

JESÚS GARCÍA-TENORIO RONDA*
MARÍA JOSÉ PÉREZ RODRÍGUEZ**

Vinculaciones entre interrelaciones y sistemas de compensaciones: una aplicación empírica en el sector de la construcción

SUMARIO: *Introducción. Nivel global y de negocio: interrelación y sistema de compensación. Nivel de grupo e individual: interdependencias y sistema compensación. Metodología. Resultados. Conclusiones. Bibliografía.*

RESUMEN: En este trabajo se analiza la influencia que ejerce la estructura organizativa en la definición del sistema de compensación para el personal. La dimensión elegida como representativa de la estructura organizativa es la interrelación entre unidades básicas y la interdependencia entre grupos de trabajo. Entendemos que los conceptos de interrelación e interdependencia representan un mismo problema para dos niveles de análisis diferentes, pues mientras la interrelación entre unidades soporta la estrategia definida, la interdependencia se centra en la organización del trabajo, esto es, las unidades, grupos o individuos son autónomos o interdependientes, aunque las dimensiones para valorar el problema son distintas.

Para ello se hace una selección de las dimensiones de medida del concepto de interrelación/interdependencia en sus distintos niveles; así como se revisan las aportaciones más importantes que aparecen en la literatura en lo referente a la definición de los sistemas de compensación. Finalmente, sometemos a contrastación empírica, mediante la selección de una muestra de empresas cuyas estrategias globales y de negocio son variadas, una serie de supuestos que postulan *a priori* la relación entre interrelación/interdependencia y sistema de compensación.

Palabras clave: interrelación, unidades básicas, interdependencia, grupos de trabajo, sistemas de compensación.

ABSTRACT: In this paper, we analyze the influence that organizational structure has in the definition of personnel's compensation systems. The dimension chosen as representative of organizational structure is the interrelation among basic units and the interdependence

(*) Catedrático EE.UU. de Organización de Empresas.

(**) Titular EE.UU. de Organización de Empresas.

Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Organización de Empresas.

Jesús García-Tenorio Ronda y María José Pérez Rodríguez

among work groups. Generally speaking, by interrelation and interdependence we mean the same problem concerning to different levels of analysis, but whereas interrelation stands the strategy made out, the interdependence focus in tasks' organization, that is to say, units, groups and persons are independent or interdependent, even though dimensions chosen to assess the problem are different.

We make a multiple dimensions choice about the concept of interrelation/interdependence at their different levels, and we look over the most important contributions that we have find in literature about the definition of compensation systems. Finally, we empirically contrast different assumptions about the relationship between interrelation/interdependence and compensation system, choosing a cross-section sample of firms, with different corporate and business strategies.

Key words: interrelation, basic units, interdependence, work groups, compensation systems.

Introducción

Aun cuando de los estudios que ligan sistemas de compensación y estrategia empresarial, referidos a empresas norteamericanas, podemos obtener conclusiones que marcan un claro sentido en esta relación, los pocos estudios realizados para empresas españolas no han podido constatar con la misma fortaleza la intensidad de la relación establecida.

Desde otro punto de vista, son muchos los estudios que analizan la definición apropiada de los sistemas de compensación a directivos a partir de dimensiones estratégicas, pero no son tan abundantes los trabajos que definen la forma en que son recompensados los empleados no directivos.

Este trabajo pretende profundizar en las dos ideas anteriores mediante la introducción de una dimensión moderadora en la definición del sistema de compensación tanto para directivos como para no directivos. Así, la idea básica de nuestro trabajo consiste en resaltar la importancia que tiene la interrelación entre las distintas partes de una empresa para la fijación del sistema de compensación de sus integrantes.

Sin embargo, aunque el concepto de interrelación es básicamente el mismo en los distintos niveles organizativos, las dimensiones que lo definen pueden variar de forma sustancial. De esta forma, mientras que a nivel organizativo la interrelación se mide por variables estratégicas, a nivel de grupo e individual la medición suele venir marcada por el tipo de tarea que se ha de realizar.

A lo largo de este trabajo se hace una selección de las dimensiones de medida para el concepto de interrelación en sus distintos niveles; así como se revisan las aportaciones más importantes que aparecen en la literatura en lo referente a la definición de los sistemas de compensación.

Finalmente, sometemos a contrastación empírica la relación entre interrelación y sistema de compensación mediante la selección de una muestra de empresas cuyas estrategias globales y de negocio son variadas, y la propuesta de una serie de interrogantes que se derivan del trabajo.

