de mantener el nivel de análisis más bajo posible. Se trata de una técnica utilizada previamente en investigaciones que relacionan diferentes niveles de análisis (p.ej. Lance y cols., 1998; Vandenberg y cols., 1999). Esta técnica se basa en el argumento de que cualquier asociación encontrada entre variables de nivel organizacional y de nivel individual es debida a las diferencias entre organizaciones, pues la varianza intra-grupo (en este caso una organización) es constante. Por tanto, la premisa principal para utilizar esta técnica consiste en garantizar que realmente existen diferencias estadísticamente significativas entre diferentes organizaciones. La técnica MANOVA permite contrastar dicha premisa empleando las variables a nivel individual (en este caso las de percepción y mediadoras) como dependientes y las empresas como el factor que define los diferentes grupos.

Los cuatro coeficientes disponibles en el MANOVA para evaluar las diferencias multivariantes entre grupos (Pillai, Hotelling, Wilks y Roy) muestran un nivel de significación de .000. Los contrastes F individuales de cada variable por separado confirman que todas las variables a nivel individual tienen diferencias únicas entre las organizaciones (ver Tabla 9.1). Se concluye por tanto que existen diferencias significativas entre las diferentes empresas en todas las variables a nivel individual. No obstante, esta conclusión depende del cumplimiento de los supuestos de homocedasticidad y normalidad. El contraste de Box ($F=1.29$; $p=.000$) confirma una falta de homogeneidad de varianzas entre los diferentes grupos. Se trata de un contraste muy sensible a la falta de normalidad multivariante (como en este caso), pero la violación de este supuesto de homogeneidad tiene un impacto mínimo en los resultados si el tamaño de los grupos no difiere significativamente (Hair y cols., 1999). De hecho, la falta de normalidad multivariante tampoco es importante si el tamaño muestral es grande, como es en este caso.

Tabla 9.1: Test F univariantes de las variables a nivel individual

<i>Variable dependiente</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>g.l.</i>	<i>Media cuadrática</i>	<i>F</i>	<i>Significación</i>
Identificación.	293.85	25	11.75	8.60	.000
Lealtad.	245.87	25	9.83	5.83	.000
Implicación	83.66	25	3.35	3.74	.000
Comport. de ciudadanía	46.46	25	1.86	1.70	.018
Iniciativa	61.99	25	2.48	2.27	.000
Autoeficacia	46.58	25	1.86	2.04	.002
Percepción para KSA	478.74	25	19.15	10.95	.000
Percepc. para Automotivación	260.82	25	10.43	15.62	.000
Percepc. para Oportunidad	317.65	25	12.71	11.67	.000

Con el objetivo de confirmar los resultados, se empleó la técnica H de Kruskal y Wallis en el procedimiento de K muestras independientes. Se trata de una técnica no paramétrica que no depende de los supuestos de normalidad ni homocedasticidad. Los resultados de la Tabla 9.2 muestran significación estadística para todas las variables a nivel individual confirmando los resultados obtenidos con la técnica MANOVA. Por tanto, se concluye que existen diferencias de medias estadísticamente significativas entre las diferentes organizaciones en todas las variables a nivel individual.

Tabla 9.2: Prueba Kruskal-Wallis para K muestras independientes

	Ident.	Lealt.	Implic	Compt.	Innv.	Autoef.	Saber	Querer	Poder
Chi-cuadrado	176.08	121.46	81.84	39.41	47.63	44.98	205.06	256.19	198.73
g.l.	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Sig. asintót.	.000	.000	.000	.033	.004	.008	.000	.000	.000

Debido a que esta diferencia entre empresas en todas las variables a nivel individual, se justifica la asignación de variables organizativas a cada uno de los individuos de la organización. Esta asignación o desagregación, posibilitará realizar todos los análisis estadísticos posteriores al nivel individual.

Con el objetivo de identificar cuáles son las variables de control relevantes, se ha empleado la técnica de comparación de grupos realizada a través de los modelos de ecuaciones estructurales. Los diferentes grupos se constituyen en función de la variable de control objeto de análisis. El modelo empleado para realizar las comparaciones, trata de simplificar al máximo el número de parámetros a estimar, con el objetivo de garantizar en todo momento el mínimo recomendado de 5 casos por parámetro. Se ha calculado por tanto la media de todos los factores tanto del *sistema diseñado* como del *percibido*. Respecto a las variables mediadoras, se ha calculado la media de *identificación* y *lealtad* por un lado y de *comportamiento de ciudadanía* e *iniciativa* por otro, debido a que ambos pares de factores parecen comportarse como factores que constituyen otro factor de segundo orden (ver apartado 8.2). Finalmente, se incorporaron también los factores *implicación* y *autoeficacia*, debido a que se comportan como factores independientes. Todas estas variables se han relacionado entre sí siguiendo la propuesta de la Figura 6.1. El modelo propuesto sin distinguir ningún grupo (n=732), muestra un buen ajuste: Chi=7.44 (4 g.l.) p=.114, GFI=.997, AGFI=.982, RMSEA=.034, TLI=.989, CFI=.997 y Chi Normada=1.85). Este modelo se empleará como punto de partida para los análisis que se muestran a continuación.

El modelo original se ha modificado en dos pasos secuenciales: en el primer paso, se especifican los diferentes grupos para posteriormente en el segundo paso especificar todas las cargas de las regresiones como iguales para todos los grupos objeto de comparación. El objetivo del primer contraste consiste en comprobar hasta qué punto los diferentes grupos siguen la misma estructura de

relaciones, mientras que el objetivo del segundo contraste consiste en verificar hasta qué punto las cargas de las regresiones son las mismas. Puede darse el caso de diferentes grupos que siguen la misma estructura con los mismos coeficientes; grupos que siguen la misma estructura pero con coeficientes diferentes; o bien grupos que ni siquiera siguen la misma estructura. Aquellos grupos que siguen la misma estructura con los mismos parámetros (o cargas de regresión) están dando a entender que la variable de control que distingue los grupos, no requiere ser controlada.

A partir de los análisis presentados en la Tabla 9.3, se han descartado las variables *tipo de contrato*, *años de experiencia* y *grado de automatización* como variables de control. Ello se debe a que, por ejemplo en el caso de los trabajadores novatos (aquellos que llevan menos de tres años trabajando en la empresa), siguen la misma estructura con los mismos coeficientes de regresión que el grupo de trabajadores veteranos (pues la p del estadístico Chi en los dos modelos simulados no es significativa). Lo mismo ocurre con los grupos que se definen a partir del *tipo de contrato* y el *grado de automatización* de las empresas participantes. Sin embargo, en el caso de las variables *tipo* y *tamaño* de la empresa, la Tabla 9.3 muestra que la p del estadístico Chi es inferior a .05, confirmando que los diferentes grupos no siguen la misma estructura. Por tanto, en los análisis que se presentan a continuación, se ha controlado por un lado el *tipo de empresa* (entidad jurídica cooperativa o sociedad anónima) y por otro el *tamaño* de la empresa transformada.

Tabla 9.3: Análisis de las variables de control

Variable de control	Grupos	N	Ratio N/p.	Paso 1: Grupos con la misma estructura	Paso 2: misma estructura y parámetros	Dif. Chi / g.l.	Result.
Años de experiencia	Sin exp.	79	29.6	Chi=11.1	Chi=17.1	6 / 8	No existen diferencias
	Con exp.	653	3.5	g.l. 8 p=.93	g.l. 16 p=.37		
Tipo de contrato	Fijo	647	29.4	Chi=12.8	Chi=23.9	11 / 8	No existen diferencias
	Temporal	85	3.8	g.l. 8 p=.11	g.l. 16 p=.09		
Grado de automatiz.	Alto	440	20	Chi=11.3	Chi=19.03	7.7 / 8	No existen diferencias
	Bajo	292	13.2	g.l. 8 p=.184	g.l. 16 p=.26		
Tipo de empresa	Coop.	406	18.4	Chi=16.0	Chi=35.6	19.6 / 8	Existen diferencias
	S.A.	326	14.8	g.l. 8 p=.041	g.l. 16 p=.00		
Tamaño de empresa	Pequeña	406	18.4	Chi=33.5	Chi=56.5	23 / 8	Existen diferencias
	Grande	326	14.8	g.l. 8 p=.000	g.l. 16 p=.00		

9.2 Modelos para el contraste de las hipótesis

El contraste de las diferentes hipótesis se ha realizado a través de modelos de ecuaciones estructurales utilizando AMOS 7. La combinación de las hipótesis junto con las relaciones ilustradas en la Figura 5.2 da origen al modelo presentado en la Figura 9.1. Este modelo dispone de cuatro variables latentes y doce variables exógenas. Las variables exógenas son medias de ítems y/o factores desarrollados en el apartado 8.2 y el apartado 8.3 (salvo rendimiento). Se han calculado las medias para simplificar el modelo y garantizar una adecuada relación entre muestra y número de parámetros a estimar. A continuación se describe brevemente el contenido de las variables latentes de la Figura 9.1:

- La variable latente *sistema diseñado* se compone de tres dimensiones encaminadas al desarrollo de los tres atributos críticos: diseño de políticas para el *desarrollo del KSA*, diseño de políticas para *favorecer la automotivación* y finalmente el diseño de políticas para *ofrecer oportunidades*.
- La variable latente *sistema percibido* consta de las mismas dimensiones que la variable latente de sistema diseñado pero con la diferencia de que en este caso se trata de políticas percibidas por las personas en lugar de las diseñadas por la dirección.
- La variable latente *comportamiento* está constituida por el *comportamiento de ciudadanía* y la *iniciativa*.
- Finalmente, la variable latente *actitud* o *autoeficacia* está constituida por diferentes variables en función de las hipótesis a contrastar. Respecto a las actitudes, puede tomar valores de *identificación* y *lealtad* por un lado, e *implicación* por otro. Esto es, la actitud de *implicación* se analiza en un modelo diferente y por tanto separado de las actitudes de *identificación* y *lealtad*. Finalmente, para contrastar las hipótesis relacionadas con el marco teórico del capital humano, la *autoeficacia* sustituirá a las actitudes.

Las áreas sombreadas de la Figura 9.1 representan variables que se combinan de forma diferente dando origen a varios modelos diferentes. Cada variable de

rendimiento (*absentismo* o *productividad*) se ha empleado por separado en modelos diferentes. Para contrastar las hipótesis relacionadas con el marco teórico del comportamiento, se han utilizado dos actitudes: *identificación* y *lealtad* por un lado e *implicación* por otro. Finalmente las actitudes han sido sustituidas por la *autoeficacia* para contrastar las hipótesis relacionadas con el campo del capital humano.

En total son seis los modelos necesarios para contrastar las nueve hipótesis establecidas. La Tabla 9.4 muestra la combinación de las diferentes variables que dan lugar a los seis modelos mencionados. Por ejemplo el modelo 3 combina la actitud de *implicación* con la *productividad* para contrastar las hipótesis H1, H2, H3, H4 y H5 bajo el marco teórico del comportamiento. Por otro lado, el modelo 6 emplea la *autoeficacia* (en lugar de las actitudes) con el *absentismo*, para contrastar las hipótesis H6, H7, H8 y H9, bajo el marco teórico del capital humano.

Tabla 9.4: Resumen de modelos e hipótesis a contrastar

	Variables que combinan	Productividad como Rendimiento	Absentismo como Rendimiento	Hipótesis contrastada
Marco teórico comportam.	Identificación y lealtad organizativa	Modelo 1	Modelo 2	H1, H2, H3, H4, H5
	Implicación organizativa	Modelo 3	Modelo 4	
Marco teórico capital humano	Autoeficacia	Modelo 5	Modelo 6	H1, H6, H7, H8, H9

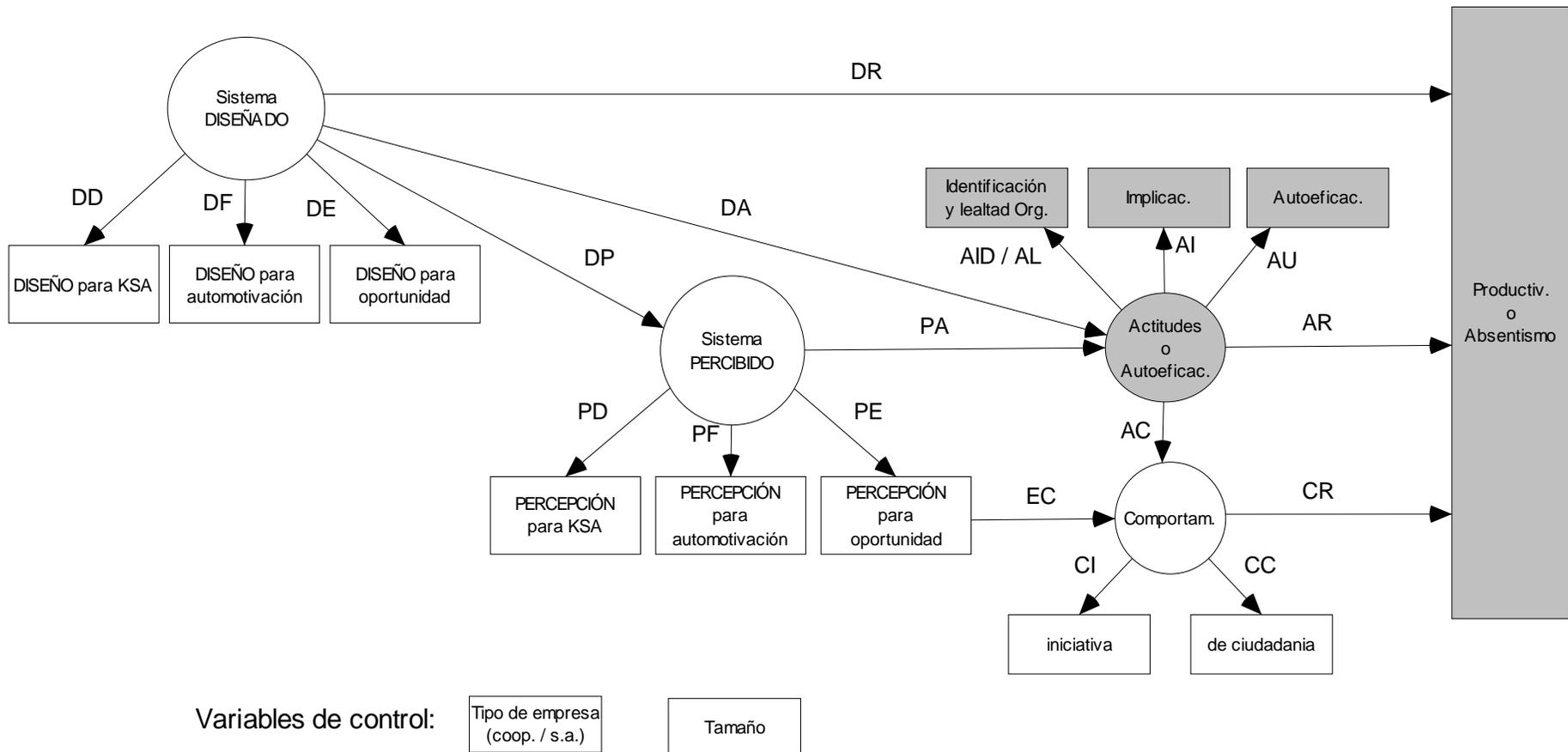
Las hipótesis desarrolladas en el apartado 6, se encuentran representadas por una o varias relaciones del modelo estructural. La Tabla 9.5 relaciona las diferentes hipótesis con los diferentes parámetros de la Figura 9.1. Por ejemplo, para el contraste de la hipótesis de mediación del *sistema percibido* entre *el sistema diseñado* y el *compromiso* (H3) son necesarios los parámetros DP, PA y DA de la Figura 9.1.

Las medias, desviaciones estándar, correlaciones, varianzas y covarianzas de cada variable implicada en el modelo final se muestran en la Tabla 9.6. Se emplea la matriz de varianzas y covarianzas como matriz de entrada junto con el método de estimación ML.

Tabla 9.5: Relación entre parámetros del modelo y las hipótesis

	Hipótesis	parámetro de Figura 9.1	Modelos implicados
H1	Un aumento en el diseño de un sistema de prácticas de compromiso en las personas producirá un incremento en la percepción del sistema por parte de los trabajadores.	DP	1, 2, 3, 4, 5, 6
Hipótesis del marco del comportamiento			
H2	Un aumento en el sistema de prácticas percibido producirá un incremento en el compromiso.	PA	1, 2, 3, 4
H3	El sistema percibido mediará parcialmente la relación entre el sistema diseñado y el compromiso.	DP – PA - DA	1, 2, 3, 4
H4	Un aumento en el compromiso y la percepción de oportunidad producirán un incremento en los comportamientos (de ciudadanía e iniciativa).	AC y EC	1, 2, 3, 4
H5	Un aumento en el compromiso y los comportamientos (de ciudadanía e iniciativa) producirán un incremento en la productividad y una disminución en el absentismo.	AR y CR	1, 2, 3, 4
Hipótesis del marco del capital humano			
H6	Un aumento en el sistema percibido producirá un incremento en la autoeficacia.	PA	5, 6
H7	El sistema percibido mediará parcialmente la relación entre el sistema diseñado y la autoeficacia.	DP – PA - DA	5, 6
H8	Un aumento en la autoeficacia producirá un incremento en el comportamiento de ciudadanía y en la iniciativa.	AC y EC	5, 6
H9	Un aumento en la autoeficacia producirá un incremento en la productividad y una disminución en el absentismo.	AR	5, 6

Nota: la variable compromiso se ha operativizado a través de identificación, lealtad e implicación siguiendo la propuesta de Cook y Wall (1980).



Nota: se han ocultado las relaciones de las variables de control para facilitar la interpretación del modelo.

Figura 9.1: Modelo final contrastado

Tabla 9.6: Medias, desviaciones, correlaciones, varianzas y covarianzas

Variable	Media	Desv Std.	Correlaciones, varianzas y covarianzas															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Tipo de empresa	1.44	.49	(.24)	-.02	.13	-.21	-.35	-.03	-.18	-.15	-.11	-.12	-.05	-.04	-.01	-.04	-.06	.47
2. Tamaño	5.25	.87	-.05	(.77)	.38	.07	.25	.09	.18	.16	.14	.08	-.04	-.04	-.05	.05	.48	.45
3. Diseño para KSA	4.48	1.11	.23**	.39**	(1.25)	.17	.62	.54	.21	.33	.33	.27	.08	.02	.08	.04	.37	.13
4. Diseño automotivación	3.70	.73	-.59**	.11**	.20**	(.54)	.92	.23	.35	.38	.17	.17	.06	.08	.08	.07	.18	-.51
5. Diseño para oportunidad	4.28	1.50	-.46**	.18**	.37**	.83**	(2.26)	.63	.71	.82	.51	.46	.22	.17	.18	.13	.48	-.97
6. Percepción para KSA	3.47	1.53	-.04	.07*	.32**	.20**	.27**	(2.34)	.58	.69	.86	.62	.33	.30	.30	.14	.37	-.37
7. Percep. para automotivac.	3.86	1.00	-.36**	.20**	.19**	.48**	.47**	.38**	(1.00)	.65	.65	.48	.25	.27	.22	.13	.23	-.32
8. Percep. para oportunidad	3.62	1.21	-.24**	.15**	.24**	.43**	.45**	.37**	.53**	(1.48)	.66	.50	.30	.43	.44	.24	.23	-.43
9. Identificación	4.72	1.31	-.17**	.12**	.22**	.18**	.26**	.42**	.49**	.41**	(1.72)	1.13	.66	.47	.36	.26	.30	-.51
10. Lealtad	4.31	1.40	-.17**	.07	.17**	.16**	.21**	.29**	.34**	.29**	.61**	(1.96)	.60	.31	.28	.23	.19	-.47
11. Implicación	5.50	.98	-.11**	-.05	.08*	.09*	.14**	.22**	.25**	.25**	.51**	.43**	(.97)	.46	.44	.32	.02	-.22
12. Comport. de ciudadanía	4.65	1.05	-.08*	-.05	.01	.10**	.10**	.18**	.26**	.33**	.34**	.21**	.44**	(1.12)	.72	.44	.02	-.18
13. Iniciativa	4.63	1.06	-.03	-.05	.07*	.10**	.11**	.18**	.20**	.34**	.25**	.18**	.42**	.64**	(1.14)	.47	.01	-.16
14. Autoeficacia	4.78	.97	-.09*	.06	.04	.10**	.09*	.09**	.13**	.21**	.20**	.17**	.33**	.42**	.45**	(.94)	.08	-.17
15. Productividad	.00	1.00	-.13**	.54**	.33**	.25**	.32**	.24**	.23**	.19**	.23**	.14**	.02	.02	.01	.08*	(1.00)	-.10
16. Absentismo	5.72	1.77	.54**	.29**	.07	-.39**	-.36**	-.13**	-.18**	-.19**	-.21**	-.19**	-.12**	-.09**	-.08*	-.09**	-.05	(3.13)

Nota: N=732; los valores en paréntesis de la diagonal son varianzas; los valores por encima de la diagonal son covarianzas; los valores por debajo de la diagonal son correlaciones; con * la correlación es significativa al nivel .05 (bilateral); con ** la correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

9.3 Contraste de hipótesis bajo el marco del comportamiento

Se han evaluado cuatro modelos como resultado de la combinación de dos variables de rendimiento (*absentismo* y *productividad*) y dos variables actitudinales (*identificación* y *lealtad* por un lado e *implicación* por otro). La Tabla 9.7, presenta buenos índices de ajuste para los cuatro modelos. El estadístico Chi no es favorable debido a la su sensibilidad con tamaños de muestra grandes como en este caso, pero el resto de índices de ajuste superan los límites recomendados, por lo que se aceptan los cuatro modelos.

Tabla 9.7: Índices de ajuste de los modelos 1, 2, 3 y 4

Índices	Valor óptimo	Modelo 1: (con identif., lealtad y productividad)	Modelo 2: (con identif., lealtad y absentismo)	Modelo 3: (implicación y productividad)	Modelo 4: (implicación y absentismo)
<i>Ajuste Absoluto</i>					
X ² (g.l.) (p)	p>.05	146.1 (45) p=.000	154.7 (45) p=.000	114.0 (36) p=.000	120.3 (36) p=.000
GFI	>.90	.97	.97	.97	.97
RMSR	cerca de cero	.059	.060	.041	.052
RMSEA	<.05-.08	.055	.058	.054	.057
ECVI	menor valor	.32	.33	.27	.28
NCP	menor valor	101.19	109.77	78.07	84.37
<i>Ajuste Incremental</i>					
AGFI	>.90	.94	.93	.94	.94
TLI	>.90	.96	.95	.96	.96
NFI	>.90	.96	.96	.97	.97
CFI	cerca de 1	.97	.97	.98	.98
IFI	cerca de 1	.97	.97	.98	.98
<i>Ajuste de parsimonia</i>					
Chi normada	deseable 2 – 3 aceptable 3 – 5	3.24	3.43	3.16	3.34
PNFI	mayor valor	.55	.55	.52	.52
PGFI	mayor valor	.47	.47	.45	.44

Nota: el modelo 1 emplea las actitudes de identificación y lealtad y la productividad como rendimiento; el modelo 2 emplea las actitudes de identificación y lealtad y el absentismo como rendimiento; el modelo 3 emplea la actitud implicación y la productividad; el modelo 4 emplea la implicación y el absentismo.

El ANEXO V muestra el gráfico de AMOS junto con las estimaciones del modelo 1, el ANEXO VI los del modelo 2, el ANEXO VII los del modelo 3 y finalmente el ANEXO VIII los del modelo 4. A continuación se resaltan los resultados más importantes.

Se incumple el requisito de normalidad multivariante para el caso del modelo 1 (coeficiente de Mardia 3.6 con un valor crítico de 2.4) y en el caso del modelo 2 (coeficiente de 5.8 con un valor crítico de 3.9). Por otro lado, los modelos 3 y 4 con la *implicación* como variable de actitud cumplen con el supuesto de normalidad multivariante. Es previsible por tanto que la Chi de los modelos 1 y 2 se encuentre algo sobreestimada. El incumplimiento de la normalidad multivariante en los modelos 1 y 2 es bastante menor que en los modelos contrastados en el apartado 8.2. La estimación de los parámetros realizada a través del método ML y de la técnica del *bootstrapping* en los modelos del apartado 8.2, han sido prácticamente idénticos, a pesar de que el incumplimiento de la normalidad ha sido mucho más severo. De hecho, este método de estimación ha demostrado ser suficientemente robusto ante incumplimientos de normalidad (Anderson y Gerbing, 1988; Hu y Bentler, 1995; Jöreskog y Sörbom, 1982). Por tanto, debido a que el incumplimiento en este caso no es alto, se ha confiado exclusivamente en el método de estimación ML. El número de casos entre los parámetros a estimar proporciona un ratio de 10 en los cuatro modelos, superando el límite mínimo de cinco ampliamente. Finalmente, cabe destacar que las matrices de residuos estandarizados de los cuatro modelos muestran únicamente entre uno y tres valores ligeramente por encima ± 2.56 . Los modelos, por tanto, presentan pocas posibilidades de mejoras significativas, por lo que se procede a evaluar el modelo de medida.

Análisis del modelo de medida. Las cargas de cada variable exógena a su correspondiente variable latente son prácticamente idénticas entre los modelos 1 y 2 y en los modelos 3 y 4. Por tanto, y con el objetivo de evitar presentar datos redundantes, la Tabla 9.8 ilustra las cargas de los modelos 1 y 4. Se concluye que todas las cargas son estadísticamente significativas (coeficiente crítico > 2.58 para un nivel de .01), con cargas estandarizadas que superan ampliamente el límite mínimo de .40. Por tanto, cada una de las variables contribuye de forma significativa a su correspondiente variable latente. La proporción de varianza explicada (R^2) de cada ítem por su correspondiente

factor latente se muestra en la Tabla 9.9. Al igual que en el caso anterior, y con el objetivo de evitar datos redundantes, se especifican los R^2 de dos modelos 1 y 4.

Tabla 9.8: Cargas de variables latentes a exógenas en modelos 1, 2, 3 y 4.