Nivel global y de negocio: interrelación y sistema de compensación

Las interrelaciones establecidas en este nivel se refieren al papel que asume la oficina central en una empresa diversificada o en un grupo empresarial. La oficina

central tiene un papel potencialmente valioso en la dirección de empresas diversificadas, que se manifiesta fundamentalmente mediante su influencia en la planificación o decisiones estratégicas de las UEN.

La idea que subyace en este tipo de relación es la referida a la intencionalidad que la empresa tiene de crear ventajas competitivas mediante la explotación de sinergias. De esta forma, cuando la estrategia de una organización se refiere a múltiples negocios, la noción simple de creación de ventajas competitivas para los negocios separados a través de las sinergias conseguidas con los negocios «hermanos» es un reto estratégico básico y La esencia del concepto de interrelación (MAHAJAN y WIND, 1988). PORTER (1988: 113) recoge esta idea al señalar que, en lugar de cooperar, las unidades de negocio a menudo compiten. Pero la necesidad de captar los beneficios de las relaciones entre negocios nunca ha sido más importante. Los avances tecnológicos y de competitividad ya han llevado a la unión de muchos negocios y están creando cada vez más posibilidades de obtener ventajas competitivas. La interrelación entre negocios ya existentes es probablemente el aspecto central de toda estrategia.

La literatura especializada es bastante explícita y convergente en lo que se refiere a la fijación del sistema de compensación apropiado para las distintas relaciones empresa-división. De esta forma, SALTER (1973) argumenta que no hay un único sistema de incentivos que sea el mejor para todas las compañías y que tales sistemas deben ser congruentes con los requerimientos de la estrategia corporativa. En este sentido, el uso de medidas objetivas a partir de los resultados divisionales es más significativa cuando la principal función de la cabecera es distribuir capital, pero no es así cuando la oficina central juega un importante papel en la dirección de los negocios de las divisiones. En todo caso, Salter sugiere que, para fijar el sistema de compensación adecuado, la dirección debe analizar la estrategia, para tener en cuenta el horizonte de la toma de decisiones (largo plazo, corto plazo), la cantidad de riesgo asumida, el grado de cooperación requerido con otros directores y las diferencias entre los objetivos corporativos y divisionales.

En consonancia con los estudios de SALTER, LAWLER (1977) establece que los sistemas de recompensa deben ser observados por medio de su composición. Los bonos individuales basados en la productividad o el beneficio son mejores para ligar pagos y resultados, pero también son los que más fuerte relación tienen con los efectos parciales y son débiles en la persecución de la cooperación.

Algunos investigadores han comparado las variaciones en los sistemas de recompensas con las variaciones en la estructura y la estrategia. Así, BERG (1969) argumenta que la estrategia de diversificación no relacionada de los conglomerados financieros resulta en una reducida interdependencia entre las divisiones, de tal suerte, que los directores son generalmente recompensados sobre bases de resultados financieros.

LORSCH y ALLEN (1973) también compararon la evaluación de sistemas de resultados de su muestra de empresas diversificadas e integradas. Sus resultados son consistentes con los resultados de AKERMAN (1970) y BERG (1969) y la hipótesis de WILLIAMSON (1975). Las empresas diversificadas recompensaban a los directores de las divisiones a través de objetivos explícitos determinados *a priori*. Las recompensas estaban directamente ligadas al logro de los resultados finales. En contraste, la medición de los resultados de las divisiones en las empresas integradas era más

informal y no estaba relacionado directamente con los beneficios. No existía una fórmula para determinar los bonos. Por lo tanto, estos autores explican las diferencias en los sistemas de incentivos de estos dos tipos de compañías en términos del grado de interdependencia entre divisiones creado por sus respectivas estrategias corporativas.

El trabajo de KERR (1985) proporciona otro enlace para nuestro estudio al incorporar dos nuevos sistemas de recompensas: sistemas jerárquicos y sistemas basados en los resultados. Los sistemas jerárquicos son los que están basados en percepciones y juicios de valor de los superiores. Utilizan ponderaciones ecuanímes entre medidas cualitativas y medidas cuantitativas, que no están necesariamente vinculadas a la misión, pero que son establecidas a partir de los resultados del nivel corporativo. Tales sistemas acentúan la promoción desde dentro, así como las transferencias interfuncionales e interdivisionales. Estos sistemas están moderadamente asociados con un alto grado de relación de sus estrategias y fuertemente asociados al modo de diversificación por medio del desarrollo interno. También son compatibles con la necesidad de una fuerte coordinación y control y una perspectiva a largo plazo. Son, por lo tanto, sistemas que motivan el comportamiento y no los resultados, el desarrollo de los directores y el detallado conocimiento de los negocios.

En contraste, los sistemas de recompensas basados en los resultados, son más precisos, objetivos y cuantitativos en su orientación fuertemente ligada a los resultados individuales de la unidad de negocios. Estos sistemas de recompensas basados en los resultados están moderadamente asociados con las estrategias de desarrollo no relacionado, pero fuertemente asociados con el crecimiento externo. Los directores del nivel corporativo no pueden tener un amplio conocimiento de cada unidad de negocio para evaluar los resultados directivos.

A nivel de negocio, el concepto de conexión se centra en interrelaciones tales como las actividades compartidas entre las UEN en la medida en que proporcionan los medios para determinar la lógica subyacente de la estrategia de una organización (RUMELT, 1974: 54).

Tales actividades compartidas pueden estar basadas tanto en intangibles —conocimientos o habilidades—, como en tangibles —todo tipo de activos y/o funciones básicas—. ANSOFF (1976) ya adelantó que las diferencias en sinergia operativa entre grupos de competidores estarían más extendidas en las áreas de producción y marketing. De forma similar, RUMELT (1974: 17) concluyó que la mayoría de las interrelaciones parecen ser o de mercado (mercados o sistemas de distribución comunes), de producción (recursos de producción comunes o integración vertical), o diseñadas para explotar una base científica (tecnología). Asimismo, GOVINDARAJAN (1986), establece que para conseguir economías de escala, las UEN en las empresas multinegocios pueden compartir recursos y sus actividades pueden enlazarse. Esto incrementa el grado de interdependencia entre estas UEN.

Sin embargo, este tipo de relación entre divisiones o UEN y el anterior entre empresa-división están íntimamente ligados, puesto que la interrelación y la autonomía se mueven en un continuo que va desde una alta autonomía divisional hasta una alta sinergia interdivisional (PITTS, 1980). Por otra parte, las UEN compartirán de forma significativa sus recursos de producción y llevarán a cabo transferencias de productos, únicamente cuando la dirección corporativa reduzca la autonomía de los directivos de dichas UEN. Este es el argumento de HEANY y WEISS (1983: 10)

que establecen que sólo la más alta dirección corporativa posee la influencia para trasladar una percepción de interrelaciones entre una serie de negocios a la realidad. Igualmente, GALBRAITH y KAZANJIAN (1986) aseguran que la interrelación entre UEN requiere mayor coordinación por parte de la dirección corporativa.

En definitiva, no puede establecerse una nítida separación, en estos estudios, entre el interés por determinar el tipo de A/I —interrelaciones entre UEN— y el alcance de la misma —relaciones empresa-UEN, ambas son consideradas como centro de atención del mismo estudio—. En ambos casos, el problema de la interrelación, es un problema que básicamente está relacionado con la obtención de sinergias y que se instrumentaliza tanto mediante la definición del sistema decisor —centralizado o descentralizado—, como mediante la elección de actividades compartidas entre UEN.

Existen argumentos teóricos y evidencia empírica que ponen de manifiesto la repercusión de compartir recursos en el rendimiento de las UEN. Así, por ejemplo, RUMELT (1982) establece que «los niveles más altos de rentabilidad son obtenidos por aquellas empresas que han diversificado principalmente en aquellas áreas con alguna habilidad o recurso esencial». Igualmente, GUPTA y GOVINDARAJAN (1986) y GOVINDARAJAN y FISHER (1990), con un enfoque más competitivo llegan a la conclusión de que el potencial de beneficios sinérgicos derivados de compartir recursos varía en función de los contextos estratégicos y de cómo se dirijan los vínculos entre las UEN. Más concretamente, estos autores establecen que compartir recursos consigue una mayor contribución a la eficacia de las UEN que siguen una estrategia basada en el liderazgo en costes.

Sin embargo, las ventajas de compartir recursos no están exentas de costes. Por una parte, existen costes de coordinación entre UEN; por otra parte, considerando una única UEN, existen costes de reducción de flexibilidad, puesto que compartir recursos reduce la independencia de los directores de UEN con respecto a la asignación de estos recursos y reduce su flexibilidad para responder a los cambios competitivos no anticipados. Este argumento refuerza aún más la conclusión de GUPTA y GOVINDARAJAN (1986) pues, analizadas las desventajas de este tipo de conexión, parece claro que las ventajas competitivas que se obtienen de compartir recursos son más importantes para las UEN que persiguen una estrategia de liderazgo en costes que para aquellas que siguen una estrategia de diferenciación.