Parámetro de Figura 9.1	Modelo 1 (identific., lealtad con productiv.)			Modelo 4 (implicación con absentismo)		
	cargas	error std	coef. crítico	cargas	error std	coef. crítico
DD	.51	(.03)	16.14	.51	(.03)	16.21
DF	.67	(.02)	24.00	.66	(.02)	23.94
DE	.82	(-)	-	.82	(-)	-
PD	.58	(.09)	12.66	.54	(.09)	11.58
PF	.65	(.06)	14.43	.63	(.06)	13.25
PE	.63	(-)	-	.67	(-)	-
CI	.76	(.07)	12.87	.80	(.04)	23.16
CC	.84	(-)	-	.80	(-)	-
AL	.62	(.05)	13.12	x	x	X
AID	.94	(-)		x	x	x
AI	x	x	x	.74	(-)	-

Nota: las cargas son estimaciones estandarizadas; se pueden obtener las cargas sin estandarizar multiplicando el coeficiente crítico por su correspondiente error estándar; las casillas con el signo - representan parámetros que en su versión sin estandarizar se han definido con un 1 para identificar el modelo; las x representan casillas vacías debido a que el parámetro no se corresponde con el modelo.

Tabla 9.9: Proporción de la varianza explicada de los modelos 1, 2, 3 y 4

Variable de Figura 9.1	R^2 de Modelo 1	R^2 de Modelo 4
Diseño para KSA	.47	.48
Diseño para Automotivación	.80	.80
Diseño para Oportunidad	.90	.91
Percepción para KSA	.34	.31
Percepción para Automotivación	.57	.56
Percepción para Oportunidad	.46	.53
Iniciativa	.59	.65
Comportamiento de ciudadanía	.71	.64
Lealtad	.41	x
Identificación	.92	x
Implicación	x	.57

Nota: los índices R^2 del modelo 2 son las mismas que el modelo 1 y las del modelo 3 son las mismas que el modelo 4; las x representan casillas vacías debido a que el parámetro no se corresponde con el modelo.

El valor más bajo corresponde a *percepción para KSA* con un 34% de varianza explicada para los modelos 1 y 2 y con un 30% para los modelos 3 y 4. Los índices R^2 de las variables exógenas de la variable latente denominada *sistema diseñado*, son bastante superiores a los índices de la variable latente denominada *sistema percibido*. Esto es reflejo de la mayor variabilidad de los datos a nivel individual. Las políticas de *formación*, tanto diseñadas (diseño para KSA) como percibidas (percepción para KSA), son las que muestran el R^2 más bajo en comparación con el resto de políticas del sistema encaminados a desarrollar la *automotivación* y la *oportunidad*. Por tanto, las variables latentes de *sistema diseñado* y *sistema percibido* capturan o representan sobre todo la varianza de las políticas que *favorecen la automotivación* y las políticas de enriquecimiento del trabajo para *ofrecer oportunidades*. La política de formación encaminada a desarrollar el KSA no parece ser una característica exclusiva de los sistemas que materializan una estrategia de compromiso en las personas.

Las dos variables de comportamiento extra-rol (*iniciativa* y *comportamiento de ciudadanía*) muestran un R^2 entre .59 y .71 en los cuatro modelos. Ello significa que se trata de dos variables que contribuyen de forma equilibrada y significativa a la variable latente de *comportamiento*. No ocurre lo mismo con la variable latente de actitud (compuesto por *identificación* y *lealtad* en los modelos 1 y 2) pues captura sobre todo la variabilidad de *identificación* (con un 92%), mientras que *lealtad* contribuye sólo con un 41% (aunque de forma significativa).

Resumiendo, el análisis de las cargas de cada variable y el análisis de los índices R^2 muestra que todas las variables cargan de forma significativa en sus correspondientes variables latentes. Por tanto, se concluye que el modelo de medida de los modelos 1, 2, 3 y 4 es adecuado. A continuación se procede a revisar el modelo estructural.

Modelo estructural. El análisis del modelo estructural conlleva contrastar las diferentes hipótesis definidas en el apartado 6. Diferentes parámetros de la Figura 9.1 se corresponden con diferentes hipótesis tal y como se ha especificado en la Tabla 9.5. La Tabla 9.10 presenta las estimaciones de los parámetros del modelo estructural.

Tabla 9.10: Estimaciones del modelo estructural de los modelos 1, 2, 3 y 4

Parám Figura 9.1	MODELO 1			MODELO 2			MODELO 3			MODELO 4		
	Estim.	Error std.	Coef. Crít.									
DP	.57	(.03)	11.34	.56	(.03)	11.29	.57	(.03)	11.57	.57	(.03)	11.53
PA	.83	(.12)	11.51	.82	(.11)	11.52	.61	(.07)	7.30	.60	(.07)	7.30
DA	-.27	(.05)	-5.02	-.26	(.05)	-4.93	-.22	(.04)	-3.26	-.21	(.04)	-3.16
EC	.33	(.03)	7.48	.32	(.03)	7.48	.21	(.04)	3.65	.22	(.04)	3.73
AC	.28	(.03)	5.75	.27	(.03)	5.77	.65	(.17)	4.46	.64	(.17)	4.33
AR	.13	(.03)	3.59	-.15	(.05)	-4.34	.05	(.10)	.60	-.02	(.16)	-.26
CR	-.03	(.04)	-.80	.03	(.07)	.98	.01	(.08)	-.18	-.01	(.13)	-.25
DR	.19	(.03)	5.79	-.17	(.04)	-5.72	.21	(.03)	6.41	-.20	(.04)	-6.47

La hipótesis 1 proponía que un aumento del *sistema diseñado* producía un incremento en el *sistema percibido*. El parámetro DP de la Figura 9.1 representa dicha relación, mostrando valores estadísticamente significativos (ver Tabla 9.10) en los cuatro modelos contrastados. Los coeficientes críticos superan ampliamente el límite de ± 2.58 para un nivel de .01.

La hipótesis 2 proponía que un aumento del *sistema percibido* producía un incremento en el *compromiso* (medido en términos de *identificación, lealtad e implicación*). El parámetro PA confirma esta hipótesis con valores también estadísticamente muy significativos (coeficiente crítico > 2.58 para un nivel .01) en los cuatro modelos.

La hipótesis 3 proponía una mediación del *sistema percibido* entre el *sistema diseñado* y el *compromiso* (medido a través de *identificación, lealtad e implicación*). Los datos de la Tabla 9.10 muestran que el *sistema diseñado* tiene una relación significativa y negativa con todas las actitudes por igual (ver parámetro DA). Por otro lado, la ruta que establecen los parámetros DP y PA son positivas y significativas. Esto significa que la relación directa entre el *sistema diseñado* y las actitudes sin "pasar" por el *sistema percibido* es negativa. Es decir, aquellas organizaciones que diseñan un sistema de compromiso en las personas influirán en la percepción que las personas tienen sobre dicho sistema, y ésta percepción a su vez, influirá en sus actitudes. Sin embargo, la relación entre el diseño del sistema y las actitudes (sin pasar por percepción) es negativa, dando a entender que cuando las personas no

perciben el sistema de compromiso diseñado, el sistema diseñado influye negativamente en las actitudes.

Con el objetivo de confirmar la hipótesis de mediación se ha seguido el procedimiento de tres pasos propuesto por Baron y Kenny (1986). Han de cumplirse tres condiciones para confirmar una mediación. La primera consiste en que la variable independiente debe relacionarse con la mediadora (parámetro DP). La segunda consiste en que la variable independiente debe relacionarse con la dependiente (parámetro DA). Asumiendo que las condiciones previas se cumplen, la tercera condición consiste en que se debe observar una reducción del coeficiente de regresión entre la variable independiente y la dependiente (DA) cuando se incluye la mediadora en la regresión. Una reducción de la relación implica una mediación parcial. Si la relación entre la variable independiente y la dependiente deja de ser significativa, se produce una mediación total. Con el objetivo de analizar cómo varían los parámetros e los tres pasos definidos, se han desarrollado análisis separados con el modelo 1. Los resultados se muestran en la Tabla 9.11. El modelo 1a representa únicamente la relación entre el *sistema diseñado* y el *sistema percibido* (parámetro DP). El modelo 1b representa la relación entre el *sistema diseñado* y las actitudes de *identificación* y *lealtad* (parámetro DA). Finalmente el modelo 1c muestra la relación entre el *sistema diseñado* y las actitudes mediado por el *sistema percibido* (parámetros DA, DP, PA).

Tabla 9.11: Contraste de la mediación de la percepción (en modelo 1)

Parám. Figura 9.1	PASO 1: Modelo 1a (sist. diseñado – sist. percibido)			PASO 2: Modelo 1b (sist. diseñado – actitudes)			PASO 3: Modelo 1c (sist. Diseñado – percib. – actit.)		
	Estimac	Error std.	Coef. crítico	Estimac	Error std.	Coef. crítico	Estimac	Error std.	Coef. crítico
DA	x	x	x	.22	(.04)	4.02	-.27	(.04)	-4.63
DP	.57	(.03)	11.32	x	x	x	.57	(.03)	11.27
PA	x	x	x	x	x	x	.83	(.11)	8.53

Nota: modelo con identificación y lealtad como actitudes y productividad como rendimiento (modelo 1); las x representan casillas vacías debido a que el parámetro no existe en su correspondiente modelo.

Los datos de la Tabla 9.11 presentan un cambio importante del segundo al tercer paso en el parámetro DA. En el paso 2, el *sistema diseñado* se correlaciona positiva y significativamente con las actitudes de *identificación* y *lealtad* (.22). Sin embargo, en el paso 3, cuando se introduce la variable

mediadora de *sistema percibido*, dicha relación positiva se torna negativa y estadísticamente significativa (-.27). El cambio del parámetro es de .49 pasando de un coeficiente positivo a otro coeficiente similar pero de signo negativo. Se confirma por tanto la relación de mediación, con un efecto importante. La hipótesis de mediación parcial predecía una relación positiva entre el sistema diseñado y las actitudes (sin pasar por la mediadora). No obstante, dicha relación es negativa dando a entender que un sistema diseñado que no es percibido produce actitudes incluso inferiores que aquellas empresas que no diseñan un sistema (y que por tanto tampoco se percibe).

Este fenómeno en la mediación es denominado como "efecto de supresión" (Tzelgov y Henik, 1991). Ello se debe a que el "efecto directo" del sistema diseñado (de -.27) es de signo diferente y está más alejado del cero que el "efecto total" del mismo (de .20). Por ello, la variable percibida es una variable "supresora", ya que incrementa la validez predictora (medida a través de los coeficientes de regresión) del *sistema diseñado* en las *actitudes* (MacKinnon, Krull y Lockwood, 2000). Este aumento de los coeficientes se produce a través de la eliminación de la varianza del *sistema diseñado* que es irrelevante para las *actitudes*.

La hipótesis 4 proponía que un aumento del *compromiso* (medido como *identificación, lealtad e implicación*) y de la *oportunidad percibida* producían un incremento en los *comportamientos extra-rol*. Los parámetros AC y EC confirman la hipótesis en los cuatro modelos contrastados (ver Tabla 9.10). Los tamaños de efecto de EC (relación entre *percepción para oportunidad y comportamiento*) son muy parecidos en los cuatro modelos oscilando entre .24 y .33. Sin embargo, el tamaño del efecto del parámetro AC (relación entre actitudes y comportamientos) es menor en los modelos 1 y 2 donde las actitudes están representadas por la *identificación* y la *lealtad*, en comparación a los modelos 3 y 4 que emplean la actitud *implicación*. Estas diferencias se materializan en la proporción de varianza explicada de la variable latente *comportamiento*. El índice R^2 del comportamiento en los modelos 1 y 2 es de un .26, mientras que dicho índice llega a un .57 en el caso de los modelos 3 y 4. Parece por tanto que la *implicación* explica mejor el *comportamiento* que la *identificación* y la *lealtad*.

En todas las pruebas realizadas se ha mantenido la relación EC (entre la percepción de políticas de *oportunidad y comportamientos*). Se trata de una variable que destaca respecto a las otras dos variables del *sistema percibido* en su relación con los comportamientos. El parámetro EC significativo sugiere que una buena actitud no necesariamente se materializará en un comportamiento extra-rol debido a que esta materialización dependerá de los espacios de libertad y oportunidad que se diseñen en la organización a través del enriquecimiento del trabajo. Resumiendo, los datos obtenidos confirman la propuesta teórica de que el comportamiento depende de las actitudes (fruto de la percepción de un sistema de compromiso en las personas) y de la interiorización de los espacios de libertad y oportunidad creados a través de un enriquecimiento del trabajo.

La hipótesis 5 proponía que un mayor *compromiso* (medido mediante *identificación, lealtad e implicación*) y *comportamiento* (*de ciudadanía y de iniciativa*) producían un incremento en la *productividad* y una disminución en el *absentismo*. Las estimaciones de los parámetros CR y AR permiten confirmar parcialmente dicha hipótesis, pues únicamente la *identificación y lealtad* muestran una relación positiva y significativa con la *productividad* (modelo 1) y una relación negativa y significativa con el *absentismo* (modelo 2). La *implicación* no muestra relaciones significativas con ninguna de las variables de rendimiento. Finalmente, tampoco los *comportamientos* presentan una relación significativa con el absentismo ni con la productividad.

9.4 Contraste de hipótesis bajo el marco del capital humano

Con el objetivo de contrastar las hipótesis relacionadas con el marco teórico del capital humano, se sustituyen las actitudes por la *autoeficacia*, dando origen a los modelos 5 y 6. El indicador de rendimiento del modelo 5 es la *productividad* mientras que en el modelo 6 se emplea el *absentismo*. Al igual que en los modelos anteriores, el estadístico Chi no es favorable debido principalmente al gran tamaño de muestra empleado en este estudio. Sin embargo, el resto de los índices de ajuste de la Tabla 9.12 (p.ej. RMSEA, GFI, AGFI, TLI, CFI) superan ampliamente los límites recomendados en el caso de ambos modelos.

Tabla 9.12: Índices de ajuste de los modelos 5 y 6

Índices	Valor óptimo	Modelo 5: (con autoeficacia y productividad)	Modelo 6: (con autoeficacia y absentismo)
Medidas de Ajuste Absoluto			
X ² (g.l.) (p)	p>.05	100.9 (36) p=.000	111.1 (36) p=.000
GFI	>.90	.98	.97
RMSR	cerca de cero	.052	.053
RMSEA	<.05 - .08	.050	.053
ECVI	menor valor	.25	.26
NCP	menor valor	64.98	75.14
Medidas de Ajuste Incremental			
AGFI	>.90	.95	.94
TLI	>.90	.97	.96
NFI	>.90	.97	.97
CFI	cerca de 1	.98	.98
IFI	cerca de 1	.98	.98
Ajuste de parsimonia			
Chi normada	deseable 2 – 3 aceptable 3 – 5	2.80	3.08
PNFI	mayor valor	.53	.52
PGFI	mayor valor	.45	.45

En el ANEXO IX y el ANEXO X se muestran los gráficos empleados en AMOS de los modelos 5 y 6 respectivamente. A continuación se resumen los datos más relevantes. Al igual que en los casos anteriores, los dos modelos utilizan la matriz de covarianzas como datos de entrada y emplean el método de estimación ML. En el caso del modelo 6, se incumple levemente el supuesto de normalidad multivariante (coeficiente de Mardia de 2.6 con un coeficiente crítico de 1.9). El modelo 5 no presenta problemas de incumplimiento. Las matrices de residuos estandarizados muestran la dificultad de mejorar el modelo debido a que son únicamente dos valores los que superan ligeramente el límite de ± 2.58 en el caso del modelo 5 y un único valor en el caso del modelo 6. Ninguno de los modelos presenta estimaciones infractoras, por lo que se procede con el análisis del modelo de medida.

Análisis del modelo de medida. La Tabla 9.13 muestra las cargas de las variables latentes a sus correspondientes variables exógenas. Todas las cargas

son estadísticamente significativas pues presentan estimaciones por encima de .40 con coeficientes críticos superiores a 2.58 (para un nivel .01). Los valores en ambos modelos son prácticamente idénticos. Cada variable exógena del modelo por tanto carga de forma significativa en su correspondiente variable latente.

Tabla 9.13: Cargas de variables latentes a variables en los modelos 5 y 6.

Parámetro de Figura 9.1	Modelo 5 (autoeficac. con productividad)			Modelo 6 (autoeficacia con absentismo)		
	cargas	error std	coef. crítico	cargas	error std	coef. crítico
DD	.51	(.03)	16.20	.51	(.03)	16.23
DF	.67	(.02)	24.08	.66	(.02)	23.96
DE	.82	(-)	-	.82	(-)	-
PD	.54	(.09)	11.36	.54	(.09)	11.34
PF	.63	(.06)	12.92	.63	(.06)	12.88
PE	.68	(-)	-	.69	(-)	-
CI	.80	(.04)	23.11	.80	(.04)	23.12
CC	.80	(-)	-	.80	(-)	-
AU	.59	(-)	-	.63	(-)	-

Nota: las cargas son estimaciones estandarizadas; se pueden obtener las cargas sin estandarizar multiplicando el coeficiente crítico por su correspondiente error estándar; las casillas con el signo – representan parámetros que en su versión sin estandarizar se han definido con un 1 para identificar el modelo.

La proporción de varianza explicada (R^2) de cada ítem por su correspondiente factor latente se muestra en la Tabla 9.14. Los resultados muestran la misma tendencia que en los modelos 1, 2, 3 y 4 desarrollados en el apartado anterior. Los tres índices del *sistema diseñado* son superiores a los tres índices del *sistema percibido* debido a la mayor variabilidad existente en las respuestas a nivel individual. Tanto en el *sistema diseñado* como en el *percibido*, la política de formación encaminada a *desarrollar el KSA* presenta los índices más bajos (sobre todo en el caso del *sistema percibido*). Las variables latentes de *sistema diseñado* y *percibido*, capturan sobre todo la varianza de las políticas encaminadas a *favorecer la automotivación* y la varianza de las políticas encaminadas a *ofrecer oportunidades*. Los R^2 de *comportamiento de ciudadanía* e *iniciativa* se encuentran muy equilibradas dando a entender que ambas variables contribuyen de forma muy similar a la variable latente de comportamientos. Finalmente, la proporción de varianza explicada de la *autoeficacia* (35% y 40%) resulta un tanto baja.

Tabla 9.14: Proporción de la varianza explicada en los modelos 5 y 6

Variable de Figura 9.1	R ² de Modelo 5	R ² de Modelo 6
Diseño para KSA	.48	.48
Diseño para automotivación	.80	.79
Diseño para oportunidad	.90	.91
Percepción para KSA	.30	.29
Percepción para automotivación	.54	.54
Percepción para oportunidad	.54	.54
Iniciativa	.65	.65
Comportamiento de ciudadanía	.64	.64
Autoeficacia	.35	.40

Análisis del modelo estructural. Las estimaciones de las relaciones entre variables latentes se ilustran en la Tabla 9.15. Las hipótesis 6, 7, 8 y 9 se corresponden con parámetros específicos de la Figura 9.1, tal y como se ha especificado en la Tabla 9.5.

Tabla 9.15: Estimaciones del modelo estructural de los modelos 5 y 6

Parám. de la Figura 9.1	Hip	MODELO 5 (autoeficac. con productividad)			MODELO 6 (autoeficacia con absentismo)		
		Estimac.	Error std.	Coef. Crít.	Estimac.	Error std.	Coef. Crít.
		DP	H1	.57	(.03)	11.62	.57
PA	H6	.48	(.06)	5.23	.47	(.07)	5.22
DA	H7	-.19	(.03)	-2.93	-.19	(.03)	-2.83
EC	H8	.20	(.04)	3.42	.21	(.04)	3.59
AC	H8	.88	(.25)	5.03	.82	(.26)	4.29
AR	H9	.19	(.36)	.89	-.15	(.49)	-.86
CR	H9	-.15	(.23)	-.75	.09	(.32)	.61
DR	-	.22	(.03)	6.31	-.20	(.05)	-6.42

La hipótesis 1 proponía que un aumento del *sistema diseñado* producía un incremento en el *sistema percibido*. Esta hipótesis ya ha sido confirmada en los modelos 1, 2, 3 y 4 bajo el marco del comportamiento. Las estimaciones correspondientes al parámetro DP de los modelos 5 y 6 mostrados en la Tabla 9.15 también lo confirman.

La hipótesis 6 proponía que un aumento del *sistema percibido* producía un incremento en la *autoeficacia*. Las estimaciones del parámetro PA en los

modelos 5 y 6 confirman dicha hipótesis. Los coeficientes críticos exceden de 2.58 para un nivel de .01.

La hipótesis 7 proponía la mediación del *sistema percibido* entre el *sistema diseñado* y la *autoeficacia*. Los parámetros DP, PA y DA permiten contrastar dicha hipótesis. Los datos presentados en la Tabla 9.15 muestran que los tres parámetros mencionados son estadísticamente significativos para un nivel de .01. Al igual que ocurre en los modelos 1, 2, 3 y 4, el parámetro DA es negativo. Con el objetivo de confirmar la mediación, se han seguido los tres pasos secuenciales sugeridos por Baron y Kenny (1986).

Tabla 9.16: Contraste de la mediación de la percepción (en modelo 5)

Parám. Figura 9.1	PASO 1: Modelo 5a (sist. diseñado – sist. percibido)			PASO 2: Modelo 5b (sist. diseñado – autoeficacia)			PASO 3: Modelo 5c (sist. Diseñado – perc. – autoef.)		
	Estimac	Error std.	Coef. crítico	Estimac	Error std.	Coef. crítico	Estimac	Error std.	Coef. crítico
DA	x	x	x	.06	.03	1.52	-.10	(.04)	-1.78
DP	.57	(.03)	11.32	x	x	X	.57	(.03)	11.53
PA	x	x	x	x	x	x	.27	(.07)	4.28

Nota: modelo con autoeficacia y productividad (modelo 5); las x representan casillas vacías debido a que el parámetro no existe en su correspondiente modelo; varianza de error de autoeficacia fijada con el valor de uno menos la fiabilidad multiplicado por la varianza de autoeficacia.

En el primer paso (modelo 5a) la relación entre el *sistema diseñado* y el *percibido* es positivo y significativo. En el segundo paso (modelo 5b) el parámetro DA presenta una estimación superior a 1. Se trata de una estimación infractora conocida como caso Heywood (Hair y cols., 1999). Para corregir esta estimación infractora, se ha fijado la varianza del error de la variable *autoeficacia* al valor de uno menos la fiabilidad (alpha Cronbach) multiplicado por la varianza de *autoeficacia*. La estimación del parámetro DA resultante no es estadísticamente significativa (ver Tabla 9.16). Se concluye por tanto que el *sistema percibido* no media en la relación entre el *sistema diseñado* y *autoeficacia*. Sin embargo esta conclusión se contradice con la estimación del parámetro DA de la Tabla 9.15, pues presenta estimaciones de -.19 significativas con coeficientes críticos de 2.93 y 2.83. El modelo 5 y el modelo 6 en su conjunto no presentan estimaciones infractoras y no requieren fijar el valor de la varianza del error de *autoeficacia*, por lo que las estimaciones ofrecen mayor garantía. Por tanto, y a pesar de que no se ha podido demostrar

la mediación a través de los pasos de Baron y Kenny, los resultados de los modelos 5 y 6 confirman que la *autoeficacia* se comporta de forma muy similar a las variables actitudinales.

La hipótesis 8 proponía que un aumento de la *autoeficacia* producía un incremento en los *comportamientos de ciudadanía e iniciativa*. Las estimaciones del parámetro AC confirman esta hipótesis. Resulta destacable que el parámetro estandarizado supera el valor de .80 para ambos modelos (para un nivel .01). Por tanto se confirma la relación positiva entre *autoeficacia* y *comportamiento*.

La hipótesis 9 proponía que un aumento de la *autoeficacia* producía un incremento en la *productividad* y una disminución en el *absentismo*. El parámetro AR es el que relaciona ambas variables en los modelos 5 y 6. Las estimaciones de la Tabla 9.15 no muestran una relación estadísticamente significativa en ninguno de los dos modelos. Por tanto, se rechaza la hipótesis de que la *autoeficacia* a nivel individual está relacionada con la *productividad* y con el *absentismo* organizativo.

10 DISCUSIÓN

10.1 Relaciones de arriba-abajo

Son cinco las hipótesis que establecen relaciones de *arriba-abajo*, observándose una confirmación de todas ellas (ver Tabla 10.1).

Tabla 10.1: Hipótesis en las relaciones de arriba – abajo

	Texto	Marco teórico	Resultado
H1	Un aumento en el diseño de un sistema de prácticas de compromiso en las personas producirá un incremento en la percepción del sistema por parte de los trabajadores.	Comportamiento y Capital Humano	Confirmado
H2	Un aumento en el sistema de prácticas percibido producirá un incremento en el compromiso.	Comportamiento	Confirmado
H6	Un aumento en el sistema percibido producirá un incremento en la autoeficacia.	Capital Humano	Confirmado
H3	El sistema percibido mediará parcialmente la relación entre el sistema diseñado y el compromiso.	Comportamiento	Confirmado
H7	El sistema percibido mediará parcialmente la relación entre el sistema diseñado y la autoeficacia.	Capital Humano	Confirmado

Nota: el compromiso se ha operativizado a través de la identificación, lealtad e implicación.

El *sistema diseñado* y el *percibido* se han operativizado a través de variables latentes que se componen de tres variables exógenas (correspondientes a las tres dimensiones del *AMO framework*). El empleo de esta técnica permite comprender cuáles son las prácticas que contribuyen de forma más importante a la variable de sistema.

Los resultados muestran que las dos variables latentes de sistema capturan sobre todo la varianza de las dimensiones *ofrecer oportunidades* (alrededor de 90 % de la varianza en el diseño y de 50% de la varianza en percibido) y *favorecer la automotivación* (alrededor de 80% en diseño y de 56% en percibido). La dimensión *desarrollar el KSA* covaría en menor medida con las otras dos dimensiones, por lo que contribuye poco a las variables latentes de sistema (alrededor de un 48% en diseño y de un 34% en percibido). Por lo tanto, las características que más definen los sistemas de alto compromiso en esta muestra son las referentes a la oportunidad y la motivación. La dimensión

oportunidad merece especial atención. Guest (2001) reconoce que ciertas prácticas pueden tener un efecto independiente del sistema. Se trata de una variable que influye en las actitudes y la autoeficacia a través del sistema pero que al mismo tiempo tiene un efecto directo en el comportamiento. Esto significa que la dimensión *oportunidad* contribuye a un aumento de las habilidades y la motivación (a través de la variable latente de sistema; ver parámetro PA de la Figura 9.1) pero al mismo tiempo ejerce también de limitador o liberador (relación directa con el comportamiento; ver parámetro EC), pues la motivación y la habilidad no se podrán materializar en comportamientos extra-rol sin los espacios de libertad y acción, que se desarrollan a través de un enriquecimiento del trabajo. La especial importancia de esta dimensión ya fue destacada por las propuestas teóricas iniciales de Walton (1985) y Lawler (1992). Los resultados de esta investigación confirman la importancia de la dimensión *oportunidad*, a pesar de que muchos estudios de la literatura del SHRM no la consideran parte del sistema (Wood y Wall, 2007).

Siguiendo con las prácticas que caracterizan el sistema, destaca la casi nula contribución de la política de *compensación* a la variable *favorecer la automotivación* (11% de la varianza explicada; ver ANEXO IV). Actualmente existe un debate sobre si esta política forma parte de una estrategia de compromiso o de control (Boselie y cols., 2005). Los resultados de esta investigación muestran que esta política no es característica de los sistemas de alto compromiso. Por otro lado, resulta destacable que todas las correlaciones entre las políticas percibidas son positivas y estadísticamente significativas. Sin embargo, la política de *compensación diseñada* (medida a través de la dirección) presenta correlaciones negativas con el resto de políticas diseñadas (salvo *información*). Este desajuste entre la política de *compensación diseñada* y *percibida* sugiere que las personas tienden a percibir todas las políticas como un sistema: o bien se perciben todas las prácticas simultáneamente o no se percibe ninguna (Chang, 2005). Por consiguiente, es probable que la sugerencia de Nishii y Wright (2007) de estudiar el ajuste interno a través de la percepción de las personas no sea factible. Finalmente, cabe destacar que el hecho de que todas las políticas (salvo *compensación*) se correlacionen positivamente entre sí corrobora la idea de que las políticas de *formación, información, seguridad, participación, responsabilidad* y *vivir al cliente* se necesitan y se refuerzan mutuamente, constituyendo un sistema.

Por otro lado, destacan los coeficientes negativos y estadísticamente significativos encontrados entre el sistema diseñado y las respuestas de las personas cuando la percepción media entre ambos constructos (-.27 con identificación-lealtad, -.22 con implicación y -.19 con autoeficacia). Los resultados muestran que el diseño de un sistema de compromiso (sin "pasar" por la percepción del mismo) influye negativamente en las actitudes y la autoeficacia.

Esta influencia negativa parece sugerir que las empresas con altos valores en el diseño del sistema presentan actitudes más bajas (cuando no se percibe) que aquellas empresas con bajos valores en el diseño del sistema. Con el objetivo de contrastar esta propuesta basada en los resultados observados y comprender por qué se produce una relación negativa entre el diseño y las actitudes, se han desarrollado más análisis estadísticos (análisis cluster y de comparación de medias). El contraste de esta nueva propuesta requiere por un lado de la identificación de grupos de personas en diferentes diseños de sistema y por otro de la identificación de grupos de personas que perciben de forma diferente el sistema. Una vez identificados los grupos, se puede proceder a analizar las diferencias de medias en actitudes y comportamientos entre personas que perciben un sistema alto vs. bajo en contextos con un diseño alto vs. bajo.

Se ha empleado la técnica de clusterización jerarquizada con la técnica Ward para identificar las empresas con diseños altos, intermedios y bajos. Por otro lado, se ha empleado la técnica de clusterización de K medias para identificar los grupos de personas que perciben contextos altos, intermedios y bajos. La Tabla 10.2 muestra el número de personas pertenecientes a diseños de alto, intermedio y bajo compromiso, así como el número de personas que perciben sistemas de alto, intermedio y bajo compromiso.

Tabla 10.2: Número de personas según el Diseño y Percepción del sistema

		Percepción del Sistema			Total personas
		Bajo	Intermedio	Alto	
Diseño del sistema	Bajo	109	94	24	227
	Intermedio	104	120	40	264
	Alto	15	115	111	241
Total personas		228	329	175	732

Se observa que en un mismo contexto organizativo existen percepciones diversas sobre el sistema. Por ejemplo, 24 personas perciben un sistema de alto compromiso en un contexto organizativo cuyos directores informan sobre un diseño de sistema bajo (ver Tabla 10.2). Con el objetivo de contrastar hasta qué punto estas percepciones diferentes se relacionan con distintas actitudes y comportamientos, se han comparado las medias del grupo de personas que perciben alto (24) respecto al grupo de personas que perciben bajo (109) en un mismo contexto de diseño de sistema bajo. Los resultados del análisis t de Student, muestran que todas las variables de actitudes y comportamientos son estadísticamente diferentes (ver Tabla 10.3). Por lo tanto, se concluye que la percepción (enfoque cognitivo) es fundamental a la hora de manifestar actitudes y comportamientos diferentes.

Tabla 10.3: Diferencias entre los que perciben alto y bajo en diseño bajo

Medidas de	Percepción baja en diseño bajo	Percepción alta en diseño bajo	t	sig.	<i>d</i>
Identificación organizat.	4.12	5.80	-6.13	.000	1.53
Lealtad organizativa	3.99	5.09	-3.64	.000	1.38
Implicación	5.41	5.98	-2.72	.007	.61
Iniciativa	4.52	5.00	-2.05	.042	.37
Comport. de ciudadanía	4.45	5.09	-2.43	.016	.58
Autoeficacia	4.64	5.12	-2.08	.039	.72

Estas diferencias en la percepción bajo un mismo contexto (o diseño) contradicen la perspectiva determinista, la cual propone que el entorno da forma al comportamiento del individuo. Existen diferentes argumentos que explican este fenómeno, entre los que destacan la idea de inclusión parcial, las diferencias de personalidad y las interacciones grupales. "La inclusión es un constructo isomórfico clave en las organizaciones y hace referencia al grado de inserción de una unidad en otra" (Ostroff y Bowen, 2000, p. 238). Esta idea de inclusión sugiere que las respuestas de los niveles inferiores no están totalmente determinadas por los niveles superiores y que dichas respuestas dependerán del grado de inserción del nivel inferior en el superior (Rousseau, 1985). Así, cuanto menor inclusión del individuo en el sistema organizativo, mayor será el comportamiento autónomo y divergente (House y cols., 1995). El segundo argumento está relacionado con las diferencias en las características personales de cada individuo. Investigaciones como la de Hackman y Oldham

(1976) han demostrado que no todas las personas responden de la misma forma a un enriquecimiento del puesto de trabajo. Factores personales como la variable “necesidad de crecimiento” tienen un efecto moderador importante. Finalmente, es posible que las personas tengan una percepción diferente del sistema diseñado debido a los procesos de interacción grupal o *collective sensemaking processes* (Weick, 2001). Los procesos de interacción que se producen en diferentes grupos informales de la organización pueden originar percepciones más o menos homogéneas y divergentes del sistema diseñado.

Por otro lado y siguiendo con los grupos identificados en la Tabla 10.2, los resultados de la comparación de medias entre las personas que perciben bajo en un diseño intermedio (104 en total), respecto a las personas que perciben bajo en un diseño bajo (109 en total), presentan diferencias de medias en todas las variables, salvo *comportamiento de ciudadanía* y *autoeficacia* (ver Tabla 10.4). Por tanto, se concluye también sobre la importancia del sistema “objetivo” a la hora de manifestar actitudes y comportamientos diferentes.

Tabla 10.4: Diferencias entre diseño bajo vs. intermedio (con percep. baja)

Medidas de	Baja percepción en diseño bajo	Baja percepción en diseño intermedio	t	sig.	d
Identificación organizat.	4.12	3.70	2.41	.017	.32
Lealtad organizativa	3.99	3.44	2.91	.004	.40
Implicación	5.41	4.82	3.91	.000	.54
Iniciativa	4.52	4.12	2.64	.009	.36
Comport. de ciudadanía	4.45	4.27	1.12	.264	.15
Autoeficacia	4.64	4.65	-.03	.976	.009

Entre los diferentes argumentos que explican la influencia del sistema “objetivo” en las respuestas a nivel individual, se encuentra la del contexto macro como un elemento que establece límites (Münch y Smelser, 1987). Esta perspectiva estudia el entorno como un elemento facilitador o limitador de las respuestas a nivel individual, como por ejemplo el comportamiento extra-rol. Esta investigación adopta principalmente este último enfoque a partir de la metáfora de sistema orgánico, el cuál propone un símil entre jardinero y director (Senge, 1995; Senge y cols., 1999). Bajo esta perspectiva de jardinero, la función del director consiste en trabajar el contexto para “liberar” el potencial de las personas y posibilitar el “crecimiento” de las mismas en la organización.

Los resultados de esta investigación, en general, confirman que la eliminación de limitadores a través del diseño de un sistema de alto compromiso (contexto "objetivo"), "libera" el potencial de las personas (materializado en forma de capacidades, actitudes y comportamientos extra-rol). Sin embargo, los datos de la Tabla 10.3 también muestran que diversas percepciones bajo un mismo contexto "objetivo" también influyen de manera importante en las respuestas de los individuos. Se concluye por tanto, que es necesario combinar medidas "objetivas" del contexto con medidas de percepción (enfoque cognitivo), si lo que se pretende es comprender el comportamiento de las personas.

Sin embargo, la conclusión más importante que se extrae de la Tabla 10.4 no reside tanto en el hecho de que existen diferencias entre las variables a nivel individual, sino en el hecho de que la media de *identificación, lealtad, implicación e iniciativa* en diseños de sistemas intermedios es menor que la media en sistemas bajos. Se trata de un resultado contradictorio a lo que se preveía observar. Este resultado explica en parte los coeficientes de regresión negativos encontrados entre el *diseño del sistema* y las *actitudes* (-.27 con identificación-lealtad, -.22 con implicación y -.19 con autoeficacia). Los resultados sugieren que las empresas que empiezan a realizar este camino (diseñando un sistema intermedio a medio camino entre los sistemas bajos y altos) corren el riesgo de producir respuestas a nivel individual peores incluso que las empresas con un sistema bajo. Con el objetivo de confirmar esta conclusión, la Tabla 10.5 presenta las diferencias entre las medias del grupo de personas que tienen una percepción intermedia en empresas que diseñan sistemas intermedios (120 en total) y el grupo de personas que perciben un sistema bajo en empresas que diseñan bajo (109 en total). Los datos de la Tabla 10.5 confirman que, salvo la variable *identificación*, no existen diferencias entre las medias de los dos colectivos.

Estos resultados permiten concluir que un punto intermedio entre un sistema de alto compromiso y de bajo compromiso no solo no marca diferencias respecto a las personas en empresas con diseños bajos, sino que incluso en muchos casos se materializan respuestas peores (cuando los individuos no perciben el sistema intermedio). Esta conclusión se reafirma cuando las diferencias entre el colectivo de personas que perciben alto en empresas que diseñan alto (111 personas) y el colectivo de personas que perciben intermedio

en empresas que diseñan intermedio (120 personas) muestran diferencias de medias estadísticamente significativas en todas las variables individuales (datos no mostrados en tablas).

Tabla 10.5: Diferencias entre personas que perciben intermedio y bajo

Medidas de	Percepción baja en diseño bajo	Percepción Intermedia en diseño intermedio	t	sig.	<i>d</i>
Identificación organizat.	4.12	4.62	-3.27	.00	.43
Lealtad organizativa	3.99	4.24	-1.41	.16	.18
Implicación	5.41	5.41	.03	.97	.01
Iniciativa	4.52	4.64	-.90	.36	.12
Comport. de ciudadanía	4.45	4.69	-1.66	.09	.22
Autoeficacia	4.64	4.74	-.68	.49	.09

¿Por qué no hay diferencias de medias entre sistemas intermedios y bajos? y en el caso de haberlos, ¿por qué son peores en los intermedios? Este fenómeno se puede explicar, en parte, a través de la teoría de la configuración. La configuración se define como un sistema compuesto por diferentes variables que se ajustan y se combinan entre sí para dar lugar a un todo integrado con sentido propio y diferente a los diversos elementos que lo constituyen (Meyer y cols., 1993). La propuesta que subyace en la teoría de la configuración consiste en que cuanto mayor ajuste entre los diversos elementos, mayor será la "calidad" o "pureza" de la configuración, produciendo así un mayor efecto en el propósito que persigue (Doty y Glick, 1994; Doty, Glick y Huber, 1993; Miller, 1987; Miller, 1996). En este caso, la configuración es el contexto organizativo (que incluye el sistema de prácticas), mientras que el resultado deseado es un efecto en el compromiso de los individuos. Según esta teoría, la mejor forma de cambiar una configuración es a través de una revolución (Dess, Newport y Rasheed, 1993). Se trata pues de un enfoque de cambio radical (en lugar de incremental), debido a que un estadio intermedio implica desajustes e incoherencias internas que producen un efecto negativo en el propósito de la configuración (Greenwood y Hinings, 1993). Es probable por tanto, que las peores respuestas en actitudes y comportamientos a nivel de individuo en los sistemas con diseños intermedios se deba a las numerosas incoherencias y contradicciones que previsiblemente se producirán en un sistema a medio camino entre los dos sistemas más "puros" que se corresponden con la estrategia de control (diseño bajo) y de compromiso (diseño alto).

Estas incoherencias no sólo pueden ser internas del sistema (como por ejemplo frustrar a los trabajadores proporcionándoles mucha formación y ninguna autonomía), sino sobre todo externas, con elementos organizativos como el ejercicio de la dirección. Por ejemplo, se corre el riesgo de crear una "combinación fatal" al proporcionar al trabajador nuevas responsabilidades y oportunidades y al mismo tiempo mantener los hábitos y estilos de dirección clásicos de orden y control. Los resultados de la investigación muestran que la dimensión de *oportunidad* es una característica importante de los sistemas de compromiso. Patterson y cols. (2004) definieron esta dimensión como un enriquecimiento del trabajo a través de la delegación de una serie de responsabilidades, que tradicionalmente han correspondido a los mandos intermedios. La delegación de estas responsabilidades implica un cambio de poder dentro de las estructuras organizativas. Al ser ésta una cuestión central en los sistemas de alto compromiso, la implantación y gestión de un sistema de dichas características implica un cambio de roles no sólo en el trabajador, sino sobre todo en los directores y mandos intermedios. Por ejemplo, son frecuentes las situaciones en las que los directores se sienten amenazados con el nuevo protagonismo que adquieren las personas. Como resultado, los propios directores terminan saboteando sutilmente el proceso de cambio, produciendo un desengaño y decepción en los trabajadores.

Por tanto, la implantación de un sistema de alto compromiso no tiene que ver solamente con los trabajadores, sino también con un cambio a nivel de dirección que la mayoría de las investigaciones en SHRM han obviado (Boselie y cols., 2005). Estudios como el de Purcell y Hutchinson (2007) que investigan el efecto del estilo de dirección, el efecto del sistema de prácticas y el efecto de la interacción de ambos en las personas, son todavía atípicos en la literatura del SHRM. Estos autores concluyeron que los individuos no sólo responden al sistema de prácticas, sino también al estilo de dirección de los mandos intermedios y que la interacción (ajuste) de ambos elementos es una cuestión importante. Por otro lado, un meta-análisis realizado por Zacharatos y cols. (2007) mostró que el liderazgo presentaba las relaciones más significativas con las variables mediadoras.

Este cambio en el estilo de dirección sólo es posible a partir de un nivel de compromiso muy alto en las personas por parte de la dirección. No basta con

afirmar que se está muy comprometido con las personas, sino que es necesario materializar dicho compromiso en: (i) un diseño de sistema ambicioso (no intermedio) y (ii) un cambio de roles a nivel de dirección y mandos intermedios (nuevo estilo de dirección). Este cambio a nivel de dirección posibilitará una eficaz gestión del sistema (funcionamiento), puesto que no es posible gestionar el nuevo sistema de alto compromiso con los hábitos de dirección de los sistemas bajos (o de control). Por lo tanto, la clave para producir un efecto en las respuestas a nivel individual no reside únicamente en el diseño "implantado" (según la dirección) de un sistema de compromiso, sino también en su gestión o funcionamiento diario (consecuencia de un cambio a nivel de dirección). Estos dos factores, a su vez, dependen de un verdadero compromiso en las personas por parte de la dirección. Resumiendo, es previsible suponer que un desajuste entre el nuevo sistema de compromiso y unas formas de dirección clásicas produzcan en las personas desengaños que deriven en actitudes y comportamientos más bajos que incluso aquellas personas que se encuentran en empresas que diseñan bajo.

Un diseño y funcionamiento del sistema adecuado, coherente y consistente en el tiempo, fruto de un compromiso firme por parte de la dirección, producirá una "situación fuerte" o "sistema fuerte" (Bowen y Ostroff, 2004; Ostroff y Bowen, 2000). Un sistema se considera "fuerte" cuando comunica a los trabajadores de forma clara y sin ambigüedades lo que se espera de ellos. Por el contrario, los sistemas "débiles" transmiten mensajes contradictorios, inconsistentes en el tiempo y confusos, dando lugar a comportamientos dispares por parte de los trabajadores y debilitando la influencia de las personas en el rendimiento. Es posible que los sistemas de alto y de bajo compromiso de la muestra de esta investigación sean coherentes, estén bien definidos y por tanto se puedan clasificar como "fuertes", produciendo el efecto deseado en las personas: en los primeros, comportamientos extra-rol, mientras que en los segundos, producciones de gran volumen a bajo coste. Sin embargo, las empresas de la muestra de esta investigación que presentan un sistema intermedio, puede que sean sistemas "débiles" que no consiguen producir el efecto deseado en las personas. Por el momento no hay evidencias claras de la importancia del concepto "fuerza", debido a que se han encontrado sólo dos estudios que traten esta cuestión (Chen, Lin, Lu y Tsao, 2008; Sanders, Dorenbosch y de Reuver, 2008).

El hecho de que un sistema sea "fuerte" o "débil" depende del grado de compromiso de la dirección. Un compromiso alto se materializa en un diseño y funcionamiento del sistema coherente y consistente. Con el tiempo, un sistema "fuerte" producirá un alto grado de acuerdo en la percepción que los trabajadores tienen sobre el sistema. Sin embargo, una percepción más o menos clara y compartida del sistema de prácticas por parte de los trabajadores no garantiza que se produzca un efecto positivo en las actitudes de las personas (Meyer y Smith, 2001). Desde diversas teorías se propone que las atribuciones, la percepción del apoyo organizativo y la confianza, entre otras, son variables mediadoras entre las prácticas y las actitudes.

Según la teoría de las atribuciones, diferentes personas pueden dar diferentes sentidos a los mismos estímulos sociales (Nishii, Lepak y Schneider, 2008). De esta forma, dos individuos pueden percibir el mismo sistema de prácticas; sin embargo, uno puede interpretarlo como una serie de prácticas derivadas de un interés de la dirección por el bienestar de los trabajadores, mientras que otro lo interpreta como un sistema encaminado a "explotar" al trabajador para incrementar productividades. Por ello, las actitudes y comportamientos de los trabajadores estarán provocados más por el "mensaje" que las prácticas transmiten a los trabajadores, que por la mera existencia de las mismas (Meyer y Smith, 2001). La relación entre las prácticas de gestión de personas y las actitudes y comportamientos de los individuos está mediada por estas atribuciones que las personas hacen sobre el motivo de las prácticas que perciben. Por ejemplo, el hecho de que en este estudio la relación entre el *sistema percibido* y las *actitudes* no sea directa (parámetro PA de la Figura 9.1 ronda entre el .60 - .80), se explica en parte mediante este rol mediador de las atribuciones. Por el momento, no hay investigaciones en la literatura del SHRM que estudien el rol de las atribuciones, salvo el estudio de Nishii y cols. (2008) que evidencia la importancia de las mismas a la hora de comprender las respuestas a nivel individual.

Por otro lado, la literatura sobre HRM ha recurrido a la idea de la percepción del apoyo organizativo o *perceived organizational support* (POS) como mediadora entre las prácticas y las respuestas a nivel individuo (Meyer y Smith, 2001). Los resultados en general muestran que los trabajadores interpretan las prácticas como señales del compromiso de la organización hacia ellos (Kuvaas, 2008). La lógica del POS reside en las teorías del intercambio social, pues asume que los

trabajadores se comprometerán con la organización, si creen que la organización está comprometida con ellos. Tal y como se ha mencionado anteriormente, la organización puede mostrar este compromiso a través de los “canales de transmisión” que representan tanto un diseño de sistema ambicioso, como la gestión del mismo en el día a día.

Finalmente, se ha empleado también la confianza en la dirección como un elemento intermedio entre el sistema y las actitudes (p.ej. Appelbaum y cols., 2000; Gould-Williams, 2003; Macky y Boxall, 2007). Se trata de una propuesta con base en la teoría del intercambio social y obligaciones mutuas y que forma parte del contrato psicológico. En aquellos casos en los que la dirección incumple una promesa, la confianza de los trabajadores se verá reducida y su percepción de lo que debe a la organización y lo que están dispuestos a ofrecer se verá negativamente afectada (Gould-Williams, 2003). Bajo estas circunstancias, los trabajadores pueden sentir un menor compromiso y por tanto no materializar comportamientos extra-rol. Es posible que muchos trabajadores del sistema intermedio de esta muestra perciban que la dirección ha incumplido promesas (contradicción entre lo que públicamente declara y lo que hace en el día a día), y como consecuencia hayan perdido la confianza en la dirección y muestren las actitudes más bajas.

Todos estos mecanismos mediadores (atribuciones, POS, confianza) entre las prácticas de gestión de personas y las actitudes, pueden explicar las relaciones negativas encontradas entre el diseño y las actitudes (-.27 con identificación-lealtad, -.22 con implicación y -.19 con autoeficacia). Sin embargo, todos ellos confluyen en tres cuestiones básicas: (i) en el grado de compromiso de la dirección en las personas, (ii) en cómo dicho compromiso es transmitido a los trabajadores a través del sistema de prácticas de gestión de personas (diseño y funcionamiento del mismo) y (iii) cómo dicha transmisión, más o menos efectiva, consigue que los trabajadores perciban el compromiso de la dirección. Si esta secuencia se cumple, las personas responderán al compromiso de la dirección con un alto compromiso hacia la organización tal y como propone la teoría del intercambio.

Las relaciones negativas entre el *diseño del sistema* y las *actitudes* encontradas en esta investigación (parámetro DA de la Figura 9.1), sugieren que un insuficiente compromiso en las personas por parte de la dirección deriva en

diseños de sistemas intermedios (a medio camino entre los bajos y altos) y sobre todo en una falta de cambio en el rol de la dirección. Este cambio en la dirección es un requisito clave para que un sistema de alto compromiso se gestione adecuadamente (funcionamiento), pues responde a los cambios de responsabilidad y de poder inherentes a los sistemas de alto compromiso. Un desajuste entre el diseño de un sistema y su gestión por parte de la dirección transmite a los trabajadores mensajes ambiguos, contradictorios e incoherentes en el tiempo. Estas contradicciones representan "combinaciones fatales" que provocan una situación "débil" y no consiguen transmitir el "mensaje" de compromiso y de búsqueda de bienestar de los trabajadores por parte de la dirección. Todo ello se reflejará previsiblemente de manera negativa en las atribuciones, en el POS y en el nivel de confianza de los trabajadores con respecto a la dirección. El resultado final es que muchos trabajadores de empresas que persiguen la participación e implicación terminan materializando actitudes más bajas que aquellos en empresas con diseños clásicos que no persiguen tal participación.

10.2 Los tres atributos críticos y el comportamiento

Según el modelo teórico que guía esta investigación, los comportamientos extra-rol se materializarán a partir de la combinación simultánea de los tres atributos críticos: la capacidad, la motivación y la oportunidad. La hipótesis 4 y 8 relacionan los tres atributos críticos con los comportamientos extra-rol (ver Tabla 10.6).

Tabla 10.6: Hipótesis sobre los atributos críticos y el comportamiento

	Texto	Marco teórico	Resultado
H4	Un aumento en el compromiso y la percepción de oportunidad producirán un incremento en los comportamientos (de ciudadanía e iniciativa).	Comportamiento	Confirmado
H8	Un aumento en la autoeficacia producirá un incremento en el comportamiento de ciudadanía y en la iniciativa.	Capital Humano	Confirmado

Nota: el compromiso se ha operativizado a través de la identificación, lealtad e implicación.

La confirmación de estas dos hipótesis (H4 y H8) permite concluir que los comportamientos extra-rol requieren de los tres atributos críticos para poder

manifestarse. En este caso, los atributos se han operativizado a través de la *autoeficacia* como una medida indirecta de la habilidad, del *compromiso* como una medida indirecta de la motivación y de la *oportunidad percibida*. Destaca la importancia de la variable *oportunidad percibida* como una práctica que presenta un efecto independiente del sistema en los *comportamientos*.

Por otro lado, la confirmación de estas hipótesis (H4 y H8), junto con la confirmación de las hipótesis H2 y H6 (desarrolladas en el apartado anterior y que relacionaban el *sistema percibido* con las *actitudes* y la *autoeficacia*), sugieren la posibilidad de una mediación de las *actitudes* y la *autoeficacia* entre el *sistema percibido* y los *comportamientos extra-rol*. A pesar de que esta propuesta no se corresponde con ninguna de las hipótesis planteada inicialmente, se ha contrastado esta posible mediación. Para ello, se ha seguido el procedimiento de Baron y Kenny (1986).

Los datos presentados en la Tabla 10.7 confirman el rol mediador de las actitudes de *identificación* y de *lealtad* en la relación entre el *sistema percibido* y los *comportamientos*. En el paso 3, se observa que la relación entre el *sistema percibido* y los *comportamientos* (parámetro PC no existente en la Figura 9.1) deja de ser significativa cuando se introduce la mediación de las actitudes. Estos resultados confirman el rol de mediación total de la *identificación* y *lealtad*. Se sigue el mismo patrón con la actitud de *implicación* (salvo en el modelo 3, donde se observa una mediación parcial importante).