Desde otro punto de vista, desde el momento en que diferentes estrategias implican diferentes necesidades de procesamiento de información, la utilidad de la descentralización probablemente variará de acuerdo con los contextos estratégicos de las UEN. En este sentido se manifiesta GOVINDARAJAN (1986: 854) cuando establece que las UEN con diferentes misiones y estrategias competitivas deberían ser descentralizadas de diferente forma para optimizar su rendimiento.

Utilizando la terminología de PORTER, GUPTA (1987: 484) profundiza en la idea anterior al establecer que la mayor incertidumbre ambiental que afrontan las UEN que siguen la estrategia de diferenciación de productos implica una necesidad de mayor capacidad de procesamiento de información, por lo que la descentralización contribuirá positivamente a la eficacia de estas unidades, y a medida que la UEN se aproxima a la estrategia de bajos costes su contribución será menos positiva o negativa. Conviene recordar, llegados a este punto, que la estrategia de bajos costes tiene mayor necesidad de economías de escala, por lo que las UEN que sigan esta

estrategia se beneficiarán más de compartir recursos que aquellas que persiguen la diferenciación. En este sentido, la centralización empresa-UEN ayuda a proporcionar la necesaria coordinación entre las UEN, por lo que la descentralización probablemente sea menos beneficiosa para los negocios que siguen costes bajos.

PORTER (1987: 410), haciendo referencia a este problema, señala que las UEN deben estar agrupadas alrededor de las interrelaciones más importantes desde el punto de vista estratégico, ya que ello permite centrar la atención en las interrelaciones y reforzarlas. Así, si todas las UEN dependen de un responsable de grupo (o sector) se facilita la coordinación, la administración de las actividades compartidas, la solución de conflictos, la transferencia de conocimientos y la fijación de objetivos apropiados e incentivos.

En el sentido contrario, DAVIS, ROBINSON, PEARCE y PARK (1992: 353), relacionan la descentralización con la autonomía al conceder a los directores de UEN autoridad para reconocer y adaptarse a las condiciones cambiantes de los mercados. Al no tener que coordinar actividades con sus UEN hermanas, el negocio podría responder a los hechos que le afectan más rápidamente.

Teniendo en cuenta que la convergencia en la identificación de los aspectos decisivos para la interrelación es grande entre los diversos autores, van a ser en esencia estos aspectos —centralización/descentralización y recursos compartidos— los que nosotros utilizaremos como indicativos del grado de A/I existente en una empresa.

En suma, el problema de la A/I es un problema estratégico que guía el comportamiento de la organización. En este sentido, como ya hemos anticipado, la ejecución efectiva de cualquier tarea estratégica requiere adecuados arreglos organizativos en la estructura, los procesos de decisión e información y los sistemas de incentivos (GALBRAITH y NATHANSON, 1978). Nos ocupamos a continuación de este último punto.

Anteriormente hemos aceptado que el problema de la interrelación no es distinto a nivel global y a nivel de negocio. Esta idea es extrapolable para el caso de la definición del sistema de incentivos a los directivos de la UEN que tratamos en este momento, con lo que aceptamos que las dimensiones que determinan el modelo de incentivos a nivel global son perfectamente utilizables a nivel de negocio.

A nivel de UEN, GUPTA y GOVINDARAJAN (1986) establecen que la relación entre las compensaciones a los directivos de las UEN y la estrategia de la unidad puede ser incluso más fuerte que a nivel global. Por otra parte, la idea de PORTER (1987: 418) de que es difícil medir objetivamente la contribución de una UEN a la empresa en su conjunto está confirmada empíricamente en el trabajo de GUPTA y GOVINDARAJAN (1986) cuyo resultado referido a este problema refleja la oportunidad de ligar enfoques subjetivos y conjuntos, para determinar los incentivos de los directores de las UEN, con un alto nivel de recursos compartidos; y en sentido contrario, vincular los incentivos del director de UEN al rendimiento específico de su UEN cuando exista un bajo nivel de recursos compartidos. Del mismo modo, GUPTA (1987) encuentra una correlación positiva entre la subjetividad a la hora de definir el rendimiento de una UEN con estrategia de diferenciación, aun cuando esta afirmación es matizada posteriormente por GOVINDARAJAN y FISHER (1990).

¿Cuál es nuestra intención al respecto?

De los trabajos de BALKIN y GÓMEZ MEJÍA (1990) y GÓMEZ MEJÍA (1992) podemos deducir que la estrategia a nivel global y de negocio es un predictor del diseño de paquete remunerativo, del nivel salarial de la empresa. La idea básica de este trabajo sugiere que si se diseña adecuadamente el sistema de compensación de la empresa se contribuye muy significativamente al logro de los objetivos estratégicos.