Tabla 10.7: Contraste de la mediación de las actitudes (en modelo 1)

Parám. Figura 9.1	PASO 1: Modelo 1d (sist. percibido – comportam.)			PASO 2: Modelo 1e (sist. percibido – actitudes)			PASO 3: Modelo 1f (s. percib. – actit. – comport.)		
	Estimac	Error std.	Coef. crítico	Estimac	Error std.	Coef. crítico	Estimac	Error std.	Coef. crítico
PC	.25	.09	3.21	x	x	x	.06	.12	.58
PA	x	x	x	.68	.09	8.97	.68	.09	9.12
AC	x	x	x	x	x	x	.24	.07	3.57

Nota: modelo con identificación y lealtad como actitudes y productividad como rendimiento (modelo 1); las x representan casillas vacías debido a que el parámetro no existe en su correspondiente modelo.

Respecto al posible rol mediador de la *autoeficacia* entre el *sistema percibido* y los *comportamientos*, se ha empleado el mismo procedimiento que en el caso anterior, estableciendo una relación directa (denominada PC y no ilustrada en la

Figura 9.1) entre el *sistema percibido* y los *comportamientos*. Los resultados de la Tabla 10.8 muestran una pequeña mediación de la *autoeficacia* en la relación entre el *sistema percibido* y los *comportamientos* (de .25 del paso 2 a .23 en el paso 3).

Tabla 10.8: Contraste de la mediación de la autoeficacia (en modelo 5)

Parám. Figura 9.1	PASO 1: Modelo 5d (sist. percibido – autoeficacia)			PASO 2: Modelo 5e (sist. percibido – comportam.)			PASO 3: Modelo 5f (s. percib. – autoef. – comport.)		
	Estimac	Error std.	Coef. crítico	Estimac	Error std.	Coef. crítico	Estimac	Error std.	Coef. crítico
PA	.21	(.05)	4.41	x	x	x	.21	(.05)	4.40
PC	x	x	x	.25	(.08)	3.20	.23	(.08)	3.03
AC	x	x	x	x	x	x	.51	(.04)	12.25

Nota: para poder identificar los modelos 5d, 5e y 5f, se ha fijado el valor de la varianza del error de autoeficacia al valor de la varianza de la autoeficacia por uno menos su fiabilidad; las x representan casillas vacías debido a que el parámetro no existe en su correspondiente modelo.

Resumiendo, se concluye por un lado que los *comportamientos extra-rol* dependen de los tres atributos críticos materializados a través del *compromiso*, *autoeficacia* y *oportunidad*. Se concluye también que la variable exógena *oportunidad percibida* tiene un efecto independiente del sistema (variable latente de sistema percibido) en los *comportamientos extra-rol*. Finalmente, se concluye que las *actitudes* presentan una mediación total (salvo en el caso de *implicación* con la *productividad* en el modelo 3 que presenta una mediación parcial importante) entre el *sistema percibido* y los *comportamientos extra-rol*. Sin embargo, la *autoeficacia* presenta un rol mediador prácticamente insignificante en comparación a las *actitudes*.

10.3 Relaciones de abajo-arriba

Eran dos las hipótesis que relacionaban las variables a nivel individual con el rendimiento organizativo medido en términos de productividad y absentismo (ver Tabla 10.9).

Únicamente las variables de *identificación* y *lealtad* influyen positivamente en la *productividad* y negativamente en el *absentismo*. Por lo tanto, la mayoría de las relaciones de *abajo-arriba* no se han confirmado.

Tabla 10.9: Hipótesis en las relaciones de abajo – arriba

	Texto	Marco teórico	Resultado
H5	Un aumento en el compromiso y los comportamientos (de ciudadanía e iniciativa) producirán un incremento en la productividad y una disminución en el absentismo.	Comportamiento	Confirmado con identificación y lealtad.
H9	Un aumento en la autoeficacia producirá un incremento en la productividad y una disminución en el absentismo.	Capital Humano	No confirmado

Nota: el compromiso se ha operativizado a través de la identificación, lealtad e implicación.

Las escasas evidencias encontradas sugieren que las empresas con mejores rendimientos desde un punto de vista de *absentismo* y *productividad*, no muestran una *autoeficacia*, *actitudes* y *comportamientos* diferentes. A pesar de que esta propuesta no fue hipotetizada inicialmente en esta investigación, se han desarrollado más análisis que permiten su contraste. Los resultados de tales análisis ayudarán a comprender por qué la mayoría de las variables a nivel individual no han presentado relaciones significativas con el rendimiento organizativo.

Para ello, se han identificado las empresas con altos y bajos rendimientos y así poder analizar hasta qué punto existen diferencias de medias en las variables a nivel individual. La identificación de los grupos se ha realizado a través de un análisis cluster jerárquico con el método Ward y la comparación de medias se ha realizado a través de la técnica t de Student. El análisis del dendograma resultante del cluster muestra dos grandes grupos que podrían clasificarse como de alta y de baja productividad (ver Tabla 10.10).

Tabla 10.10: Grupos de empresas en función de la productividad

Variable de agrupación	Grupos	Productiv. media	Desviac. Típica	Nº de empresas	Nº de personas
Productividad	Bajos	-.44	.58	20	519
	Altos	1.47	.55	6	213

La Tabla 10.11 presenta los resultados de la comparación de medias en todas las variables medidas a nivel individual. Existe una diferencia de medias en las variables de *identificación*, *lealtad*, *implicación* y *comportamiento de ciudadanía* entre empresas de alta vs. baja productividad. Las políticas percibidas también presentan diferencias de medias significativas.

Tabla 10.11: Diferencias entre empresas con productividad alta vs. baja

Medias de	Product. baja	Product. alta	t	sig.	d
Percepción para KSA	3.34	3.79	-3.83	.000	.30
Percep. para automotivación	3.68	4.32	-8.29	.000	.67
Percep. para oportunidad	3.46	4.03	-5.89	.000	.49
Identificación organizativa	4.52	5.21	-6.61	.000	.55
Lealtad organizativa	4.15	4.71	-5.00	.000	.42
Implicación	5.45	5.62	-2.08	.038	.17
Iniciativa	4.60	4.72	-1.48	.141	.12
Comportam. de ciudadanía	4.60	4.78	-2.15	.032	.17
Autoeficacia	4.70	4.98	-3.74	.000	.30

Se ha empleado el mismo procedimiento con el absentismo. En este caso el dendograma resultante del análisis cluster, siguiendo el método de Ward, sugiere la existencia de tres grupos que se clasifican como empresas con absentismos bajos, intermedios y altos (ver Tabla 10.12).

Tabla 10.12: Grupos de empresas en función del absentismo

Variable de agrupación	Grupos	Absentismo medio	Desviac. Típica	Nº de empresas	Nº de personas
Absentismo	Altos	7.74	1.18	8	234
	Intermedios	5.43	.52	11	356
	Bajos	2.93	.67	7	142

La Tabla 10.13 muestra el resultado del análisis t de Student entre las empresas con altos vs. bajos absentismos. Existen diferencias de medias en todas las variables medidas a nivel individual, salvo en los casos de *percepción de políticas para KSA* e *iniciativa*. Finalmente, cabe destacar que las percepciones respecto al sistema muestran diferencias, salvo en el caso de políticas para KSA.

Según los resultados de los modelos de ecuaciones estructurales (ver apartado 9), se puede concluir que las variables a nivel individual no contribuyen al rendimiento organizativo. Sin embargo, los resultados de la comparación de medias (ver Tabla 10.11 y Tabla 10.13) informan de que las variables a nivel individual no son las mismas entre las empresas de alto vs. de bajo

rendimiento. Son cuatro los argumentos que podrían explicar este fenómeno: (i) la aproximación realizada al problema multinivel, (ii) las variables mediadoras empleadas, (iii) la mediación y/o moderación de otras variables entre las actitudes y el rendimiento organizativo y (iv) las variables de rendimiento empleadas. A continuación se desarrollan cada una de ellas con mayor detalle.

Tabla 10.13: Diferencias entre empresas con absentismo alto vs. bajo

Medias de	Absent. alto	Absent. bajo	t	sig.	d
Percepción para KSA	3.32	3.40	-.47	.639	.05
Percep. para automotivación	3.41	3.84	-4.25	.000	.31
Percep. para oportunidad	3.12	3.71	-4.51	.000	.47
Identificación organizativa	4.25	4.89	-4.67	.000	.51
Lealtad organizativa	3.87	4.46	-3.92	.000	.42
Implicación	5.31	5.60	-2.78	.006	.29
Iniciativa	4.54	4.69	-1.24	.217	.14
Comportam. de ciudadanía	4.56	4.83	-2.48	.014	.25
Autoeficacia	4.63	4.87	-2.09	.037	.23

La aproximación multinivel. Resulta complicado estudiar las relaciones de *arriba-abajo* y de *abajo-arriba* simultáneamente en un mismo estudio transversal como en este caso. La cuestión del nivel de análisis de las variables y el tratamiento estadístico realizado pueden condicionar de forma importante los resultados. Numerosos estudios previos han encontrado una nula o muy pequeña relación entre las actitudes a nivel individual y el rendimiento individual (Iaffaldano y Muchinsky, 1985). A pesar de las débiles evidencias existentes con el rendimiento a nivel individual, la literatura en SHRM sigue confiando en la idea de que las actitudes y los comportamientos influyen en el rendimiento a nivel organizativo. El argumento teórico se basa en la idea de que debido a las interacciones e interdependencias entre diferentes individuos, el rendimiento a nivel organizativo no es una simple suma del rendimiento a nivel individual (Ostroff, 1992).

Aunque las relaciones entre los atributos a nivel individual y el rendimiento puedan ser débiles, el efecto colectivo puede ser mucho más grande, debido a los efectos acumulados de los

comportamientos y las respuestas de satisfacción o insatisfacción de las personas en general (Ostroff y Bowen, 2000, p. 228).

Estas interacciones y efectos acumulados no se pueden capturar desagregando el rendimiento organizativo y realizando los análisis a nivel individual, tal y como se ha realizado en esta investigación. En otras palabras, los estudios a nivel individual no toman en cuenta los procesos grupales y sociales que pueden jugar un papel muy importante en la relación entre actitudes y el rendimiento organizativo (Ryan y cols., 1996). Este argumento del nivel de análisis explica, en parte, las pocas evidencias encontradas en la relación entre las respuestas de los individuos y el rendimiento organizativo. De hecho, a partir de las evidencias presentadas por el estudio de Ostroff (1992), estudios más recientes que analizan el efecto de las actitudes en el rendimiento centran su atención en el nivel de análisis de unidad (p.ej. Ehrhart, Bliese y Thomas, 2006; Gelade y Ivery, 2003; Koys, 2001) o en el nivel de análisis organizativo (p.ej. Fulmer y cols., 2003; Ryan y cols., 1996). La muestra de empresas de esta investigación (n=26) no permite realizar los análisis agregados a nivel organizativo con garantías suficientes, por lo que se trata de una cuestión importante para ser considerado por investigaciones futuras.

Por otro lado, la cuestión de la temporalidad junto con la idea de ciclo de vida de un sistema social pueden ayudar a comprender el origen y dirección de muchos fenómenos de *arriba-abajo* y de *abajo-arriba*. Ello implica que en un momento dado del ciclo de vida de una organización, las relaciones de *arriba-abajo* pueden ser significativas, mientras que las relaciones de *abajo-arriba* puede que sean significativas y por tanto observables en otros momentos del ciclo de vida (Wright y Haggerty, 2005). Normalmente los efectos de *arriba-abajo* se manifiestan más fácil y rápidamente que los de *abajo-arriba* (Kozlowski y Klein, 2000). En una investigación transversal como ésta, se da por supuesto que las relaciones de *arriba-abajo* y de *abajo-arriba* son simultáneas. Sin embargo, es previsible que las relaciones de *arriba-abajo* (más directas y rápidas) precedan en el tiempo a las de *abajo-arriba* (más complejas y lentas). Estudios longitudinales pueden ayudar a esclarecer estas cuestiones.

Las variables mediadoras seleccionadas. La variable *compromiso* propuesta en esta investigación se compone de *identificación*, *lealtad* e *implicación*. La *identificación* y la *lealtad*, a diferencia de la *implicación*, son las

variables que presentan una mediación positiva. Ambas variables se comportan de forma muy similar (correlación de .78), constituyendo una variable latente que puede proporcionar una idea del grado de *compromiso*. Sin embargo, la *implicación* se comporta de forma algo diferente (.67 con identificación y .53 con lealtad) ya que tiene que ver con el apego (*attachment*) en el puesto de trabajo, mientras que el *compromiso* se refiere más al grado de pertenencia a la organización (Mathieu y Zajac, 1990). El hecho de que la implicación no muestre una mediación significativa se encuentra en línea con estudios previos que presentan en general una relación débil entre implicación y rendimiento (Brown, 1996).

La *identificación* y la *lealtad*, a diferencia de la *implicación* y del resto de variables mediadoras, son tanto valores culturales como sentimientos individuales. La cultura se puede definir como un conjunto de creencias y valores compartidos que ayudan a los individuos a comprender el funcionamiento de la organización, proporcionándoles normas de comportamiento dentro de la misma (Schein, 2004). Lo interesante de esta definición es la palabra "compartida", pues un valor cultural siempre implica una dimensión colectiva. Cuando estas dimensiones culturales compartidas se alinean con los valores culturales organizativos (los declarados o los "deseables" desde un punto de vista estratégico y de negocio) es previsible que las relaciones entre los valores culturales y el rendimiento sean positivas. Por tanto, es posible que las variables *identificación* y *lealtad* (a diferencia del resto de mediadoras) hayan mostrado una relación positiva con el rendimiento, debido a que representan valores culturales compartidos y alineados con la cultura organizacional. Para que otras variables mediadoras individuales, como el *comportamiento de ciudadanía*, muestren una relación positiva con el rendimiento, deben reforzar dichos valores culturales. Por tanto, es probable que las variables culturales *compartidas* y *alineadas* con las necesidades estratégicas expliquen mejor (el *black box*) que las variables individuales la mediación entre el sistema y el rendimiento organizativo.

Mediación y/o moderación de otras variables. La Tabla 10.11 y Tabla 10.13 muestran que existe una relación entre el rendimiento organizativo y las variables a nivel individual. Sin embargo, ello no significa que las variables a nivel de individuo incidan directamente en el rendimiento organizativo (tal y como se observa en los resultados del apartado 9). El rendimiento organizativo

está "alejado" de la influencia directa de las variables a nivel individual, por lo que es previsible que otros factores psicológicos y/o sociales intervengan y moderen dicha influencia (Brown, 1996; Vandenberg y cols., 1999). Por ejemplo, las teorías de efectividad grupal (a diferencia del nivel individual) sugieren que los fenómenos interpersonales como la cooperación y la colaboración contribuyen a incrementar el rendimiento a nivel grupal y/o organizativo (Guzzo y Shea, 1992). Las normas grupales sobre los comportamientos y la productividad pueden también estar limitando la materialización del comportamiento extra-rol que contribuye al rendimiento (Wright y Nishii, 2007).

Por otro lado, variables relacionadas con las características organizativas y/o de entorno no incorporadas en esta investigación pueden también influir en la relación entre actitudes y rendimiento. Por ejemplo, existen evidencias de la importancia del efecto moderador de la complejidad de la tarea en la relación entre autoeficacia y rendimiento (Stajkovic y Luthans, 1998). Finalmente, diferentes tipos de interdependencia de la tarea, como las propuestas por Thompson (1967), moderarán previsiblemente la relación entre individuo y rendimiento (Wright y Nishii, 2007). Todos estos ejemplos, proporcionan una idea de lo complejo que puede llegar a ser la relación entre actitudes y rendimiento organizativo y podrían explicar los motivos por los que la mayoría de las relaciones de *abajo-arriba* no ha resultado positivas en esta investigación.

Las variables de rendimiento empleadas. Finalmente, el procedimiento de cálculo de las variables de rendimiento puede ser también un factor importante. Se ha calculado la media de los tres últimos años con el objetivo de medir tanto la *productividad* como el *absentismo*. Estas cuestiones de temporalidad pueden ser importantes en esta investigación, puesto que el rendimiento pasado no tiene porqué mostrar necesariamente una relación con las variables actuales a nivel individual (Wright y Haggerty, 2005). Por ello, resulta conveniente realizar mediciones del rendimiento uno o dos años después de la medición de las variables individuales. Por último, cabe destacar que en una muestra de empresas de diversas industrias, la medición de la productividad a través de la facturación por persona puede no ser la mejor medida del grado de competitividad. Otros indicadores, como el valor añadido por persona, podrían ser más adecuados.

11 CONCLUSIONES

Existen numerosos estudios que presentan resultados estadísticamente significativos sobre la relación entre los sistemas de prácticas de gestión de personas y el rendimiento organizativo, económico y/o financiero (ver apartado 3.1). Todos ellos asumen que los sistemas de prácticas influyen de alguna manera en las personas y que éstas, a su vez, contribuyen a un rendimiento organizativo superior. Sin embargo, hasta el momento se trata de una asunción teórica con muy poca fundamentación empírica (ver apartado 3.2). El objetivo de esta investigación ha consistido en contrastar cómo variables a nivel individual propuestas por el marco teórico del comportamiento y del capital humano median en la relación entre el sistema y el rendimiento.

11.1 Resumen de resultados

Tal y como se ha mencionado anteriormente, son tres las condiciones que han de cumplirse para confirmar la hipótesis de mediación de las personas entre el sistema y el rendimiento (ver Figura 11.1): (i) la variable independiente (en este caso *sistema diseñado*) debe relacionarse con la variable dependiente (*productividad y absentismo*), (ii) la variable independiente debe relacionarse con las variables mediadoras (en este caso *identificación, lealtad, implicación, comportamiento de ciudadanía, iniciativa y autoeficacia*) y finalmente (iii) la variable independiente y las mediadoras simultáneamente deben relacionarse con la dependiente.

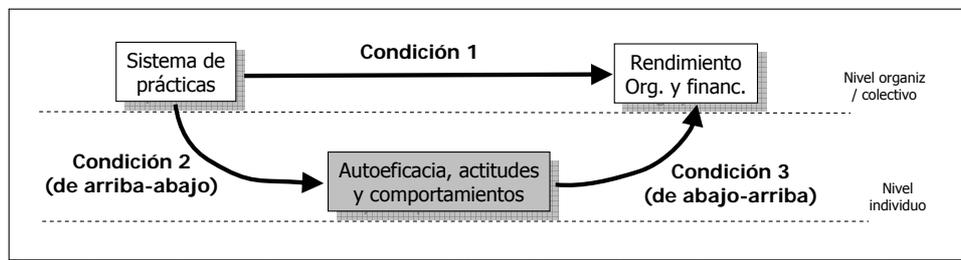
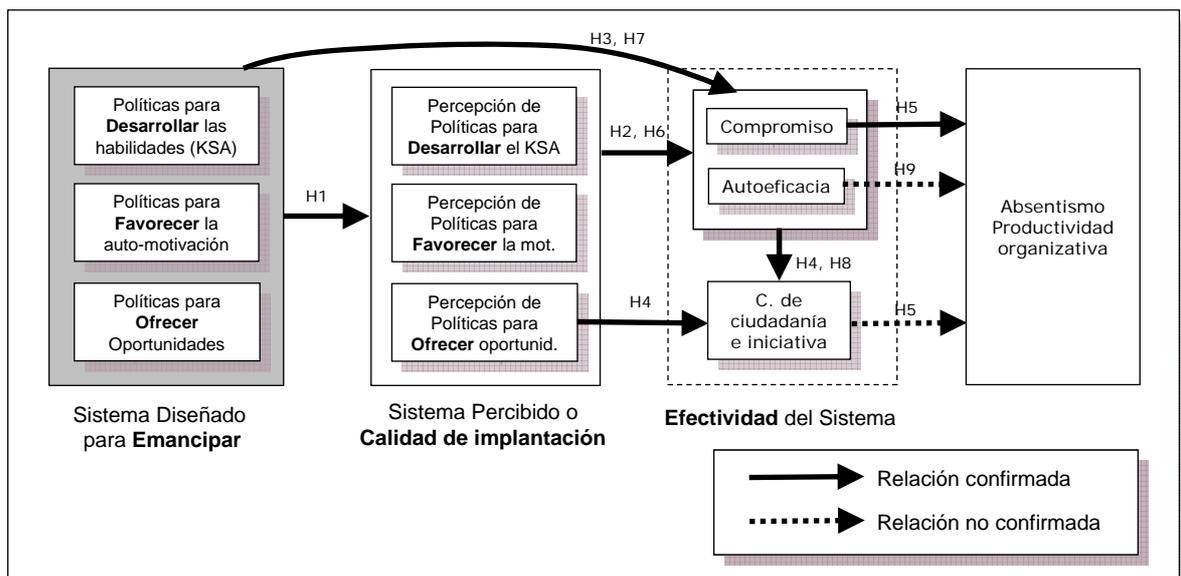


Figura 11.1: Condiciones para confirmar la mediación

Los resultados de la investigación han confirmado la relación entre el sistema y el rendimiento. Se cumple por tanto la primera condición. Se ha confirmado

también una relación multinivel significativa entre el diseño del sistema organizativo y todas las variables mediadoras a nivel individual (relaciones macro – micro o *arriba-abajo*), por lo que se cumple también la segunda condición. Finalmente, sólo las variables de *identificación* y *lealtad* presentan una relación significativa con el rendimiento, a diferencia del resto de variables (*implicación, comportamiento de ciudadanía, iniciativa y autoeficacia*), las cuales no presentan tal relación. Por lo tanto, las relaciones entre las respuestas de los individuos y el rendimiento organizativo (de *abajo-arriba*) no son concluyentes.



Nota: El compromiso se descompone en identificación, lealtad e implicación. Las variables de identificación y lealtad se confirman, mientras que la variable implicación no se confirma (H5).

Figura 11.2: Resumen de relaciones confirmadas vs. no confirmadas

La Figura 11.2 muestra de forma gráfica las relaciones confirmadas junto con las que no se han confirmado. Debido a que la *identificación* y la *lealtad* son las únicas variables a nivel individual que presentan una mediación positiva, parece que la propuesta teórica del comportamiento es más adecuada que la del capital humano (con autoeficacia) para explicar, por lo menos parcialmente, la relación entre el sistema de prácticas y el rendimiento. En resumen, a pesar de las evidencias encontradas sobre el efecto del sistema en el rendimiento organizativo por un lado y en las personas por otro, no se ha podido confirmar que las variables individuales analizadas en esta investigación medien de forma significativa entre el sistema y el rendimiento.

A continuación se desarrolla más en detalle la contribución que representan estos resultados así como sus implicaciones. Los apartados 11.3 y 11.4 extraen las implicaciones teóricas y las implicaciones prácticas a partir de la contribución realizada (ver apartado 11.2). Finalmente, se concluirá exponiendo tanto las limitaciones del estudio como las posibles líneas futuras.

11.2 Contribución realizada

Diversos autores en el campo del SHRM defienden la conveniencia de realizar estudios sobre el *black box* con un enfoque de sistema (Becker y Huselid, 1998a; Delery, 1998) y con un enfoque multinivel (Ostroff y Bowen, 2000; Wright y Boswell, 2002). A pesar de la importancia de ambos requisitos, predominan los estudios sobre el *black box* que no siguen un enfoque de sistema de prácticas (p.ej. Gelade y Ivery, 2003; Paul y Anantharaman, 2003) y sobre todo estudios que no son multinivel puesto que siguen confiando en las respuestas de un único informador a nivel de dirección (p.ej. Katou y Budhwar, 2006; Park y cols., 2003; Zheng y cols., 2006).

Esta investigación ha tratado de comprender el *black box* con un enfoque multinivel y de sistema, siguiendo las teorías del comportamiento y del capital humano bajo el marco del RBV. A pesar de que son numerosos los autores que sugieren la necesidad e importancia de comprender el *black box*, se han encontrado únicamente 14 estudios del marco del comportamiento y/o capital humano con un enfoque de sistema y multinivel (ver apartado 3.2). Esta investigación sobre el *black box* ha recopilado datos en empresas PYME de la CAPV, tratando de responder a la necesidad de extender los estudios del SHRM a pequeñas empresas (Mayson y Barrett, 2006; Tansky y Heneman, 2003) y a diferentes contextos culturales (Khatri, 2000). Debido a que no se han encontrado estudios previos que exploren el *black box* con un enfoque multinivel en empresas PYME y debido a que prácticamente la totalidad de los estudios multinivel existentes han sido desarrollados en contextos culturales anglosajones (EEUU, Gran Bretaña y Canadá), los resultados encontrados en este estudio representan una contribución importante.

El empleo de diferentes fuentes de información con objeto de realizar un estudio multinivel ha permitido avances importantes respecto a los escasos

estudios multinivel existentes en el SHRM: (i) se ha contrastado el efecto de un sistema de prácticas (siguiendo el *AMO Framework*) en las respuestas de las personas, (ii) se han combinado mediciones "objetivas" del sistema con mediciones de percepción por parte de las personas y (iii) se ha comprobado el efecto de las variables mediadoras a nivel individual en el rendimiento organizativo. A continuación se desarrolla cada una de ellas más en detalle.

Contraste del "AMO framework" en los individuos. A pesar de las numerosas evidencias del efecto de las prácticas individuales en las actitudes y comportamientos de las personas, son todavía pocas las investigaciones que analizan el efecto que múltiples prácticas que conforman un sistema tienen en las personas (Wright y Boswell, 2002). El *AMO framework* sugiere que los atributos de habilidad, motivación y oportunidad en los individuos son clave para producir un efecto en el rendimiento. Esta teoría se ha empleado frecuentemente como criterio para diseñar el sistema de prácticas y relacionarlo con el rendimiento organizativo (p.ej. Delaney y Huselid, 1996; Huselid, 1995). Los resultados estadísticamente significativos encontrados han dado lugar a cierto consenso sobre su validez (Boselie y cols., 2005; de Menezes y Wood, 2006). Sin embargo, son estudios macro que asumen, sin contraste empírico, que los tres atributos median en tal relación. Existen unos pocos estudios multinivel que relacionan los sistemas de prácticas con uno o varios de los tres atributos y éstos a su vez con el rendimiento. Sin embargo, estos estudios contrastan parcialmente la teoría del *AMO framework*. La mayoría emplea únicamente variables de satisfacción y/o de compromiso (p.ej. Appelbaum y cols., 2000; Wright y cols., 2003; Zacharatos y cols., 2007). Estas dos variables pueden considerarse como medidas indirectas del atributo motivación. Sin embargo, no se han encontrado estudios que midan el atributo habilidad a través de las propias personas, y se tiene constancia de sólo uno que emplea los comportamientos extra-rol (Sun y cols., 2007). Es importante destacar que, siguiendo la propuesta original de Bailey (1993), el comportamiento extra-rol media entre los tres atributos y el rendimiento, en lugar de relacionar dichos atributos directamente con el rendimiento, tal y como se propone en diversos artículos (p.ej. Boselie y cols., 2005). Se han encontrado dos estudios que tratan de contrastar el *AMO framework* en su globalidad (Katou y Budhwar, 2006; Park y cols., 2003). Sin embargo, lo hacen desde un enfoque macro, confiando en un solo informador a nivel de dirección.