Igualmente, se deduce del trabajo de PÉREZ RODRÍGUEZ (1997) que en las empresas con DNR las unidades de negocio tienen un menor grado de interrelación que en las empresas con DR; así como que las unidades de negocio que siguen una estrategia de diferenciación, en general, requieren de menor interrelación que aquellas que siguen una estrategia de costes. La idea básica de este trabajo sugiere que el grado de interrelación, medido fundamentalmente por factores estratégicos y contextuales, es un buen predictor de la eficacia de la empresa y de la unidad de negocios.

En definitiva, las empresas deben, por una parte, ajustar las estrategias de remuneración para que encajen con la estrategia de la organización —global y de negocio— y conseguir así mejores resultados; y por otra, han de ajustar el grado de interrelación entre sus unidades de negocio en función de las estrategias —global y de negocio— que hayan definido para conseguir un mayor grado de eficacia.

Sin embargo, del trabajo de PÉREZ RODRÍGUEZ (1997) resultó una débil relación entre estrategia —global y de negocio— y sistema de compensación. Mediante el presente trabajo volvemos a insistir en este tema introduciendo una variable moderadora en la relación estrategia/compensación. De esta forma, pretendemos conocer el alcance de la vinculación entre el grado de interrelación de las unidades de negocio de una empresa y la forma en que se diseña su sistema de compensación, puesto que ambas variables dependen de la formulación estratégica de la empresa y tienen una gran incidencia en los resultados empresariales.

En este sentido nos planteamos las siguientes interrogantes:

¿Se puede relacionar, de alguna forma, la aplicación de un sistema de compensación jerárquico —subjetivo— o uno de resultados —objetivo— con la política de interrelación definida por la empresa?

¿Son igualmente importantes las distintas dimensiones que definen el sistema de compensación que resulta apropiado para cada nivel de interrelación?

Nivel de grupo e individual: interdependencias y sistema compensación

La definición de la autonomía/interrelación se basa fundamentalmente en dimensiones estratégicas por estar relacionada con los niveles altos de la organización. En buena lógica, el concepto de *interrelación* de las unidades de negocio, se transforma en *interdependencia* para niveles organizativos más bajos. Con esto no queremos decir que el problema de la interdependencia no exista en los niveles más altos pero, sin embargo, si aceptamos que tal problema queda subordinado por la estrategia empresarial elegida, esto es, por los requisitos de la planificación estratégica y el nivel de recursos que hayan de ser compartidos.

En estos niveles el problema esencial se centra en la organización del trabajo, es decir, en la forma de definir los grupos de trabajo. El nivel de análisis, por lo tanto, se rebaja de unidad organizativa a grupo de trabajo y la preocupación fundamental está en decidir si los grupos/individuos tienen su propio producto/resultado o por el contrario ambos son compartidos. Esencialmente, el problema sigue siendo el mismo, los grupos/individuos son autónomos o interdependientes, aunque las dimensiones para valorar este problema sean más operativas y dependan, en este caso, del tipo de tarea que se desarrolla.

En todo caso, el elemento básico para la interdependencia siempre es el individuo, y el grado de interdependencia irá en aumento a medida que se vayan incorporando los distintos factores que definen este concepto. En este sentido, la interdependencia entre las personas proviene de diferentes fuentes: 1) la distribución de habilidades, recursos y tecnología que definen el trabajo; 2) los procesos de ejecución del trabajo; 3) la forma en que se definen los objetivos y 4) la forma de recompensar los resultados (WAGEMAN, 1995). Por lo tanto, como para el caso de los niveles superiores, el problema queda definido en términos de objetivos, recursos y recompensas. Tratamos a continuación cada uno de estos problemas por separado, reflejando las relaciones más significativas entre ellos que han ido consolidándose en los distintos estudios de investigación.

INTERDEPENDENCIA DE TAREAS

Aunque algunos investigadores (JOHNSON y JOHNSON, 1989) diferencian la interdependencia de tareas, referida a la actuación de los miembros de un grupo de trabajo, de la interdependencia de recursos, referida a los *inputs* necesarios para completar el trabajo, uno y otro tipo de interdependencia quedan englobadas en el análisis de los diferentes procesos mediante los cuales los *inputs* —individuos, recursos y tecnología— pueden combinarse para completar el trabajo. La literatura especializada (THOMPSON, 1967; VAN DE VEN y FERRY, 1980; NADLER y TUSHMAN, 1988) es bastante explícita a la hora de definir estas modalidades de interdependencias, haciendo que las tareas tengan el papel central.