Esta investigación representa un avance importante respecto a estudios previos en el SHRM, debido a que contrasta la propuesta teórica del *AMO framework* en su integridad a través de una investigación multinivel y con un enfoque de sistema. Ello implica integrar los marcos teóricos del capital humano y el del comportamiento en un mismo estudio multinivel, para lo cual se ha seguido la propuesta de Wright y cols. (1994). Los resultados encontrados permiten extraer varias conclusiones importantes. Primero, se confirma que los marcos teóricos del comportamiento y del capital humano se combinan adecuadamente. Segundo, se confirma también que el sistema de prácticas influye en los tres atributos críticos a nivel individual. Para ello, se ha empleado la *autoeficacia* como una medida indirecta de la habilidad, el *compromiso* como una medida indirecta de la motivación y finalmente la *oportunidad*. Tercero, se confirma que los tres atributos críticos contribuyen a materializar los comportamientos extra-rol (medido a través del *comportamiento de ciudadanía e iniciativa*); esto es, los atributos críticos median parcialmente en la relación entre el sistema de prácticas y el comportamiento extra-rol. Estas tres conclusiones confirman la propuesta teórica del *AMO framework* a nivel individual.

La cuarta conclusión está relacionada con la importancia de la dimensión *oportunidad*, no sólo como un elemento motivador, sino también como limitador o liberador del comportamiento extra-rol. Prácticamente la totalidad de los estudios sobre el *black box*, a excepción de Vandenberg y cols. (1999), emplean la técnica del índice aditivo para medir el sistema. Se basan en el supuesto de que todas las prácticas son igual de importantes y de que cuantas más prácticas existan mejor. Sin embargo, es lógico pensar que no todas las prácticas que constituyen el sistema tienen la misma importancia o efecto en las personas (Monks y Loughnane, 2006). Esta investigación, al igual que la de Vandenberg *y cols.*, emplea variables latentes para operativizar el constructo "sistema" y concluye que las dimensiones de *oportunidad* y *motivación* son las que principalmente caracterizan el sistema. Esta conclusión sobre *oportunidad* es importante, pues la primacía del RBV y del capital humano en la literatura del SHRM han contribuido con el tiempo a minimizar e incluso excluir esta dimensión de numerosos estudios (Wood y Wall, 2007).

Finalmente, los resultados de esta investigación también muestran: (i) que la práctica de *compensación* no es característica de un sistema de alto

compromiso y (ii) que todo el resto de prácticas diseñadas se correlacionan positiva y significativamente sugiriendo que se necesitan y refuerzan mutuamente constituyendo un sistema. El primer resultado contribuye a la falta de consenso existente actualmente sobre las prácticas que constituyen el sistema, mientras que el segundo resultado indica que la hipótesis de ajuste interno (todavía sin suficientes evidencias en el SHRM) puede ser cierta.

Mediciones "objetivas" y de percepción del sistema. La mayoría de las investigaciones que estudian el *black box* miden el sistema "objetivo", bien a través de la dirección (p.ej. Ramsay y cols., 2000; Sun y cols., 2007), o bien a través de la percepción de las personas (p.ej. Harter y cols., 2002; Wright y cols., 2003). Tal y como se ha desarrollado en el apartado 3.2.2, ambas aproximaciones presentan limitaciones importantes para comprender el comportamiento de las personas en diferentes contextos organizativos. Por ello, resulta necesario combinar medidas "objetivas" del sistema con medidas de percepción. Sin embargo, se han encontrado sólo tres estudios que combinan tales mediciones (Guest y cols., 2000a; Riordan y cols., 2005; Vandenberg y cols., 1999). Esta investigación representa un avance importante al medir el sistema de ambas formas y emplear la percepción como mediadora entre el sistema "objetivo" y las respuestas de las personas. Para ello, se emplea el procedimiento de entrevista personalizada con dos informadores por separado, con el propósito de garantizar la fiabilidad de las mediciones "objetivas" del sistema. Se trata de un procedimiento muy atípico en la literatura del SHRM que sigue confiando excesivamente en un solo informador a nivel de dirección a través de la técnica del cuestionario.

Los resultados muestran que el rol mediador del sistema percibido entre el sistema "objetivo" y las respuestas de las personas es muy importante. Esto se debe a que la percepción se comporta como una variable "supresora" que aumenta los coeficientes de regresión del sistema diseñado en las actitudes (efecto de *supresión* en la mediación). Los coeficientes muestran que el diseño "objetivo" del sistema contribuye a la percepción (coeficiente de regresión .57) y que la percepción, a su vez, influye en las respuestas de las personas (entre .47 a .83). Sin embargo, en contra de lo esperado, el efecto directo del sistema "objetivo" en las personas sin "pasar" por la percepción presenta coeficientes negativos (-.27 con identificación-lealtad, -.22 con implicación y -.19 con autoeficacia). Estos resultados de mediación han permitido concluir varios

aspectos importantes. Primero, se confirma que tanto el sistema "objetivo" como el sistema percibido influyen de manera importante en las personas. Por tanto, resulta necesario medir y relacionar ambas variables (diseño y percepción) en una misma investigación para comprender *Cómo* el comportamiento de las personas media en la relación entre el sistema y el rendimiento organizativo.

Segundo, los resultados muestran que un desalineamiento entre el sistema "objetivo" y el sistema percibido por parte de las personas tiene efectos importantes en las personas. Este desalineamiento representa diferencias entre lo declarado (por la dirección) y su implantación real (percibido por los trabajadores). Las diferencias entre ambas cuestiones sugieren la existencia de otras variables importantes que no se han considerado en esta investigación. Para una implantación eficaz es necesario tanto el diseño del sistema como la gestión o funcionamiento de la misma en el día a día por parte de la dirección y de los mandos intermedios. Esto se debe a que un nuevo sistema de alto compromiso (caracterizado por un cambio de responsabilidades y de poder) implica un cambio en el rol de la dirección, sólo posible a través de un compromiso firme en las personas. Siguiendo la teoría del intercambio, las personas responderán con nuevas actitudes y comportamientos cuando perciben tal compromiso de la dirección a través del "canal de transmisión" que representa el diseño y funcionamiento eficaz de un nuevo sistema "ambicioso" (no intermedio). Se concluye así que las cuestiones de liderazgo (grado de compromiso, los estilos de dirección, roles y responsabilidades) deberían acompañar al tradicional diseño del sistema. Prácticamente todos los estudios del SHRM sobre el *black box* están centrados en el diseño del sistema. Los dos únicos estudios *black box* encontrados que combinan el diseño del sistema con cuestiones de liderazgo confirman que se trata de una cuestión fundamental para comprender *Cómo* las personas median en la relación entre los sistemas y el rendimiento (Purcell y Hutchinson, 2007; Zacharatos y cols., 2007).

Las variables mediadoras y el rendimiento organizativo. Las dos únicas variables individuales que en esta investigación han presentado una relación positiva con el rendimiento organizativo (*identificación* y *lealtad*) pueden ser interpretadas como valores culturales. Se trata de variables que responden a una forma de organización; esto es, se trabajan colectivamente en la comunicación. Por tanto, son respuestas individuales pero que se construyen

colectivamente y que por tanto contienen también características grupales y/o colectivas. Este hecho sugiere la posibilidad de que los valores culturales expliquen mejor la mediación de las personas entre el sistema y el rendimiento, en lugar de las variables de actitudes y comportamientos a nivel individual. Por el momento, no existen investigaciones sobre el *black box* que consideren los valores culturales como variables mediadoras entre el sistema y el rendimiento.

11.3 Implicaciones teóricas

Las conclusiones y los aprendizajes resumidos en el apartado anterior permiten modificar y mejorar el modelo inicial (ilustrado en la Figura 5.2) empleado para guiar las hipótesis de esta investigación. A raíz de los resultados observados son diversas las modificaciones que se proponen. Primero, se propone emplear un nivel de análisis grupal, ya que de esta forma se reconoce la variabilidad de sistemas existentes dentro de una misma organización y al mismo tiempo se reconoce que los individuos que componen los grupos presentarán un patrón de actitudes y comportamientos muy similar. Esta última asunción se basa en el supuesto de que el comportamiento de los individuos depende más de las interacciones sociales (Salancik y Pfeffer, 1977) y del contexto "objetivo" en el que se sitúan (Herman y Hulin, 1972), que de las características individuales.

Toda investigación encaminada a comprender el *black box* tiene que emplear necesariamente variables de rendimiento organizativo, debido al carácter estratégico de la literatura del SHRM. Previsiblemente, el rendimiento organizativo dependerá más de características grupales que de atributos individuales. Variables como el grado de interdependencia, cooperación y cohesión hacen que las características grupales no sean una simple suma de las características individuales. Dado que estos procesos son consecuencia de la interacción interpersonal, no se pueden "capturar" a nivel individual, y por ello se sugiere explicar el *black box* a través de variables mediadoras grupales. Ocho de los 14 estudios multinivel sobre el *black box* encontrados miden constructos a nivel individual para posteriormente agregarlos al nivel grupal y/o organizativo (el resto realiza los análisis a nivel individual). Sin embargo, Kozlowski y Klein (2000) destacan que medir características individuales para posteriormente agregarlas no es lo mismo que medir características grupales. Se trata de una distinción importante, puesto que la habilidad del grupo por

ejemplo no es la simple suma de las habilidades de los individuos que lo componen. Por el momento, no se han encontrado estudios *black box* multinivel que utilicen este enfoque.

Segundo, se propone utilizar variables grupales (como por ejemplo la cooperación, la interdependencia, la cohesión) y/o valores culturales para explicar la mediación entre el sistema y el rendimiento organizativo. Son dos los aspectos de los valores culturales especialmente interesantes a nivel grupal o colectivo: (i) el grado en que dichos valores se comparten (o la "fuerza" de los valores) y (ii) el grado de alineamiento de los valores compartidos respecto a las necesidades estratégicas del negocio. Se propone que los valores culturales compartidos y alineados con las necesidades estratégicas del negocio explicarán mejor la mediación de las personas entre el sistema y el rendimiento organizativo.

Tercero, se propone combinar las mediciones clásicas del contenido del sistema con mediciones de funcionamiento o gestión de la misma en el día a día. Variables relacionadas con el funcionamiento o gestión del sistema en el tiempo son tan importantes como la medida tradicional del diseño del sistema. Con el objetivo de medir el funcionamiento del sistema se proponen dos variables relacionadas con la dirección y los mandos intermedios: (i) el compromiso en las personas y (ii) el estilo de dirección. Se propone que un compromiso en las personas por parte de la dirección influirá en un cambio de estilos de dirección y que un desajuste entre el nuevo sistema y los estilos de dirección producirá efectos negativos en las respuestas a nivel grupal e individual.

Cuarto, convendría medir los aspectos del diseño y funcionamiento del sistema a través de los propios trabajadores. Siguiendo con el planteamiento utilizado en esta investigación, resulta necesario utilizar la percepción como variable intermedia entre el diseño y funcionamiento del sistema "objetivo" por un lado y las respuestas de los grupos / individuos por otro. Además, es conveniente utilizar la confianza percibida y/o el apoyo de la dirección percibido por los trabajadores (POS) como variables intermedias entre las prácticas del sistema (tanto diseñadas como percibidas) y las respuestas a nivel grupal y/o individual. Esta comparación entre el sistema "objetivo" y la percepción, y la incorporación de variables mediadoras como el POS o la confianza, permitirán comprender de

una forma mucho más fiable y precisa por qué las personas se comportan como lo hacen.

Quinto, convendría utilizar el *AMO framework* para diseñar el sistema de prácticas, prestando especial atención a la dimensión *oportunidad*. Resulta necesario medir los tres atributos críticos y medidas de percepción del comportamiento a través de los propios trabajadores, tal y como se ha realizado en esta investigación. Sin embargo, resulta importante operativizar tales constructos a nivel grupal, en lugar de hacerlo a nivel individual para posteriormente agregarlos a nivel grupal.

11.4 Implicaciones para la práctica

Cualquier empresa interesada en favorecer los comportamientos extra-rol, con el objetivo de producir mejores resultados organizativos, necesita rediseñar el sistema de prácticas de gestión de personas hacia un sistema de alto compromiso como el propuesto en esta investigación. Ello es debido a que las evidencias muestran que: (i) un sistema de alto compromiso contribuye a incrementar las actitudes y los comportamientos extra-rol en las personas, (ii) un sistema de alto compromiso contribuye a un mayor rendimiento organizativo (mayor productividad y menor absentismo) y finalmente, (iii) las empresas con altos vs. bajos rendimientos muestran diferencias de medias estadísticamente significativas en prácticamente todas las medidas de percepción de sistema, actitudes y comportamientos a nivel individual.

A la hora de rediseñar el sistema de prácticas de gestión de personas, es importante hacerlo siguiendo la propuesta del *AMO framework* y buscando un equilibrio entre sus tres dimensiones: *formación, motivación y oportunidad*. Los resultados muestran que las tres dimensiones se acompañan mutuamente por lo que un desequilibrio en los mismos puede no producir los efectos deseados en el comportamiento extra-rol. En este sentido, merece especial atención la dimensión *oportunidad* debido a que: (i) en esta investigación ha mostrado ser un elemento clave para manifestar los comportamientos extra-rol, (ii) se trata de una dimensión excluida en muchas investigaciones previas y finalmente, (iii) implica un cambio importante en responsabilidades, roles y estilos a nivel de dirección.

Es importante hacer notar que el rediseño e implantación de un sistema de gestión de personas siguiendo el *AMO framework* no necesariamente asegura el efecto deseado en los comportamientos extra-rol. Esto se debe a que la materialización de los comportamientos extra-rol requiere de una vivencia del sistema por parte de los trabajadores. La clave para producir una respuesta positiva en las personas no reside tanto en el contenido del sistema, sino en la percepción que las personas tienen del mismo. Los resultados de esta investigación muestran que el diseño / contenido del sistema es un paso necesario pero no suficiente para producir un efecto en la percepción del sistema. Es más, se ha comprobado que un desalineamiento entre el diseño y la percepción del sistema produce efectos negativos considerables en las actitudes y la autoeficacia de las personas (variables que preceden a los comportamientos).

El desalineamiento entre el diseño y la percepción sugiere que variables relacionadas con la dirección (como responsable de la gestión del sistema en el tiempo) pueden ser importantes a la hora de conseguir que las personas perciban el sistema. La dimensión *oportunidad* requiere de un cambio de responsabilidades, roles y estilos a nivel de dirección. Rediseñar el sistema y mantener viejos hábitos de dirección, puede originar una combinación fatal que termina produciendo respuestas contraproducentes en las personas. Por tanto, si lo que se pretende es tener éxito a la hora de favorecer los comportamientos extra-rol, resulta necesario no sólo cambiar el sistema sino también las responsabilidades y los roles de la dirección. Ello implica un cambio global en la organización, y como tal, debe ser coherente con la estrategia de la organización. Esto es, el reto del florecimiento de los comportamientos extra-rol es una cuestión estratégica que requiere de un cambio organizativo general (en el sistema de prácticas, en las responsabilidades y roles de la dirección). Cualquier iniciativa de cambio parcial y local corre el riesgo de producir respuestas incluso peores que en la etapa previa al cambio.

Resumiendo, la materialización de comportamientos extra-rol por parte de los trabajadores requiere de la implantación de un sistema de alto compromiso. Sin embargo, se trata de un requisito insuficiente, pues la clave reside en que los trabajadores perciban (o vivan) el sistema. Esta vivencia dependerá de una eficaz gestión del sistema en el tiempo por parte de la dirección. Los resultados

muestran que una implantación y gestión ineficaz del sistema puede producir comportamientos extra-rol incluso peores que manteniendo una estrategia clásica de control.

11.5 Limitaciones del estudio

Debido a que se trata de una investigación transversal, no se puede confirmar la causalidad de las relaciones establecidas en el modelo. Al igual que la gran mayoría de las investigaciones del SHRM y según la clasificación de Wright y Haggerty (2005), esta investigación es *post-predictive*, pues relaciona las prácticas actuales con el rendimiento actual y pasado (media de los tres últimos años). Por ello, se trata de un tipo de investigación que no permite esclarecer la causalidad de las relaciones.

Actualmente no existen evidencias empíricas de causalidad que confirmen las propuestas teóricas de mediación en el SHRM, por lo que sería posible establecer relaciones de causalidad inversas a las propuestas en esta investigación. Por ejemplo, es previsible que el rendimiento también contribuya a mejorar las respuestas de las personas (Ryan y cols., 1996). De la misma forma, es previsible que de la misma manera en que el sistema influye en las personas, éstas también influyan en el sistema (Mowday y Sutton, 1993; Schneider, 1987). Estos modelos alternativos con relaciones de causalidad inversas no se han considerado en esta investigación. De hecho, el modelo contrastado en esta investigación no es necesariamente el único que ajusta igual de bien con la estructura de los datos recogidos. El modelo podría ser remplazado por uno o varios modelos diferentes que presentaran índices de ajuste idénticos. La elección del modelo empleado en esta investigación se basa en los argumentos teóricos del SHRM. Sin embargo, por el momento no existe un modelo de mediación sólido y contrastado.

Desde el punto de vista de generalización de los resultados, las empresas participantes en la muestra son pocas (n=26), de un área geográfica limitada (CAPV) y las personas implicadas son únicamente trabajadores de producción. No se ha tomado en cuenta el rol de otros colectivos y su posible contribución al rendimiento. Por tanto, todos los resultados obtenidos son aplicables únicamente a empresas industriales de la CAPV y a trabajadores de producción.

Se ha seguido un enfoque de sistema pero no se ha investigado el efecto de las interacciones entre diferentes políticas. No se ha contrastado la hipótesis de si el efecto del sistema (en las personas y en el rendimiento) como conjunto es mayor que la suma de los efectos de cada una de las prácticas por separado (ajuste interno). Por otro lado, tampoco se ha contrastado el ajuste del sistema con la estrategia (u otras variables de contexto importantes) y su efecto en el rendimiento (ajuste externo). El contraste, tanto del ajuste interno como del externo, requiere de una mayor muestra de empresas.

Respecto a las técnicas estadísticas empleadas, cabe destacar que los modelos de ecuaciones estructurales se basan en la linealidad de las relaciones causales, por lo que es posible que, en algún caso, se hayan simplificado en exceso las relaciones entre las variables. Puede que algunas de las relaciones que presentan resultados no significativos, como el caso de los *abajo-arriba*, respondan más a supuestos de no linealidad.

11.6 Líneas de investigación futuras

Prácticamente todos los modelos existentes actualmente en la literatura del SHRM asumen un efecto homogéneo de los sistemas en los grupos y/o individuos dentro de una misma organización (Wright y Haggerty, 2005). Esta investigación muestra que tal homogeneidad no existe, que los individuos responden de forma diferente a diversos contextos organizativos y que tales respuestas pueden influir en el rendimiento organizativo. Para conocer cómo las personas median entre el sistema y el rendimiento, resulta necesario comprender la variabilidad existente en los diferentes niveles de análisis. Por lo tanto, futuros estudios sobre el *black box* deberían ser multinivel, con un nivel de análisis grupal y/o individual en lugar de organizativo. Por el momento, los pocos estudios multinivel sobre el *black box* existentes utilizan un nivel de análisis individual u organizativo. Sin embargo, el nivel organizativo no considera la variabilidad de niveles inferiores, mientras que el nivel individual difícilmente explicará las variables de rendimiento a nivel organizativo. Esta cuestión del nivel de análisis es importante, ya que es posible que relaciones no significativas a nivel individual, lo sean a nivel grupal u organizativo. Por consiguiente, convendría que futuras investigaciones multinivel sobre el *black*

box emplearan el nivel grupal como unidad de análisis, en lugar del nivel individual.

Los resultados de esta investigación sugieren que los valores culturales compartidos pueden explicar adecuadamente la mediación de las personas entre el sistema y el rendimiento. Actualmente no existen estudios teóricos y empíricos que contrasten hipótesis relacionados con los valores *compartidos* y *alineados con las necesidades del negocio* como variables que expliquen el *black box*. La sugerencia de Ostroff y Bowen (2000) de emplear el clima psicológico (a nivel individual) y el clima organizativo (a nivel organizativo) como posibles mediadoras es la única propuesta teórica en este sentido. La cultura puede interpretarse como un sistema de valores, normas, creencias y estructuras de una organización que persisten a lo largo del tiempo, mientras que el clima se entiende como la valoración de esos elementos en un momento dado (Agirre, 2004). Futuras investigaciones deberían considerar la posibilidad de que los *valores y las creencias compartidas* y *alineadas* medien en la relación entre el sistema y el rendimiento. Cuanto más *alineados* estén los *valores compartidos* con las necesidades del negocio, mayor será previsiblemente el efecto en el rendimiento. Estos *valores compartidos* y *alineados* dependen a su vez de elementos como la *fuerza* del sistema (Bowen y Ostroff, 2004) y de los procesos de interacción social o *collective sensemaking* (Weick, 2001). La combinación entre la fuerza del sistema y los procesos de interacción social darán lugar a percepciones más o menos compartidas y alineadas. Ambos factores pueden tratarse como variables moderadoras de la mediación. Futuras investigaciones multinivel sobre el *black box* podrían considerar estas aportaciones.

Por otro lado, futuras investigaciones deberían operativizar el sistema tanto a través de las prácticas como de la gestión o funcionamiento que se hace de las mismas en el día a día. Este hecho posibilitaría comprender la importancia del efecto del mantenimiento y/o gestión del sistema en las personas. Un nuevo sistema de compromiso en las personas previsiblemente requiere de una nueva forma de gestión, involucrando directamente a los directores y mandos intermedios de la organización en el proceso de cambio. Por lo tanto, resulta necesario estudiar cómo el *ajuste externo* entre las prácticas del sistema y un cambio real a nivel de dirección (en estilos, roles y formas de gestión) influye en las personas y en el rendimiento.

Respecto a las cuestiones de *ajuste interno*, convendría que futuras investigaciones multinivel sobre el *black box* trataran de comprender el efecto de las interacciones (entre las diferentes prácticas que constituyen el sistema) en la mediación. Para ello, resulta necesario abordar a futuro principalmente dos cuestiones: (i) la identificación de las prácticas que influyen de forma más importante en las variables mediadoras y (ii) el análisis del efecto de la interacción entre las diferentes prácticas clave en las variables mediadoras.

Por otro lado, los estudios sobre el *black box* requieren de investigaciones longitudinales que proporcionen evidencias claras sobre la causalidad de las relaciones. Por el momento, el único estudio *black box* longitudinal encontrado proporciona resultados esperanzadores (Patterson y West, 1998). Sin embargo, otros estudios longitudinales que relacionan las personas con el rendimiento proporcionan resultados variados. Ryan y cols. (1996) encontraron que la satisfacción del cliente contribuye a la satisfacción de los trabajadores pero no al contrario, mientras que Koys (2001) encontró claras evidencias de que el clima contribuye al rendimiento. Respecto a los estudios que relacionan los sistemas con el rendimiento organizativo, el estudio de Guest y cols. (2003) no proporcionó evidencias de causalidad. Por consiguiente, futuras investigaciones sobre el *black box* deberían abordar estas cuestiones de causalidad con medidas longitudinales.

La relación entre las personas y el rendimiento es suficientemente compleja como para considerar con más detenimiento las posibles variables mediadoras y moderadoras que pudieran existir. Es necesario que la literatura del SHRM acorte todavía más el espacio entre las personas y el rendimiento organizativo a través de variables mediadoras que actualmente no se emplean, como por ejemplo el rendimiento individual. Por otro lado, es de suponer que variables como las normas grupales sobre el comportamiento y los estándares de productividad moderen la relación entre las personas y el rendimiento organizativo. Por último, futuras investigaciones deberían seguir investigando en empresas PYME, debido a que pueden proporcionar, de forma mucho más fiable que en empresas grandes, conocimientos sobre cómo las personas contribuyen a los rendimientos organizativos.

Para finalizar, cabe destacar que las empresas industriales actuales son todavía reflejo de un modelo de producción heredado del pasado, cuyo origen puede situarse en los planteamientos realizados por Henry Ford. Tradicionalmente, las organizaciones se han enfrentado a la incertidumbre y al dinamismo del mercado aislando y protegiendo del entorno el núcleo de operaciones (Mintzberg, 1984; Thompson, 1967). De esta forma, los trabajadores de producción han sido históricamente "aislados y protegidos" del entorno, mientras que las unidades "transfronterizas" (comerciales, directores, etc) han tratado tradicionalmente con la incertidumbre y el dinamismo del mercado. Este aislamiento de los trabajadores de producción se basa en la idea de que los trabajadores de perfil "bajo" no están ni podrán estar capacitados para comprender la naturaleza del negocio ni las necesidades de los clientes en el mercado (Womack y cols., 1990). Como consecuencia de todo ello, las empresas industriales actuales, siguen distinguiendo dos tipos de colectivos: los directivos o mandos intermedios que deciden, ordenan y controlan a un segundo colectivo de trabajadores de producción. El sistema de prácticas de gestión de personas enfocado al primer colectivo (de directores) normalmente sigue una estrategia de compromiso, mientras que el sistema de prácticas enfocado al segundo colectivo (de trabajadores de producción) sigue una estrategia de control.