Por lo tanto, la interdependencia de tareas describe el grado en el que cada tarea requiere acción colectiva. De esta forma, la interdependencia se define como compartida, secuencial o recíproca. A cada una de ellas se le pueden atribuir características específicas que definen el grado de relación entre los grupos.

Interdependencia compartida. Se refiere al caso en el que los grupos operan independientemente aun cuando son parte de la misma unidad organizativa. Pueden compartir recursos escasos y valiosos que normalmente serán asignados por un nivel de orden superior. Los grupos con interdependencia compartida tienen unas necesidades mínimas de coordinación, siendo un problema de escasa relevancia el de interrelación entre dichos grupos de trabajo.

Interdependencia secuencial. La interdependencia secuencial pone en relación a un conjunto de grupos de trabajo atendiendo al orden lógico que debe definir su proceso completo de producción o de prestación de un servicio. De esta forma, los grupos de trabajo son absolutamente dependientes, pues los productos terminados de unos son materia prima para los siguientes. Los grupos que tienen una interdependencia secuencial deben atender a una estrecha coordinación y progra-

mación temporal para que los flujos de trabajo permanezcan estables e ininterrumpidos; cada grupo es dependiente, en el flujo de trabajo, de los grupos anteriores.

Interdependencia recíproca. Este tipo de interdependencia no define la relación entre grupos de trabajo en un único sentido como en el caso anterior. En este caso, todos o la mayoría de dichos grupos necesitan de los demás, esto es, las relaciones son mutuas y las actividades de unos inciden en el normal desarrollo de las actividades de los demás. La interdependencia recíproca impone unas necesidades sustanciales de coordinación y de resolución de problemas entre los grupos; ningún grupo puede completar su tarea sin la contribución activa de cada uno de los demás grupos.

Algunos autores (SAAVEDRA, EARLY y VAN DYNE, 1993) distinguen entre interdependencia recíproca e interdependencia de equipo. En la interdependencia de equipo está presente la interdependencia recíproca, pero en la primera los miembros del grupo diagnostican de forma conjunta los problemas a resolver, es más, gozan de libertad para diseñar sus propios trabajos.

La exposición de cada uno de estos tipos de interdependencia no deben conducirnos a la idea simplista de que cada organización diseña su trabajo en base a un tipo específico de interdependencia. Parece más bien lógico todo lo contrario, es decir, que las organizaciones hagan uso conjunto de los diferentes tipos en sus distintos niveles organizativos —organización, grupo e individuo.

Lo realmente importante de esta caracterización es que denota que a medida que la interdependencia de tareas crece, porque es mayor el número de dimensiones que definen el grado de relación entre los grupos de trabajo, existe una mayor complejidad y necesidad de colaboración y ajustes mutuos entre los grupos miembros (CRAWFORD y HAALAND, 1972; JOHNSON, 1973; SLOCUM y SIMS, 1980; SUSMAN, 1976; THOMPSON, 1967). De esta manera, conforme a los estudios de ABUL-EZZ y DICKHAUT (1993) y WAGEMAN (1995), una alta interdependencia de tareas debe contribuir al establecimiento de normas más fuertes que promuevan la necesaria cooperación.

INTERDEPENDENCIA DE OBJETIVOS

Este tipo de interdependencia hace referencia a las relaciones entre los miembros de un grupo por razón de los objetivos que marcan sus resultados. De esta forma, los objetivos pueden definirse como individuales o de grupo. Un objetivo individual anima a los miembros de grupo a maximizar su excelencia individual, desarrollando una dinámica competitiva que puede entrar en conflicto con otros miembros del grupo. El objetivo de grupo tiene el efecto contrario, estimulando la cooperación y facilitando el resultado de grupo (MITCHELL y SILVER, 1990; WEINGART y WELDON, 1991).

Aun cuando el término interdependencia de objetivos ha sido en ocasiones utilizado como sinónimo de interdependencia de tareas (SAYLES, 1958), ambos tipos de interdependencias son conceptual y empíricamente diferenciables. La interdependencia de objetivos puede existir sin que haya interdependencia en las formas de realizar el trabajo y viceversa (MITCHELL y SILVER, 1990). Sin embargo, cuando la interdependencia de objetivos es compatible con los elementos de la interdepen-

dencia de tareas puede producirse una mayor coordinación y mejores resultados (GEORGOPOULOS, 1986).