Un verdadero compromiso en las personas se materializa en aquellas empresas que incorporan a todo el colectivo de trabajadores en los retos del negocio a través de un rediseño del sistema y de un cambio en el ejercicio de la dirección. Esta investigación se ha centrado en el colectivo de producción y ha mostrado que su emancipación a través del rediseño del sistema de prácticas de gestión de personas contribuye a que se manifiesten actitudes y comportamientos diferentes. A pesar de ello, se encuentra pendiente descubrir cómo las actitudes y comportamientos de los diferentes individuos se combinan para contribuir a un rendimiento organizativo mayor. Los resultados de esta investigación muestran un camino esperanzador, sobre todo cuando las empresas industriales en la CAPV se están viendo amenazadas por los países denominados de "bajo coste". La emancipación del trabajador de producción puede ayudar a cambiar la estrategia tradicional de "fabricar un producto" a otra nueva de "vender una solución". Esta nueva estrategia, que implica proveer una atención y servicios diferentes al cliente, es únicamente posible a través de un nuevo rol de los trabajadores. Este nuevo rol puede, en parte,

materializarse por medio de un rediseño del sistema de prácticas, tal y como se ha demostrado en esta investigación.

REFERENCIAS

- Ackoff, R. L. y Emery, F. E. (1972). *On purposeful systems*. New York: Aldine-Atherton.
- Agirre, A. (2004). *La cultura de las organizaciones*. Barcelona: Ariel.
- Ahmad, S. y Schroeder, R. G. (2003). The impact of human resource management practices on operational performance: Recognizing country and industry differences. *Journal of Operations Management*, 21, 19-43.
- Anderson, J. C. y Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Appelbaum, E., Bailey, T., Berg, P. y Kalleberg, A. L. (2000). *Manufacturing advantage: Why high performance work systems pay off*. Washington, D.C.: Economic Policy Institute.
- Aragon-Sanchez, A. y Sanchez-Marin, G. (2005). Strategic orientation, management characteristics, and performance: A study of Spanish SMEs. *Journal of Small Business Management*, 43, 287-308.
- Aritzeta, A., Ayestaran, S. y Balluerka, N. (2003). Perspectiva sistémica y multinivel del análisis organizacional: Una aproximación conceptual y metodológica. *Revista de Psicología Social*, 18, 239-260.
- Arthur, J. B. (1992). The link between business strategy and industrial relations systems in American steel minimills. *Industrial and Labor Relations Review*, 45, 488-506.
- Arthur, J. B. (1994). Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover. *Academy of Management Journal*, 37, 670-687.
- Bacon, N. y Hoque, K. (2005). HRM in the SME sector: Valuable employees and coercive networks. *International Journal of Human Resource Management*, 16, 1976-1999.
- Bacon, N., Ackers, P., Storey, J. y Coates, D. (1996). It's a small world: Managing human resources in small business. *International Journal of Human Resource Management*, 7, 82-100.
- 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*, 43, 502-518.
- Bagozzi, R. P. y Baumgartner, H. (1994). The evaluation of structural equation models and hypothesis testing. En R. P. Bagozzi (Ed.), *Basic principles of marketing research* (pp. 386-422). Oxford, England: Blackwell Publishers.
- Bailey, T. (1993). *Discretionary effort and the organization of work: Employee participation and work reform since Hawthorne*. Working paper, Columbia University, New York.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17, 99-120.
- Barney, J. y Wright, P. M. (1998). On becoming a strategic partner: The role of human resources in gaining competitive advantage. *Human Resource Management*, 37, 31-46.

- Barney, J., Wright, M. y Ketchen, D. J. Jr. (2001). The resource based view of the firm: Ten years after 1991. *Journal of Management*, 27, 625-641.
- Barney, J. B. y Hoskisson, R. E. (1990). Strategic groups: Untested assertions and research propositions. *Managerial and Decision Economics*, 11, 187-198.
- Baron, R. M. y Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Batt, R. (2002). Managing customer services: Human resource practices, quit rates, and sales growth. *Academy of Management Journal*, 45, 587-597.
- Becker, B. y Gerhart, B. (1996). The impact of human resource management on organizational performance: Progress and prospects. *Academy of Management Journal*, 39, 779-801.
- Becker, B. E. y Huselid, M. A. (1998a). High performance work systems and firm performance: A synthesis of research and managerial implications. *Research in Personnel and Human Resource Management*, 16, 53-101.
- Becker, B. E. y Huselid, M. A. (1998b). *Human resources strategies, complementarities, and firm performance*. Buffalo, NY: School of Management, SUNY-Buffalo.
- Becker, B. E. y Huselid, M. A. (2006). Strategic human resources management: Where do we go from here? *Journal of Management*, 32, 898-925.
- Becker, B. E., Huselid, M. A., Pickus, P. S. y Spratt, M. F. (1997). HR as a source of shareholder value: Research and recommendations. *Human Resource Management*, 36, 39-47.
- Berger, C. J. y Cummings, L. L. (1979). Organizational structure, attitudes, and behaviors. En B. M. Staw (Ed.), *Research in organizational behavior* (vol. 1) (pp. 169-208). Greenwich, CT.: JAI Press Inc.
- Boselie, P., Dietz, G. y Boon, C. (2005). Commonalities and contradictions in HRM and performance research. *Human Resource Management Journal*, 15, 67-94.
- Boudreau, J. W. y Ramstad, P. M. (1999). Human resource metrics: Can measures be strategic? En P. Wright, L. Dyer, B. J. Boudreau y G. Milkovich (Eds.), *Strategic human resources management in the twenty-first century* (pp. 75-98). Suplemento nº 4 de G. R. Ferris (Ed.), *Research in personnel and HRM*: 75-98. Stanford, CT: JAI Press.
- Bowen, D. E. y Ostroff, C. (2004). Understanding HRM-firm performance linkages: The role of the "strength" of the HRM system. *Academy of Management Review*, 29, 203-221.
- Brown, S. P. (1996). A meta-analysis and review of organizational research on job involvement. *Psychological Bulletin*, 120, 235-255.
- Bryne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS*. Nahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Camelo, C., Martin, F., Romero, P. M. y Valle, R. (2004). Human resource management in Spain: Is it possible to speak of a typical model? *International Journal of Human Resource Management*, 15, 935-958.
- Cappelli, P. y Sherer, P. D. (1991). The missing role of context in OB: The need for a meso-level approach. *Research in Organizational Behavior*, 13, 55-110.

- Cappelli, P. y Singh, H. (1992). Integrating strategic human resources and strategic management. En D. Lewin, O. S. Mitchell y P. Sherer (Eds.), *Research frontiers in industrial relations and human resources* (pp. 165-192). Madison, WI: Industrial Relations Research Association.
- Cardon, M. y Stevens, C. (2004). Managing human resources in small organizations: What do we know? *Human Resource Management Review*, 14, 295-323.
- Chang, E. M. (2005). Employees' overall perception of HRM effectiveness. *Human Relations*, 58, 523-544.
- Checkland, P. (1993). *Pensamiento de sistemas, práctica de sistemas*. México: Editorial Noriega.
- Chen, S., Lin, P., Lu, C. y Tsao, C. (2008). The moderation effect of HR strength on the relationship between employee commitment and job performance. *Social Behavior and Personality*, 35, 1121-1138.
- Colakoglu, S., Lepak, D. P. y Hong, Y. (2006). Measuring HRM effectiveness: Considering multiple stakeholders in a global context. *Human Resource Management Review*, 16, 209-218.
- Combs, J., Liu, Y., Hall, A. y Ketchen, D. (2006). How much do high-performance work practices matter? A meta-analysis of their effects on organizational performance. *Personnel Psychology*, 59, 501-528.
- Cook, J. D., Hepworth, S. J., Wall, T. D. y Warr, P. B. (1981). *The experience of work. A compendium and review of 249 measures and their use*. London: Academic Press.
- Cook, J. D. y Wall, T. D. (1980). New work attitude measures of trust, organizational commitment and personal need non-fulfilment. *Journal of Occupational Psychology*, 53, 39-52.
- Curran, P. J., West, S. G. y Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1, 16-29.
- Datta, D. K., Guthrie, J. P. y Wright, P. M. (2005). Human resource management and labor productivity: Does industry matter? *Academy of Management Journal*, 48, 135-145.
- de Menezes, L. M. y Wood, S. (2006). The reality of flexible work systems in Britain. *International Journal of Human Resource Management*, 17, 106-138.
- Delaney, J. T. y Huselid, M. A. (1996). The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance. *Academy of Management Journal*, 39, 949-969.
- Delery, J. E. (1998). Issues of fit in strategic human resource management: Implications for research. *Human Resource Management Review*, 8, 289-309.
- Delery, J. E. y Doty, H. D. (1996). Modes of theorizing strategic human resource management: Tests of universalistic, contingency, and configurational performance predictions. *Academy of Management Journal*, 39, 802-835.
- Delery, J. E., Gupta, N. y Shaw, J. D. (1997). Human resource management and firm performance: A systems perspective. En *1997 Southern Management Association Meeting*, Atlanta, GA.

- Delery, J. E. y Shaw, J. D. (2001). The strategic management of people in work organizations: Review, synthesis, and extension. *Research in Personnel and Human Resource Management, 20*, 165-197.
- Dess, G. G., Newport, S. y Rasheed, A. M. A. (1993). Configuration research in strategic management: Key issues and suggestions. *Journal of Management, 19*, 775-795.
- Doty, H. D. y Glick, W. H. (1994). Typologies as a unique form of theory building: Toward improved understanding and modeling. *Academy of Management Review, 19*, 230-251.
- Doty, H. D., Glick, W. H. y Huber, G. P. (1993). Fit equifinality and organizational effectiveness: A test of two configurational theories. *Academy of Management Journal, 36*, 1196-1250.
- Dyer, L. y Kochan, T. A. (1994). Is there a new HRM? Contemporary evidence and future directions. En B. Downie, P. Kumar y M. L. Coates (Eds.), *Managing human resources in the 1990s and beyond: Is the workplace being transformed?* Kingston, Ontario: Industrial Relations Centre, Queen's University.
- Dyer, L. y Reeves, T. (1995). Human resource strategies and firm performance: What do we know and where do we need to go? *International Journal of Human Resource Management, 6*, 656-670.
- Edwards, P. y Wright, M. (2001). High-involvement work systems and performance outcomes: The strength of variable, contingent and context-bound relationships. *International Journal of Human Resource Management, 12*, 568-585.
- Ehrhart, M. G., Bliese, P. D. y Thomas, J. L. (2006). Unit-level OCB and unit effectiveness: Examining the incremental effect of helping behavior. *Human performance, 19*, 159-173.
- Eisenhart, K. M. y Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal, 21*, 1105-1121.
- Ferris, G. R., Hochwarter, W. A., Buckley, M. R., Harrel-Cook, G. y Frink, D. D. (1999). Human resource management: Some new directions. *Journal of Management, 25*, 385-415.
- Fey, C. F., Bjorkman, I. y Pavlovskaya, A. (2000). The effect of human resource management: Practices on firm performance in Russia. *International Journal of Human Resource Management, 11*, 1-18.
- Frese, M. y Fay, D. (2001). Personal initiative: An active performance concept for work in the 21st century. *Research in Organizational Behavior, 23*, 133-187.
- Fulmer, I. S., Gerhart, B. y Scott, K. S. (2003). Are the 100 best better? An empirical investigation of the relationship between being a "great place to work" and firm performance. *Personnel Psychology, 56*, 965-993.
- Gardner, T. M., Moynihan, L. M. y Wright, P. M. (2007). The influence of human resource practices and collective affective organizational commitment on aggregate voluntary turnover. En *CAHRS Working Paper Series*, Cornell University.
- Gardner, T. M., Moynihan, L. M., Park, H. J. y Wright, P. M. (2000). Beginning to unlock the black box in the HR firm performance relationship: The impact of HR practices on employee attitudes and employee outcomes. En *Academy of Management Meeting*, Toronto.
- Gelade, G. A. y Ivery, M. (2003). The impact of human resource management and work climate on organizational performance. *Personnel Psychology, 56*, 383-404.

- Gerhart, B. (2005). Human resources and business performance: Findings, unanswered questions, and an alternative approach. *Management Revue, 16*, 174-185.
- Gerhart, B., Wright, P. M., McMahan, G. C. y Snell, S. A. (2000). Measurement error in research on human resources and firm performance: How much error is there and how does it influence effect size estimates? *Personnel Psychology, 53*, 803-834.
- Gist, M. E. (1987). Self-efficacy: Implications for organizational behavior and human resource management. *Academy of Management Review, 12*, 472-485.
- Gist, M. E. y Mitchell, T. R. (1992). Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review, 17*, 183-211.
- Gould-Williams, J. (2003). The importance of HR practices and workplace trust in achieving superior performance: A study of public-sector organizations. *International Journal of Human Resource Management, 14*, 28-54.
- Gowen, C. R., Mcfadden, K. L., Hoobler, J. M. y Tallon, W. J. (2006). Exploring the efficacy of healthcare quality practices, employee commitment, and employee control. *Journal of Operations Management, 24*, 765-778.
- Grant, R. M. (1996). *Dirección Estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones*. Madrid: Civitas.
- Gratton, L., Hope-Hailey, V., Stiles, P. y Truss, C. (1999). *Strategic Human Resource Management: Corporate rethoric and human reality*. Oxford: Oxford University Press.
- Gratton, L. y Truss, C. (2003). The three-dimensional people strategy: Putting human resources policies into action. *Academy of Management Executive, 17*, 74-86.
- Greenwood, R. y Hinings, C. R. (1993). Understanding strategic change: The contribution of archetypes. *Academy of Management Journal, 36*, 1052-1081.
- Guest, D. E. (1997). Human resource management and performance: A review and research agenda. *International Journal of Human Resource Management, 8*, 263-276.
- Guest, D. E. (1999). Human resource management: The workers' verdict. *Human Resource Management Journal, 9*, 5-25.
- Guest, D. E. (2001). Human resource management: When research confronts theory. *International Journal of Human Resource Management, 12*, 1092-1106.
- Guest, D. E., Michie, J., Conway, N. y Sheehan, M. (2003). Human resource management and corporate performance in the UK. *British Journal of Industrial Relations, 41*, 291-314.
- Guest, D. E., Michie, J., Sheehan, M. y Conway, N. (2000a). *Employment relations, HRM and business performance: An analysis of the 1998 Workplace Employee Relations Survey*. London: CIPD.
- Guest, D. E., Michie, J., Sheehan, M., Conway, N. y Metochi, M. (2000b). *Effective people management: First findings from the future of work study*. London: CPID.
- Guzzo, R. A. y Shea, G. P. (1992). Group performance and intergroup relations in organizations. En M. D. Dunnette y L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (vol. 3) (pp. 269-313). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Hackman, J. R. y Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: A test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance, 16*, 250-279.

- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. y Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante*. (5ª ed.) Madrid: Prentice Hall Iberia.
- Harney, B. y Dundon, T. (2006). Capturing complexity: Developing an integrated approach to analysing HRM in SMEs. *Human Resource Management Journal*, 16, 48-73.
- Harter, J. K., Schmidt, F. L. y Hayes, T. L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement and business outcomes: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, 268-279.
- Hayton, J. C. (2003). Strategic human capital management in SMEs: An empirical study of entrepreneurial performance. *Human Resource Management*, 42, 375-391.
- Herman, J. B. y Hulin, C. L. (1972). Studying organizational attitudes from individual and organizational frames of reference. *Organizational Behavior and Human Performance*, 8, 84-108.
- Horgan, J. y Mühlau, P. (2006). Human resource systems and employee performance in Ireland and the Netherlands: A test of the complementarity hypothesis. *International Journal of Human Resource Management*, 17, 414-439.
- House, R., Rousseau, D. M. y Thomas-Hunt, M. (1995). The meso paradigm: A framework for the integration of micro and macro organizational behavior. *Research in Organizational Behavior*, 17, 71-114.
- Hu, L. T. y Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. En R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 16-99). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Huselid, M. A. (1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 38, 635-672.
- Huselid, M. A. y Becker, B. E. (1995). The strategic impact of high performance work systems. En *1995 Academy of Management annual meeting*, Vancouver, BC.
- Huselid, M. A. y Becker, B. E. (1996). Methodological issues in cross-sectional and panel estimates of the human resource-firm performance link. *Industrial Relations*, 35, 400-422.
- Huselid, M. A. y Becker, B. E. (1997). The impact of high performance work systems, implementation effectiveness, and alignment with strategy on shareholder wealth. En *Academy of Management Annual Conference*, Boston, MA.
- Huselid, M. A. y Becker, B. E. (2000). Comment on "Measurement error in research on human resources and firm performance: How much error is there and how does it influence effect size estimates?" by Gerhart, Wright, McMahan, and Snell. *Personnel Psychology*, 53, 835-854.
- 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*, 40, 171-188.
- Iaffaldano, M. T. y Muchinsky, P. M. (1985). Job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 97, 251-273.
- 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*, 45, 704-721.

- Ichniowski, C., Shaw, K. y Prennushi, G. (1997). The effects of human resource management practices on productivity. *American Economic Review*, *87*, 291-313.
- Jackson, S. E. y Schuler, R. S. (1995). Understanding human resource management in the context of organizations and their environments. *Annual Review of Psychology*, *46*, 237-264.
- Jackson, S. E., Schuler, R. S. y Rivero, J. C. (1989). Organizational characteristics as predictors of personnel practices. *Personnel Psychology*, *42*, 727-786.
- James, L. R., Demaree, R. G. y Wolf, G. (1984). Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. *Journal of Applied Psychology*, *69*, 85-98.
- Jimenez-Jimenez, D. y Sanz-Valle, R. (2005). Innovation and human resource management fit: An empirical study. *International Journal of Manpower*, *26*, 364-381.
- Jones, D. C., Kalmi, P. y Kauhanen, A. (2006). Human resource management policies and productivity: New evidence from an econometric case study. *Oxford Review of Economic Policy*, *22*, 526-538.
- Jöreskog, K. G. (1993). Testing structural equation models. En K. A. Bollen y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 294-316). Newbury Park, CA: Sage.
- Jöreskog, K. G. y Sörbom, D. (1982). Recent developments in structural equation modeling. *Journal of Marketing Research*, *19*, 404-4016.
- Judge, T. A., Thoresen, C. J., Bono, J. E. y Patton, G. K. (2001). The job satisfaction-job performance relationship: A qualitative and quantitative review. *Psychological Bulletin*, *127*, 376-407.
- Kast, F. E. y Rosenzweig, J. E. (2003). General systems theory: Applications for organization and management. En G. Midgley (Ed.), *Systems Thinking* (vol. 2) (pp. 157-174). London: Sage Publications.
- Kathuria, R., Joshi, M. P. y Porth, S. J. (2007). Organizational alignment and performance: Past, present and future. *Management Decision*, *45*, 503-517.
- Katou, A. A. y Budhwar, P. S. (2006). Human resource management systems and organizational performance: A test of a mediating model in the Greek manufacturing context. *International Journal of Human Resource Management*, *17*, 1223-1253.
- Katz, D. y Kahn, R. L. (1977). *Psicología social de las organizaciones*. México, DF: Editorial Trillas.
- Khatri, N. (2000). Managing human resource for competitive advantage: A study of companies in Singapore. *International Journal of Human Resource Management*, *11*, 336-365.
- Khilji, S. E. y Wang, X. (2006). 'Intended' and 'implemented' HRM: The missing linchpin in strategic human resource management research. *International Journal of Human Resource Management*, *17*, 1171-1189.
- Kintana, M. L., Alonso, A. U. y Olaverri, C. G. (2006). High-performance work systems and firms' operational performance: The moderating role of technology. *International Journal of Human Resource Management*, *17*, 70-85.
- Klein, K. J., Bliese, P. D., Kozlowski, S. W. J., Dansereau, F., Gavin, M. B., Griffin, M. A., Hofmann, D. A., James, L. R., Yammarino, F. J. y Bligh, M. C. (2000). Multilevel analytical techniques: Commonalties, differences and continuing questions. En K.J.Klein y

S.W.J.Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extension, and new directions* (pp. 512-553). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Klein, K. J. y Kozlowski, S. W. J. (2000). From micro to meso: Critical steps in conceptualizing and conducting multi-level research. *Organizational Research Methods, 3*, 211-236.
- Kochan, T. y Osterman, P. (1994). *The mutual gains enterprise*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Koys, D. J. (2001). The effects of employee satisfaction, organizational citizenship behavior, and turnover on organizational effectiveness: A unit-level, longitudinal study. *Personnel Psychology, 54*, 101-114.
- Kozlowski, S. W. J. y Klein, K. J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations. En K. J. Klein y S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extension, and new directions* (pp. 3-90). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kuvaas, B. (2008). An exploration of how the employee-organization relationship affects the linkage between perception of developmental human resource practices and employee outcomes. *Journal of Management Studies, 45*, 1-25.
- Lance, C. E., Parisi, A. G., Bennet, W. R., Teachout, M. S., Harville, D. L. y Welles, M. L. (1998). Moderators of skill retention interval/performance decrement: Relationships in eight U.S. Air Force enlisted specialties. *Human performance, 11*, 49-63.
- Latham, G. P. y Ernst, C. T. (2006). Keys to motivating tomorrow's workforce. *Human Resource Management Review, 16*, 181-198.
- Lawler, E. E. (1992). *The ultimate advantage: Creating the high-involvement organization*. San Francisco: Jossey Bass.
- Lee, J. y Miller, D. (1999). People matter: Commitment to employees, strategy and performance in Korean firms. *Strategic Management Journal, 20*, 579-593.
- Lee, M. B. y Chee, Y. H. (1996). Business strategy, participative human resource management and organizational performance: The case of South Korea. *Asia Pacific Journal of Human Resources, 34*, 77-94.
- Lee, M. B. y Johnson, N. B. (1998). Business environment, high-involvement management, and firm performance in Korea. *Advances in Industrial and Labor Relations, 8*, 67-87.
- Lepak, D. P. y Snell, S. A. (1999). The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of Management Review, 24*, 31-48.
- Lepak, D. P. y Snell, S. A. (2002). Examining the human resource architecture: The relationship among human capital, employment, and human resource configurations. *Journal of Management, 28*, 517-543.
- Lepak, D. P., Taylor, M. S., Tekleab, A., Marrone, J. A. y Cohen, D. J. (2007). An examination of the use of high-investment human resource systems for core and support employees. *Human Resource Management, 46*, 223-246.
- Lopez-Cabrales, A., Valle, R. y Herrero, I. (2006). The contribution of core employees to organizational capabilities and efficiency. *Human Resource Management, 45*, 81-109.

- 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*, 48, 197-221.
- MacKinnon, D. P., Krull, J. L. y Lockwood, C. M. (2000). Equivalence of the mediation, confounding and suppression effect. *Prevention Science*, 1, 173-181.
- Macky, K. y Boxall, P. (2007). The relationship between 'high-performance work practices' and employee attitudes: An investigation of additive and interaction effects. *International Journal of Human Resource Management*, 18, 537-567.
- Martin-Alcazar, F., Romero-Fernandez, P. M. y Sanchez-Gardey, G. (2005). Strategic human resource management: Integrating the universalistic, contingent, configurational and contextual perspectives. *International Journal of Human Resource Management*, 16, 633-659.
- Mathieu, J. E. y Zajac, D. M. (1990). A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. *Psychological Bulletin*, 108, 171-194.
- Mayson, S. y Barrett, R. (2006). The 'science' and 'practice' of HRM in small firms. *Human Resource Management Review*, 16, 447-455.
- McGregor, D. (1960). *The human side of enterprise*. New York: McGraw Hill.
- Melian-Gonzalez, S. y Verano-Tacoronte, D. (2006). Is there more than one way to manage human resources in companies? *Personnel Review*, 35, 29-50.
- Meyer, A. D., Tsui, A. S. y Hinings, C. R. (1993). Configurational approaches to organizational analysis. *Academy of Management Journal*, 36, 1175-1195.
- Meyer, J. P. y Smith, C. A. (2001). HRM practices and organizational commitment: Test of a mediation model. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 17, 319-331.
- Michie, J. y Sheehan, M. (2005). Business strategy, human resources, labour market flexibility and competitive advantage. *International Journal of Human Resource Management*, 16, 445-464.
- Miles, R. E. y Snow, C. C. (1978). *Organizational strategy, structure, and processes*. New York: McGraw-Hill.
- Miles, R. E. y Snow, C. C. (1984). Designing strategic human resource systems. *Organizational Dynamics*, 13, 36-52.
- Miller, D. (1986). Configurations of strategy and structure: Towards a synthesis. *Strategic Management Journal*, 7, 233-249.
- Miller, D. (1987). The genesis of configuration. *Academy of Management Review*, 12, 686-701.
- Miller, D. (1996). Configurations revisited. *Strategic Management Journal*, 17, 505-512.
- Miller, D. y Mintzberg, H. (1984). The case for configuration. En D. Miller y P. H. Friesen (Eds.), *Organizations: A quantum view* (pp. 10-31). NJ: Prentice-Hall.
- Mintzberg, H. (1984). *La estructuración de las organizaciones*. Barcelona: Ariel.
- Monks, K. y Loughnane, M. (2006). Unwrapping the HRM bundle: HR system design in an Irish power utility. *International Journal of Human Resource Management*, 17, 1926-1941.