INTERDEPENDENCIA DE RESULTADOS Y RECOMPENSAS

La interdependencia de resultados hace referencia al grado en que el significado de un resultado es percibido por un individuo como dependiente del resultado de otros individuos. En este sentido, una recompensa no interdependiente es aquella que se da única y exclusivamente por excelencia individual; mientras que una recompensa altamente interdependiente es aquella que se da a los individuos basada exclusivamente en los resultados del grupo; finalmente, una recompensa del tipo híbrido es aquella en la que una proporción significativa de la recompensa está basada en el resultado del grupo, y otra proporción significativa está basada en el resultado individual.

En todo caso, de acuerdo con ABUL-EZZ y DICKHAUT (1993: 21), existirá esta interdependencia en cualquiera de las dos situaciones siguientes: 1) Cuando los individuos son recompensados, en todo o en parte, sobre el producto del grupo y 2) Cuando los individuos son recompensados sobre bases individuales estándares, pero sus resultados y el de sus iguales afecta a sus recompensas futuras.

En algunas ocasiones este tipo de interdependencia ha sido denominada *feedback*. El *feedback* de grupo refleja una agregación de actividades de todos los participantes; en este caso, el *feedback* individual es indisoluble del de los demás. El *feedback* de grupo proporciona información acerca de cómo los otros grupos han desarrollado su tarea y sugiere si los participantes deberían modificar la coordinación de su trabajo. En consecuencia, el *feedback* individual dirige la atención de los participantes a su propio esfuerzo, con independencia de las acciones de otros individuos (SHEA y GUZZO, 1987).

Cuando se pretende establecer interacciones entre interdependencia de tareas, interdependencia de objetivos e interdependencia de resultados la literatura especializada hace referencia a la interdependencia compleja (SAAVEDRA, EARLY, y VAN DYNE, 1993; LOCKE y LATHAM, 1990; MITCHELL y SILVER, 1990; SHEA y GUZZO, 1987). De esta manera, los efectos de la interdependencia de tareas, objetivos y *feedback* variarán dependiendo de la naturaleza de la combinación.

SAAVEDRA, EARLY y VAN DYNE (1993) argumentan que el tipo de *feedback* (individual o de grupo) debe ser consistente con el tipo de objetivo (individual o de grupo) para maximizar la eficacia y promover beneficios sinérgicos. Generalmente, la influencia de los objetivos en el resultado puede entenderse en términos de motivación o en términos de resaltar estrategias particulares de tareas (EARLY y SHALLEY, 1991), por lo que los objetivos guían los recursos hacia los resultados (individual o de grupo).

Desde otro punto de vista, puesto que parece bastante claro que la interdependencia de tareas influye en variables relacionadas con la cooperación, y que la interdependencia de resultados afecta a variables relacionadas con el esfuerzo, la interdependencia de tareas puede diseñarse independientemente de la interdependencia de resultados y ambas pueden combinarse de modos diferentes. Aun así, GUZZO (1992) sugiere que incrementar la interdependencia de resultados puede

alterar la interdependencia de tareas percibida por los miembros del grupo y, consecuentemente, cambiar el modo en que ellos se aproximan al trabajo.

En definitiva, los pocos estudios que han utilizado de manera simultánea interdependencia de resultados e interdependencia de tareas generalmente sugieren que el resultado es mejor cuando tareas y recompensas apuntan hacia el mismo nivel de interdependencia (MILLER y HAMBLIN, 1963; WAGEMAN y BAKER, 1994). Esta idea, además, puede extenderse a los tres tipos de relación pues según VAN DE VEN y FERRY (1980) y GEORGOPOULOS (1986), la compatibilidad en los aspectos de interdependencia compleja refuerza el resultado y, al contrario, la incompatibilidad incrementa los costes interpersonales y el conflicto y puede hacer disminuir la eficacia del grupo.

Otros estudios sobre interdependencia de resultados refuerzan la idea anterior, al concluir que las recompensas de grupo incrementan el comportamiento cooperativo (MILLER y HAMBLIN, 1963; ROSENBAUM y otros, 1980; SHEA y GUZZO, 1989). En este sentido, HAYES (1976) establece que se percibe mejor la relación entre comportamientos individuales y recompensas individuales que entre comportamiento individual y recompensa de grupo. Por esta razón las recompensas de grupo motivan menos que las recompensas individuales.

Puesto que en este nivel aparecen claras las conexiones entre sistema de recompensas e interdependencias de tareas y objetivos, este trabajo pretende observar si esta relación se verifica para la muestra de empresas seleccionada, aun cuando nuestra intención va más allá, al pretender comprobar si las dimensiones que definen el sistema de recompensas son homogéneas en los distintos niveles organizativos.