- Morrison, E. W. (1996). Organizational citizenship behavior as a critical link between HRM practices and service quality. *Human Resource Management, 35*, 493-512.
- Mowday, R. T. y Sutton, R. I. (1993). Organizational behavior: Linking individuals and groups to organizational contexts. *Annual Review of Psychology, 44*, 195-229.
- Münch, R. y Smelser, N. J. (1987). Relating the micro and macro. En J. C. Alexander, B. Giesen, R. Münch y N. J. Smelser (Eds.), *The micro-macro Link* (pp. 356-387). Berkeley: University of California Press.
- Nadler, D. A. y Tushman, M. L. (1999). *El diseño de la organización como arma competitiva: El poder de la arquitectura organizacional*. México: Oxford University Press.
- Nishii, L. H., Lepak, D. P. y Schneider, B. (2008). Employee attributions of the "Why" of HR practices: Their effects on the attitudes and behaviors, and customer satisfaction. En *CAHRS Working Paper Series*, Cornell University.
- Nishii, L. H. y Wright, P. M. (2007). Variability within organizations: Implications for strategic human resource management. En *CAHRS Working Paper Series*, Cornell University.
- Nord, R. W. y Fox, S. (1996). The individual in organizational studies: The great disappearing act? En S. R. Clegg, C. Hardy y R. W. Nord (Eds.), *Handbook of organization studies* (pp. 148-174). London: Sage Publications.
- Organ, D. W. (1990). The motivational basis of organizational citizenship behavior. *Research in Organizational Behavior, 12*, 43-72.
- Organ, D. W. y Ryan, K. (1995). A meta-analytic review of attitudinal and dispositional predictors of organizational citizenship behavior. *Personnel Psychology, 48*, 775-802.
- Ostroff, C. (1992). The relationship between satisfaction, attitudes, and performance: An organizational level analysis. *Journal of Applied Psychology, 77*, 693-974.
- Ostroff, C. (1993). Comparing correlations based on individual-level and aggregated data. *Journal of Applied Psychology, 78*, 569-582.
- Ostroff, C. (2000). *Human resource management and firm performance: Practices, systems, and contingencies*. Working paper, Arizona State University.
- Ostroff, C. y Bowen, D. E. (2000). Moving HR to a higher level: HR practices and organizational effectiveness. En K. J. Klein y S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extension, and new directions* (pp. 211-266). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- O'Reilly, C. A. (1991). Organizational behavior: Where we've been, Where we're going. *Annual Review of Psychology, 42*, 427-458.
- Palací Descals, F. J. (2005). *Psicología de la organización*. Madrid: Pearson Educación.
- Park, H. J., Mitsuhashi, H., Fey, C. F. y Bjorkman, I. (2003). The effect of human resource management practices on Japanese MNC subsidiary performance: A partial mediating model. *International Journal of Human Resource Management, 14*, 1391-1406.
- Patterson, M. G. y West, M. A. (1998). Human resource management practices, employee attitudes and company performance in UK manufacturing companies. En *Proceedings of the 1st International Work Psychology Conference*, Sheffield, UK: University of Sheffield Institute of Work Psychology.

- Patterson, M. G., West, M. A. y Wall, T. D. (2004). Integrated manufacturing, empowerment and company performance. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 641-665.
- Paul, A. K. y Anantharaman, R. N. (2003). Impact of people management practices on organizational performance. *International Journal of Human Resource Management*, 14, 1246-1266.
- Peck, S. R. (1994). Exploring the link between organizational strategy and the employment relationship: The role of human resources policies. *Journal of Management Studies*, 31, 715-733.
- Pfeffer, J. (1994). *Competitive advantage through people: Unleashing the power of the work force*. Boston: Harvard Business School Press.
- Podsakoff, P., Mckenzie, S., Paine, J. y Bachrach, D. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26, 513-563.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: The Free Press.
- Priem, R. L. y Butler, J. E. (2001). Is the resource-based "view" a useful perspective for strategic management research? *Academy of Management Review*, 26, 22-40.
- Purcell, J. y Hutchinson, S. (2007). Front-line managers as agents in the HRM-performance causal chain: Theory, analysis, and evidence. *Human Resource Management Journal*, 17, 3-20.
- Rafaelli, A. (1989). When cashiers meet customers: An analysis of the role of supermarket cashiers. *Academy of Management Journal*, 32, 245-73.
- Ramsay, H., Scholarios, D. y Harley, B. (2000). Employees and high-performance work systems: Testing inside the black box. *British Journal of Human Relations*, 38, 501-531.
- Riordan, C., Vandenberg, R. y Richardson, H. (2005). Employee involvement climate and organizational effectiveness. *Human Resource Management*, 44, 471-488.
- Robbins, S. P. (1998). *Fundamentos de comportamiento organizacional*. (5ª ed.) México: Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Rodriguez, J. M. y Ventura, J. (2003). Human resource management systems and organizational performance: An analysis of the Spanish manufacturing industry. *International Journal of Human Resource Management*, 14, 1206-1226.
- Roehling, M. V., Boswell, W. R., Caligiuri, P., Feldman, D., Graham, M. E., Guthrie, J. P., Morishima, M. y Tansky, J. W. (2005). The future of HR management: Research needs and directions. *Human Resource Management*, 44, 207-216.
- Rogers, E. W. y Wright, P. M. (1998). Measuring organizational performance in strategic human resource management: Problems, prospects, and performance information markets. *Human Resource Management Review*, 8, 311-331.
- Rogg, K. L., Schmidt, D. B., Shull, C. y Schmitt, N. (2001). Human resource practices, organizational climate, and customer satisfaction. *Journal of Management*, 27, 431-449.
- Rousseau, D. M. (1978). Characteristics of departments, positions, and individuals: Contexts for attitudes and behavior. *Administrative Science Quarterly*, 23, 521-539.

- Rousseau, D. M. (1985). Issues of level in organizational research: Multi-level and cross-level perspectives. En L. L. Cummings y B. M. Staw (Eds.), *Research in Organizational Behavior* (vol. 7) (pp. 1-38). London: JAI Press Inc.
- Ryan, A. M., Schmit, M. J. y Johnson, R. (1996). Attitudes and effectiveness: Examining relations at an organizational level. *Personnel Psychology*, *49*, 853-882.
- Salancik, G. y Pfeffer, J. (1977). An examination of need-satisfaction theories of job attitudes. *Administrative Science Quarterly*, *23*, 521-540.
- Sanders, K., Dorenbosch, L. y de Reuver, R. (2008). The impact of individual and shared employee perceptions of HRM on affective commitment - Considering climate strength. *Personnel Review*, *37*, 412-425.
- Satorra, A. y Bentler, P. M. (1988). Scaling corrections for chi-square statistics in covariance structure analysis. En *American Statistical Association 1988 proceedings of the business and economics section*, (pp. 308-313). Alexandria VA: American Statistical Association.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational culture and leadership*. (3ª ed.) New York: Wiley Publishers.
- Schneider, B. (1985). Organizational behavior. *Annual Review of Psychology*, *36*, 573-611.
- Schneider, B. (1987). The people make the place. *Personnel Psychology: A Journal of Applied Research*, *40*, 437-53.
- Schuler, R. S. y Jackson, S. E. (1987). Linking competitive strategies with human resource management practices. *Academy of Management Executive*, *1*, 207-219.
- Schwarzer, R. (1993). *Measurement of perceived self-efficacy. Psychometric scales for cross-cultural research*. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Schwarzer, R., Bäßler, J., Kwiatek, P., Schröder, K. y Zhang, J. X. (1997). The assessment of optimistic self-beliefs: Comparison of the German, Spanish, and Chinese versions of the General Self-Efficacy scale. *Applied Psychology: An International Review*, *46*, 69-88.
- Sels, L., De Winne, S., Delmotte, J., Maes, J., Faems, D. y Forrier, A. (2006a). Linking HRM and small business performance: An examination of the impact of HRM intensity on the productivity and financial performance of small businesses. *Small Business Economics*, *26*, 83-101.
- Sels, L., De Winne, S., Maes, J., Delmotte, J., Faems, D. y Forrier, A. (2006b). Unravelling the HRM-performance link: Value-creating and cost-increasing effects of small business HRM. *Journal of Management Studies*, *43*, 319-342.
- Senge, P. (1995). *La quinta disciplina: Cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente*. Barcelona: Granica.
- Senge, P., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R., Roth, G. y Smith, B. (1999). *The dance of change: The challenges of sustaining momentum in learning organizations*. London: Nicholas Breagley Publishing.
- Shrout, P. E. y Fleiss, J. L. (1979). Intraclass correlations: Uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin*, *86*, 420-428.
- Slocombe, T. E. y Dougherty, T. W. (1998). Dissecting organizational commitment and its relationship with employee behavior. *Journal of Business and Psychology*, *12*, 469-491.

- Snell, S. A. y Dean, J. W. J. (1992). Integrated manufacturing and human resource management: A human capital perspective. *Academy of Management Journal*, *35*, 467-504.
- Spell, C. S. (2001). Organizational technologies and human resource management. *Human Relations*, *54*, 193-213.
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, *38*, 1442-1465.
- Stajkovic, A. D. y Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *124*, 240-261.
- Staw, B. M. (1984). Organizational behavior: A review and reformulation of the field's outcome variables. *Annual Review of Psychology*, *35*, 627-666.
- Subramony, M. (2006). Why organizations adopt some human resource management practices and reject others: An exploration of rationales. *Human Resource Management*, *45*, 195-210.
- Sun, L. Y., Aryee, S. y Law, K. S. (2007). High-performance human resource practices, citizenship behavior, and organizational performance: A relational perspective. *Academy of Management Journal*, *50*, 558-577.
- Takeuchi, R., Lepak, D. P., Wang, H. y Takeuchi, K. (2007). An empirical examination of the mechanisms mediating between high-performance work systems and the performance of Japanese organizations. *Journal of Applied Psychology*, *92*, 1069-1083.
- Tansky, J. W. y Heneman, R. (2003). Guest editor's note: Introduction to the special issue of HRM in SMEs: A call for more research. *Human Resource Management*, *42*, 299-302.
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations in action*. New York: McGraw-Hill.
- Truss, C. (2001). Complexities and controversies in linking HRM with organizational outcomes. *Journal of Management Studies*, *38*, 1121-1149.
- Tsai, C. J. (2006). High performance work systems and organizational performance: An empirical study of Taiwan's semiconductor design firms. *International Journal of Human Resource Management*, *17*, 1512-1530.
- Tsui, A. S., Pearce, J. L., Porter, L. W. y Tripoli, A. M. (1997). Alternative approaches to the employee-organization relationship: Does investment in employees pay off? *Academy of Management Journal*, *40*, 1089-1121.
- Tzelgov, J. y Henik, A. (1991). Suppression situations in psychological research: Definitions, implications, and applications. *Psychological Bulletin*, *109*, 524-536.
- Van de Ven, A. H. y Drazin, R. (1985). The concept of fit in contingency theory. En L. L. Cummings y B. M. Staw (Eds.), *Research in Organizational Behavior* (vol. 7) (pp. 333-365). London: JAI Press Inc.
- Vandenberg, R. J., Richardson, H. A. y Eastman, L. J. (1999). The impact of high involvement work process on organizational effectiveness: A second-order latent variable approach. *Group and Organization Management*, *22*, 300-339.
- Venkatraman, N. (1989). The concept of fit in strategy research: Toward verbal and statistical correspondence. *Academy of Management Review*, *14*, 423-444.

- Verburg, R. M., Den Hartog, D. N. y Koopman, P. L. (2007). Configurations of human resource management practices: A model and test of internal fit. *International Journal of Human Resource Management*, 18, 184-208.
- Wall, T. D. y Wood, S. J. (2005). The romance of human resource management and business performance, and the case for big science. *Human Relations*, 58, 429-462.
- Walton, R. E. (1985). From control to commitment in the workplace. *Harvard Business Review*, 8, 77-84.
- Weick, K. E. (2001). *Making sense of the organization*. Oxford: Blackwell.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
- West, M. y Markiewicz, L. (2004). *Building team-based working: A practical guide to organizational transformation*. Malden, MA: BPS Blackwell.
- Whitener, E. M. (2001). Do "high commitment" human resource practices affect employee commitment? A cross-level analysis using hierarchical linear modeling. *Journal of Management*, 27, 515-535.
- Wilpert, B. (1995). Organizational behavior. *Annual Review of Psychology*, 46, 59-90.
- Womack, J. D., Jones, D. T. y Roos, D. (1990). *The machine that changed the world*. New York: Rawson Associates.
- Wood, S. J. y Wall, T. D. (2007). Work enrichment and employee voice in human resource management-performance studies. *International Journal of Human Resource Management*, 18, 1335-1372.
- Wright, P. M. y Haggerty, J. J. (2005). Missing variables in theories of strategic human resource management: Time, cause, and individuals. *Management Revue*, 16, 164-173.
- Wright, P. M. y Nishii, L. H. (2007). Strategic HRM and organizational behavior: Integrating multiple levels of analysis. En *CAHRS Working Paper Series*, Cornell University.
- Wright, P. M. y Boswell, W. R. (2002). Desegregating HRM: A review and synthesis of micro and macro human resource management research. *Journal of Management*, 28, 247-276.
- Wright, P. M., Gardner, T. M. y Moynihan, L. M. (2003). The impact of HR practices on the performance of business units. *Human Resource Management Journal*, 13, 21-36.
- Wright, P. M., Gardner, T. M., Moynihan, L. M. y Allen, M. R. (2005). The relationship between HR practices and firm performance: Examining causal order. *Personnel Psychology*, 58, 409-446.
- Wright, P. M., Gardner, T. M., Moynihan, L. M., Park, H. J., Gerhart, B. y Delery, J. E. (2001). Measurement error in research on human resources and firm performance: Additional data and suggestions for future research. *Personnel Psychology*, 54, 875-901.
- Wright, P. M. y McMahan, G. C. (1992). Theoretical perspectives for strategic human resource management. *Journal of Management*, 18, 295-320.
- Wright, P. M., McMahan, G. C. y MacWilliams, A. (1994). Human resources and sustained competitive advantage: A resource-based perspective. *International Journal of Human Resource Management*, 5, 301-326.

- Wright, P. M. y Snell, S. A. (1991). Toward an integrative view of strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, 1, 203-225.
- Youndt, M. A., Snell, S. A., Dean, J. W. y Lepak, D. P. (1996). Human resource management, manufacturing strategy, and firm performance. *Academy of Management Journal*, 39, 836-866.
- Zacharatos, A., Hershcovis, M. S., Turner, N. y Barling, J. (2007). Human resource management in the North American automotive industry - A meta-analytic review. *Personnel Review*, 36, 231-254.
- Zheng, C., Morrison, M. y O'Neill, G. (2006). An empirical study of high performance HRM practices in Chinese SMEs. *International Journal of Human Resource Management*, 17, 1772-1803.

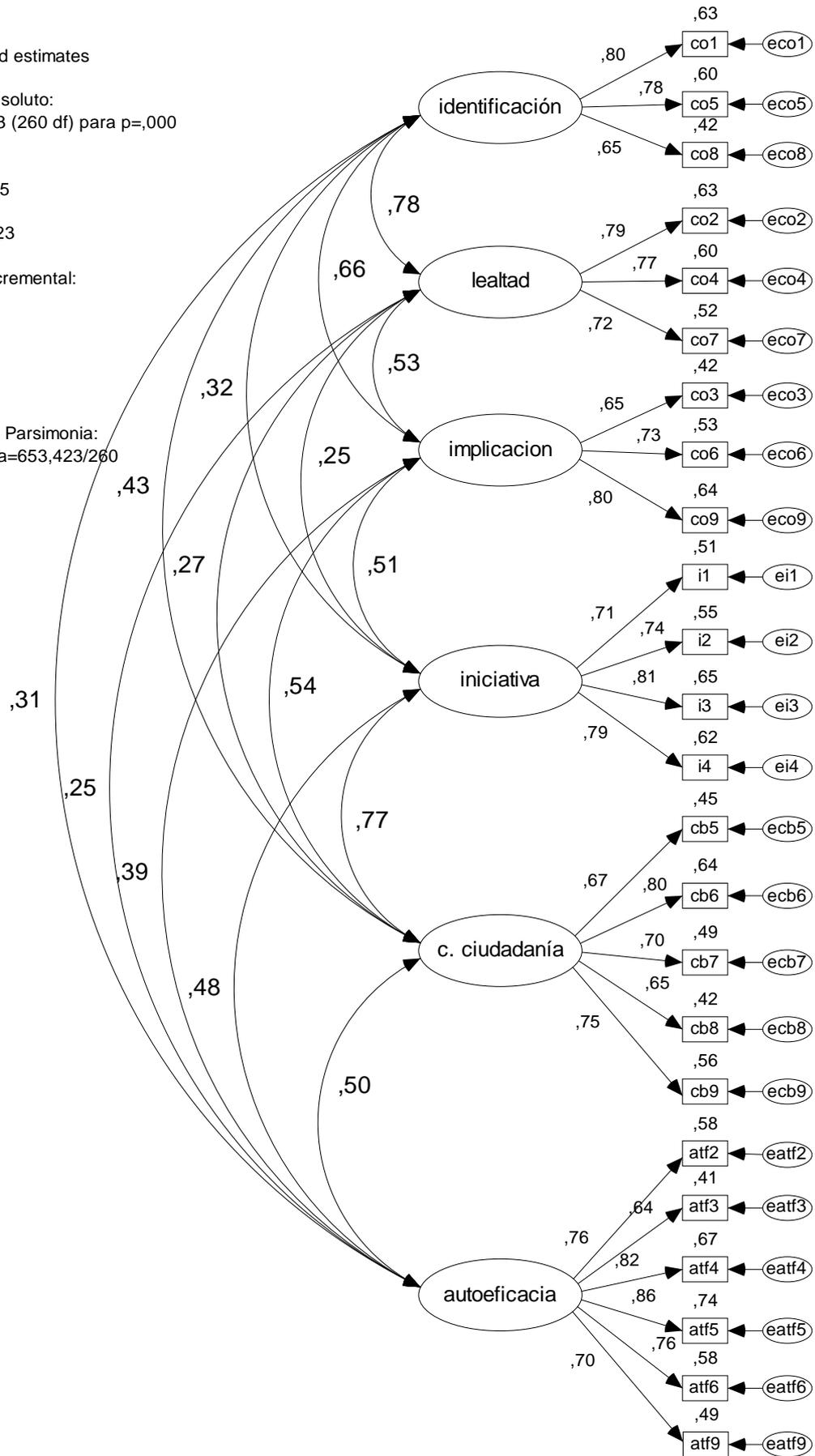
ANEXO I: MODELO DE MEDIDA INICIAL DE LAS VARIABLES MEDIADORAS

Standardized estimates

1) Ajuste Absoluto:
 Chi=653,423 (260 df) para p=,000
 GFI=,931
 RMSR=,076
 RMSEA=,045
 ECVI=1,003
 NCP=393,423

2) Ajuste incremental:
 AGFI=,921
 TLI=,951
 NFI=,925
 CFI=,954
 IFI=,954

3) Ajuste de Parsimonia:
 Chi Normada=653,423/260
 PNFI=,872
 PGFI=,807



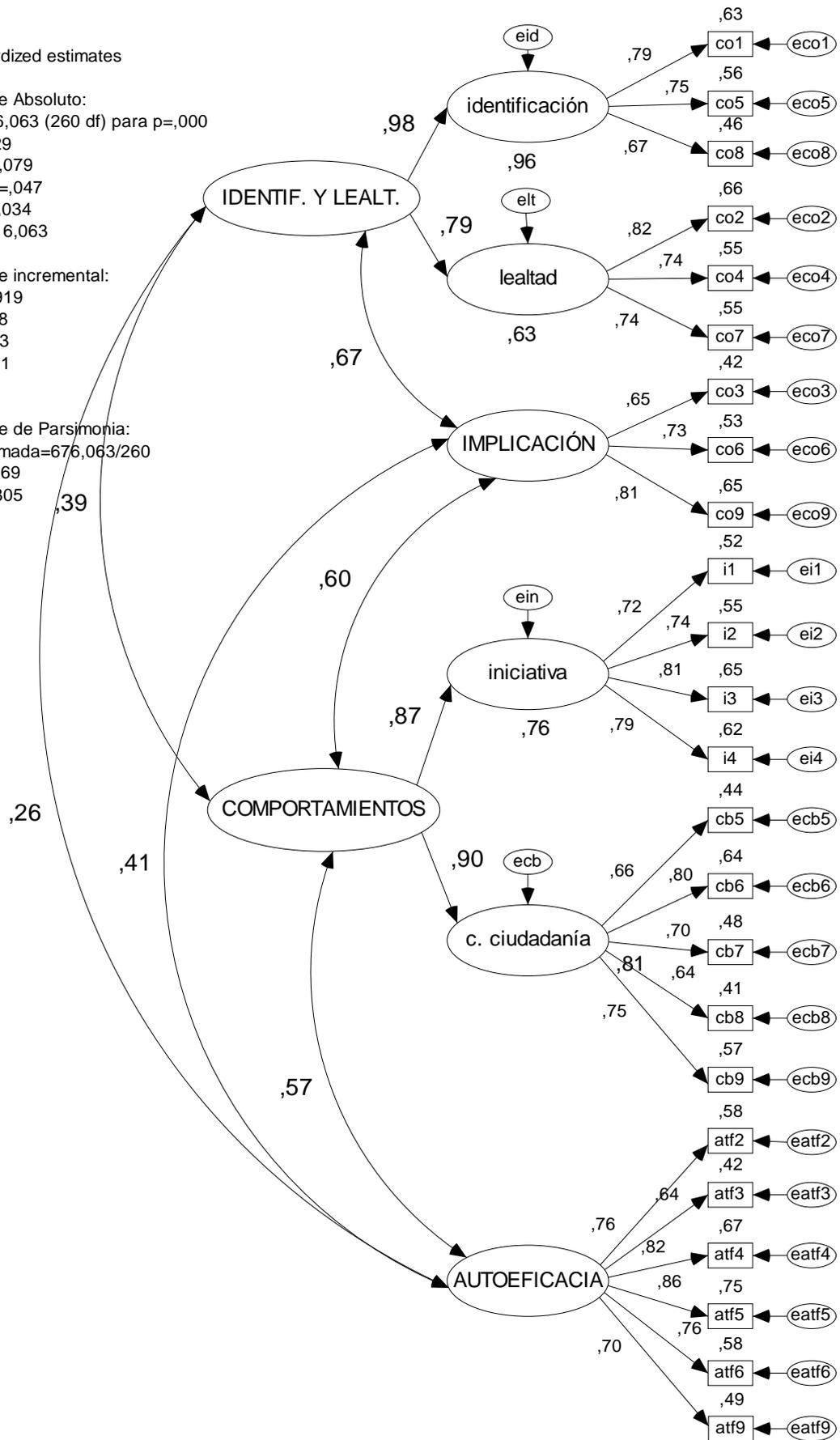
ANEXO II: MODELO DE MEDIDA FINAL DE LAS VARIABLES MEDIADORAS

Standardized estimates

1) Ajuste Absoluto:
 Chi=676,063 (260 df) para p=,000
 GFI=,929
 RMSR=,079
 RMSEA=,047
 ECVI=1,034
 NCP=416,063

2) Ajuste incremental:
 AGFI=,919
 TLI=,948
 NFI=,923
 CFI=,951
 IFI=,951

3) Ajuste de Parsimonia:
 Chi Normada=676,063/260
 PNFI=,869
 PGFI=,805



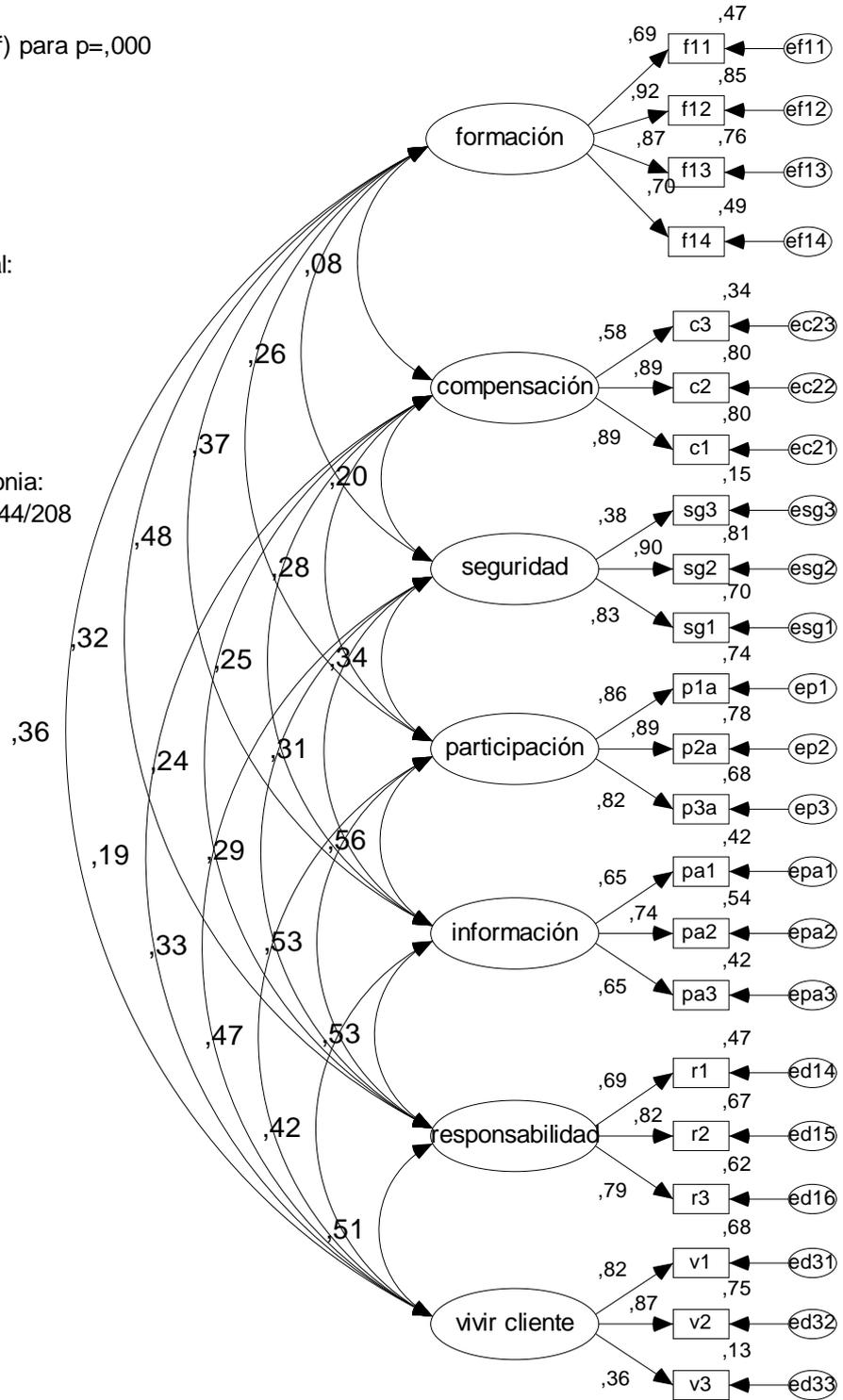
ANEXO III: MODELO DE MEDIDA INICIAL DEL SISTEMA PERCIBIDO

Standardized estimates

1) Ajuste Absoluto:
 Chi=619,944 (208 df) para p=,000
 GFI=,927
 RMSR=,174
 RMSEA=,052
 ECVI=,971
 NCP=411,944

2) Ajuste incremental:
 AGFI=,911
 TLI=,941
 NFI=,922
 CFI=,947
 IFI=,947

3) Ajuste de Parsimonia:
 Chi Normada=619,944/208
 PNFI=,830
 PGFI=,762



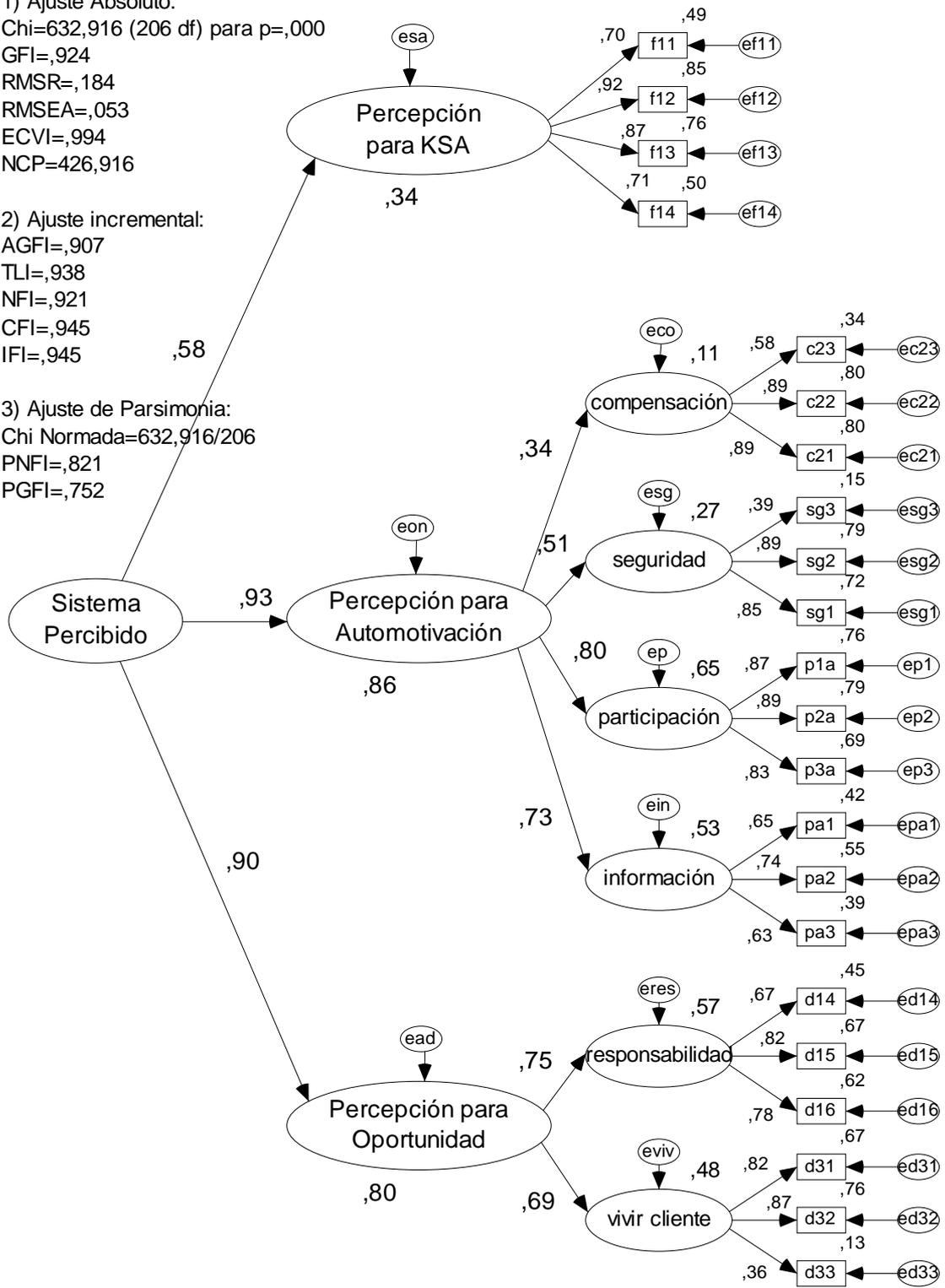
ANEXO IV: MODELO DE MEDIDA FINAL DEL SISTEMA PERCIBIDO

Standardized estimates

1) Ajuste Absoluto:
 Chi=632,916 (206 df) para p=,000
 GFI=,924
 RMSR=,184
 RMSEA=,053
 ECVI=,994
 NCP=426,916

2) Ajuste incremental:
 AGFI=,907
 TLI=,938
 NFI=,921
 CFI=,945
 IFI=,945

3) Ajuste de Parsimonia:
 Chi Normada=632,916/206
 PNFI=,821
 PGFI=,752



**ANEXO V: MODELO 1 CON IDENTIFICACIÓN,
LEALTAD Y PRODUCTIVIDAD**

Standardized estimates

1) Ajuste Absoluto:

Chi=146,197 (45 df) para p=,000

GFI=,969

RMSR=,059

RMSEA=,055

ECVI=,326

NCP=101,197

2) Ajuste incremental:

AGFI=,937

TLI=,956

NFI=,964

CFI=,974

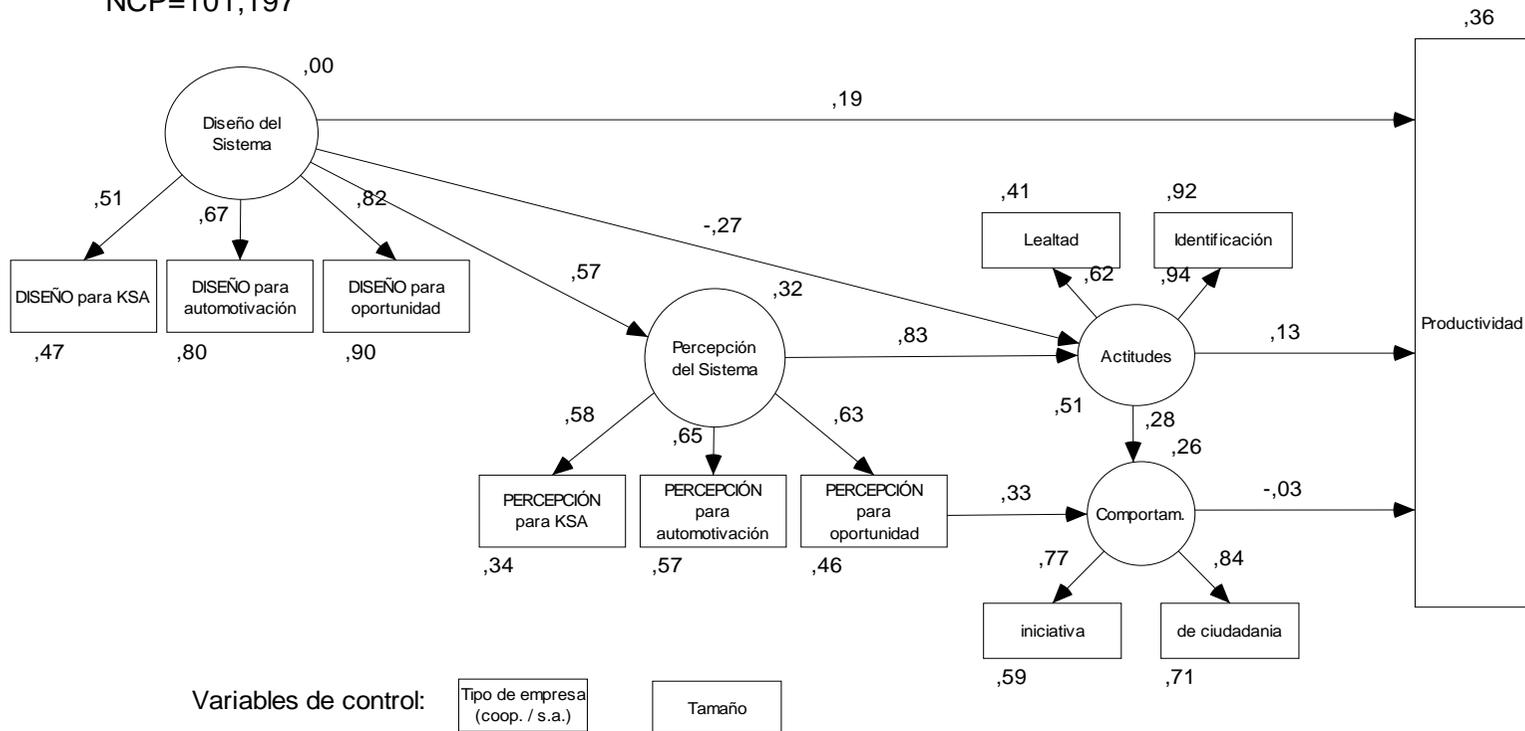
IFI=,975

3) Ajuste de Parsimonia:

Chi Normada=146,197/45

PNFI=,556

PGFI=,479



**ANEXO VI: MODELO 2 CON IDENTIFICACIÓN,
LEALTAD Y ABSENTISMO**

Standardized estimates

1) Ajuste Absoluto:

Chi=154,773 (45 df) para p=,000

GFI=,967

RMSR=,060

RMSEA=,058

ECVI=,338

NCP=109,773

2) Ajuste incremental:

AGFI=,933

TLI=,953

NFI=,963

CFI=,973

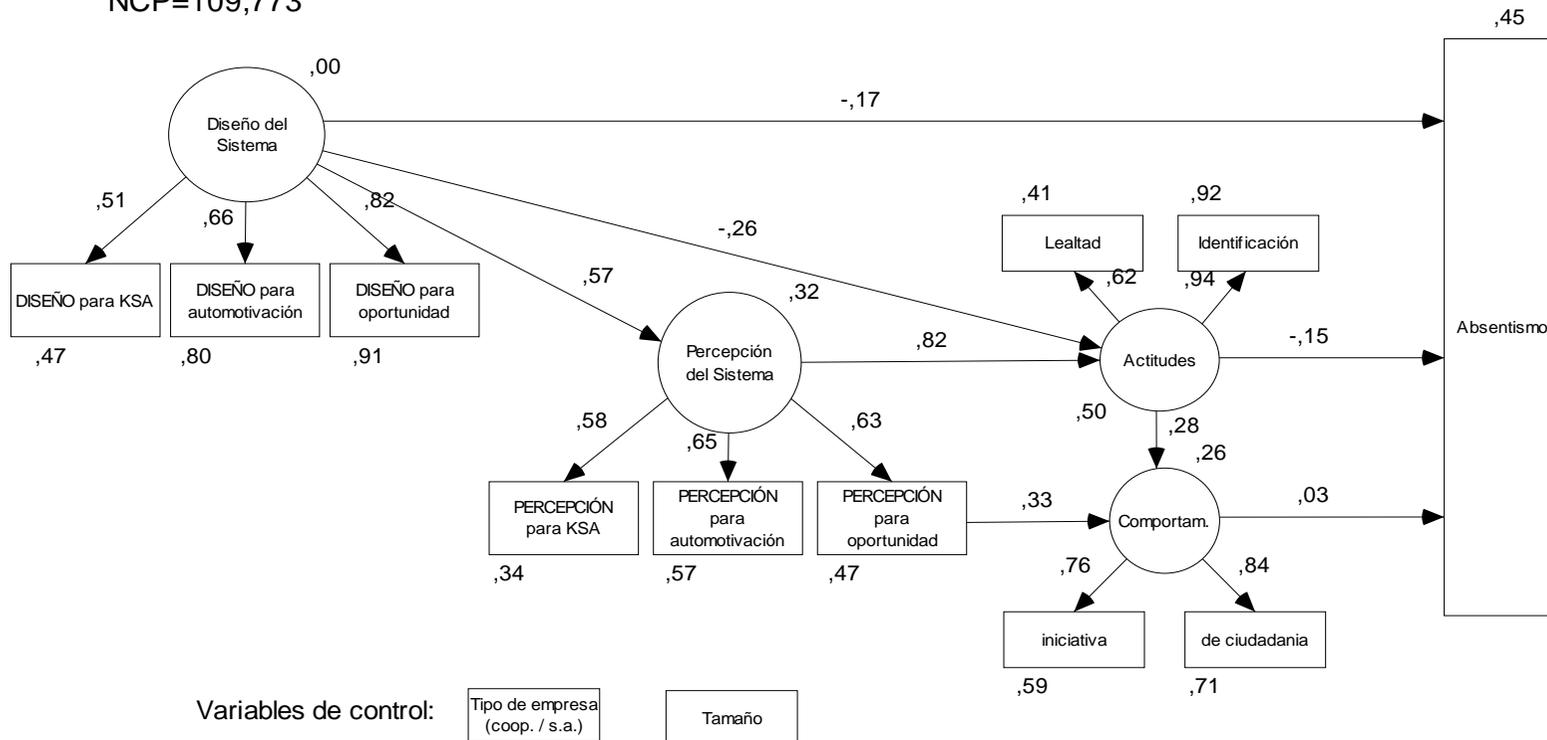
IFI=,973

3) Ajuste de Parsimonia:

Chi Normada=154,773/45

PNFI=,555

PGFI=,478



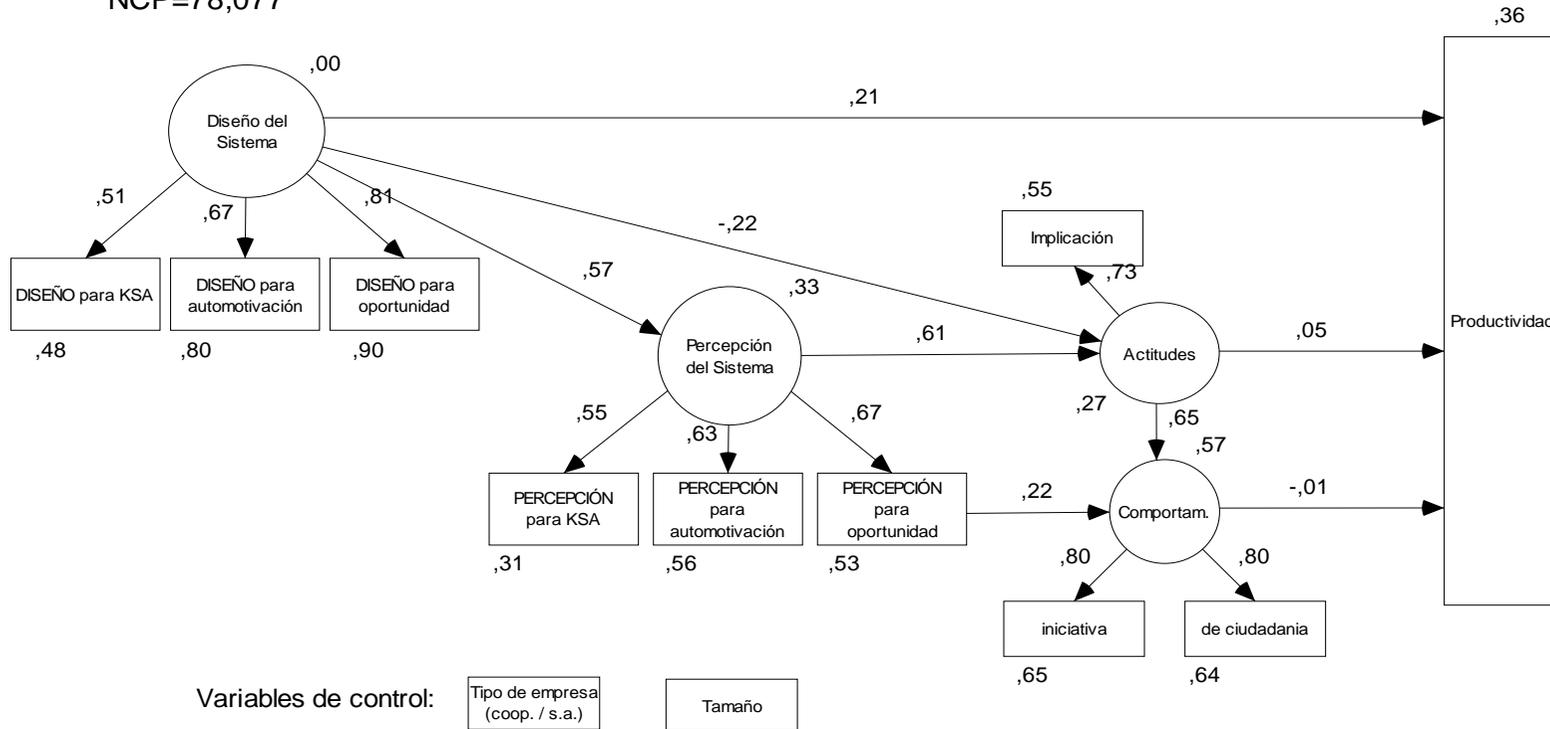
ANEXO VII: MODELO 3 CON IMPLICACIÓN Y PRODUCTIVIDAD

Standardized estimates

1) Ajuste Absoluto:
 Chi=114,077 (36 df) para p=,000
 GFI=,974
 RMSR=,041
 RMSEA=,054
 ECVI=,271
 NCP=78,077

2) Ajuste incremental:
 AGFI=,944
 TLI=,959
 NFI=,968
 CFI=,978
 IFI=,978

3) Ajuste de Parsimonia:
 Chi Normada=114,077/36
 PNFI=,528
 PGFI=,450



ANEXO VIII: MODELO 4 CON IMPLICACIÓN Y ABSENTISMO

Standardized estimates

1) Ajuste Absoluto:

Chi=120,374 (36 df) para p=,000

GFI=,972

RMSR=,052

RMSEA=,057

ECVI=,280

NCP=84,374

2) Ajuste incremental:

AGFI=,939

TLI=,957

NFI=,967

CFI=,976

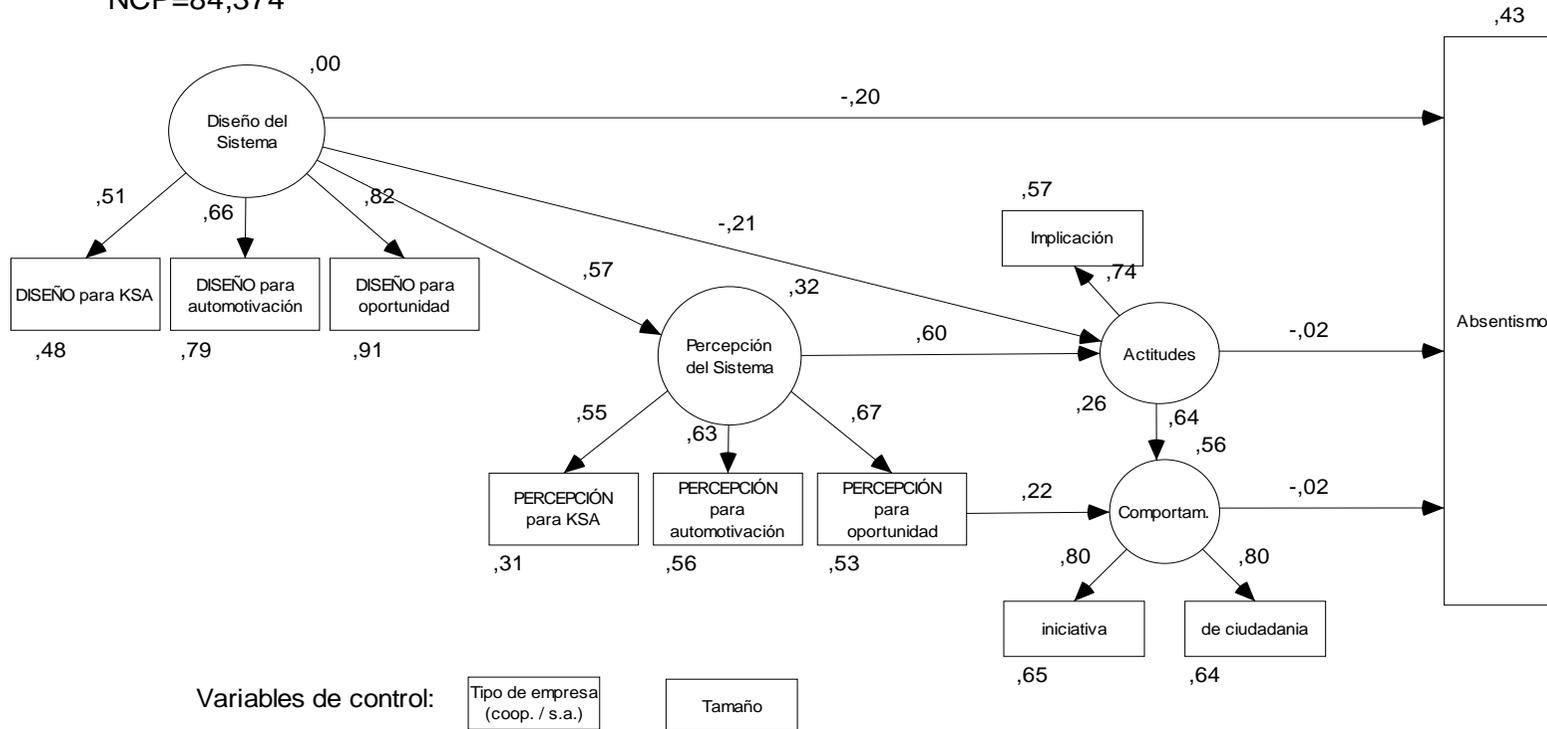
IFI=,977

3) Ajuste de Parsimonia:

Chi Normada=120,374/36

PNFI=,527

PGFI=,449



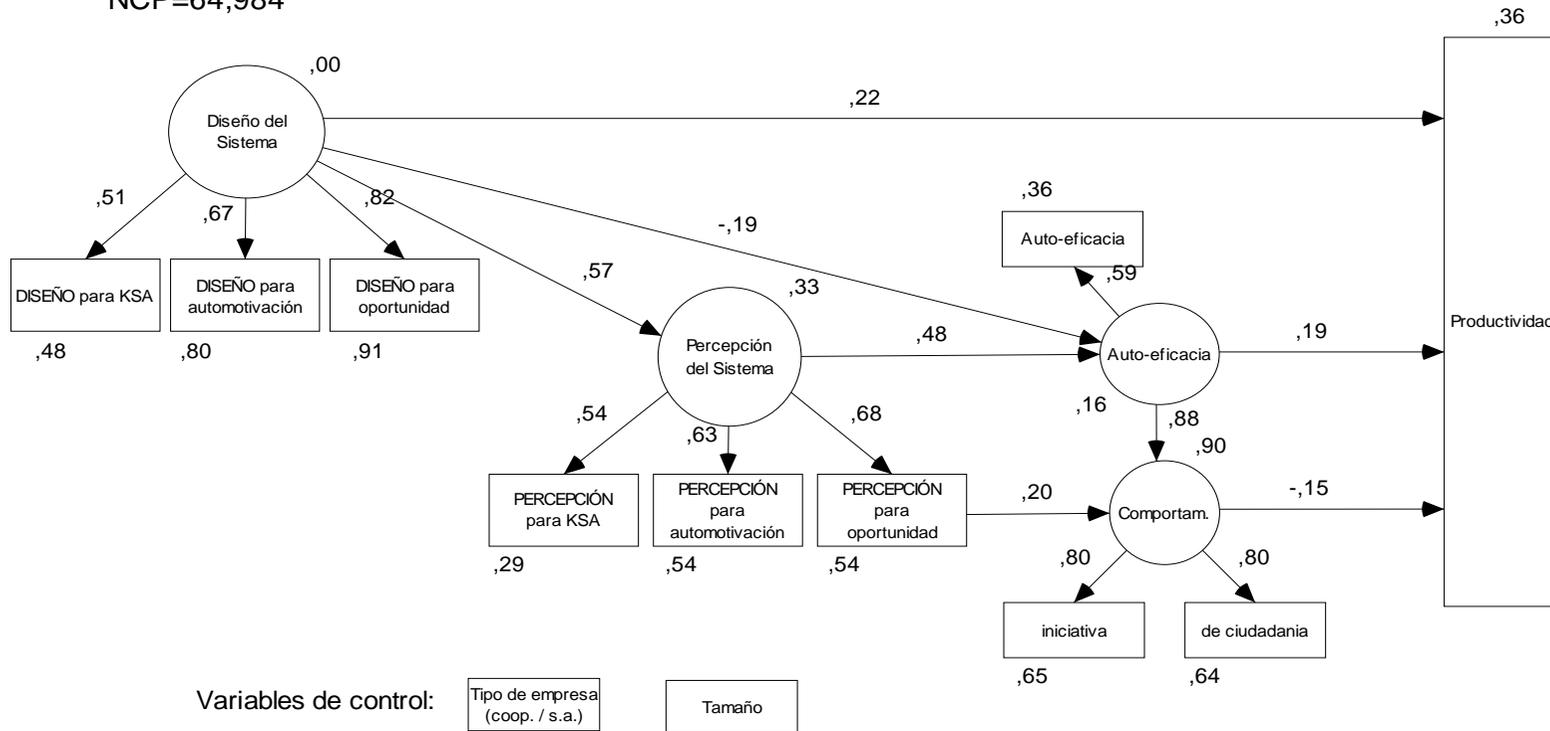
ANEXO IX: MODELO 5 CON AUTOEFICACIA Y PRODUCTIVIDAD

Standardized estimates

1) Ajuste Absoluto:
 Chi=100,984 (36 df) para p=,000
 GFI=,977
 RMSR=,052
 RMSEA=,050
 ECVI=,253
 NCP=64,984

2) Ajuste incremental:
 AGFI=,950
 TLI=,966
 NFI=,971
 CFI=,981
 IFI=,981

3) Ajuste de Parsimonia:
 Chi Normada=100,984/36
 PNFI=,530
 PGFI=,451



ANEXO X: MODELO 6 CON AUTOEFICACIA Y ABSENTISMO

Standardized estimates

1) Ajuste Absoluto:

Chi=111,145 (36 df) para p=,000

GFI=,974

RMSR=,053

RMSEA=,053

ECVI=,267

NCP=75,145

2) Ajuste incremental:

AGFI=,944

TLI=,961

NFI=,969

CFI=,979

IFI=,979

3) Ajuste de Parsimonia:

Chi Normada=111,145/36

PNFI=,529

PGFI=,450