Metodología

MEDIDAS Y PROCEDIMIENTO

Para establecer las conexiones oportunas entre las dimensiones seleccionadas, interrelaciones y sistemas de compensaciones a directivos e interdependencias y sistemas de compensaciones a empleados no directivos, hemos construido un cuestionario, en el que se plantean estas cuestiones básicas, subdivididas en criterios o ítems que han resultado de una integración de alguno de los estudios especializados más significativos en esta materia. El cuestionario fue enviado al Director General, si bien en la carta de presentación pedíamos que la parte relativa al sistema de compensaciones fuera contestado por el Director de Recursos Humanos.

El cuestionario ha sido enviado a 116 de las principales empresas del sector de la construcción en España —cabeceras o negocios—. Pasado un tiempo prudencial se iniciaron dos rondas de contacto telefónico para intentar captar el interés de los sujetos seleccionados. Hemos obtenido respuesta en 43 casos, aunque en 6 de ellos la información sobre el sistema de compensaciones únicamente hace referencia a empleados no directivos. Con ello, el índice de respuestas se sitúa muy próximo al 32 por 100 en el primer nivel de análisis y en torno al 38 por 100 en el segundo.

MEDIDAS DE INTERRELACIÓN

Para observar la interrelación existente en el primer nivel de análisis hemos orientado a los encuestados agrupando los distintos ítems en cinco etiquetas o títulos (EI) que reflejan nuestra intención. La primera etiqueta (EI1): *recursos no stock*, recoge la frecuencia con que se comparten los recursos no stock y encuadra a cuatro ítems (i1. clientes, i2. tecnologías e I + D, i3. personal, i4. publicidad, promoción y sistemas de distribución). EI2: *recursos stock*, cumple la misma función que la anterior para los recursos stock y contiene dos ítems (i1. materias primas, i2. productos terminados). EI3: *análisis competitivo*, pretende conocer la intensidad con que interviene la Oficina Central en el estudio del análisis competitivo, contiene dos ítems (i1. análisis del entorno a nivel nacional, i2. análisis de los competidores). EI4: *campo de actividad*, pretende conocer la intensidad con que la Oficina Central interviene en la fijación del campo de actividad y queda definida por dos ítems (i1. decisión de entrar en nuevos negocios, i2. decisión de cambiar la línea de servicios). Finalmente, EI5: *planificación*, define la intensidad con que la Oficina central se involucra en cuestiones de planificación y contiene dos ítems (i1. formulación y aprobación del plan estratégico, i2. evaluación y seguimiento de los planes anuales). Las respuestas oscilarán de 1. «nunca o ninguna» a 5. «siempre o mucha».

De la consideración de las cinco etiquetas descritas, obtenemos un nivel de interrelación con una puntuación cuantitativa pero subjetiva. Sin embargo, esta puntuación ha sido traducida a términos cualitativos estableciéndose dos categorías, una para las empresas que han obtenido una puntuación baja en el cómputo global y otra para aquellas empresas con una puntuación alta en dicho cómputo. Mayores puntuaciones suponen una mayor interrelación. La tabla 1 muestra los resultados del test de fiabilidad de los ítems de cada etiqueta así como de sus medias.

TABLA 1.—Fiabilidad de las Etiquetas de Interrelación

Etiquetas de interrelación	Alpha (*)
Etiqueta de recursos no stock (EI1) (4 ítems)	0,8656
Etiqueta de recursos stock (EI2) (2 ítems)	0,7741
Etiqueta de análisis competitivo (EI3) (2 ítems)	0,8517
Etiqueta de campo de actividad (EI4) (2 ítems)	0,7005
Etiqueta de planificación (EI5) (2 ítems)	0,7548
EI1, EI2, EI3, EI4 y EI5	0,6997

(37 sujetos).

(*) Alpha de CRONBACH.

MEDIDAS DE INTERDEPENDENCIA

En este sentido y de cara a la medición, hemos establecido dos índices para diferenciar entre la interdependencia de tareas y de objetivos, de acuerdo con el planteamiento teórico anteriormente formulado.

En cuanto a la interdependencia de tareas (IT), pretendemos saber si hay mucha o poca interdependencia en función de que ésta sea secuencial/recíproca o mancomunada. Para ello, hacemos dos afirmaciones para que sean puntuadas en una escala de 5 puntos en función del acuerdo que tales afirmaciones susciten a los encuestados (1. «total desacuerdo»; 5. «total acuerdo»). Estas afirmaciones son las siguientes: a) En la mayoría de los casos, la actividad de un grupo no incide en la actividad de otro grupo; b) En la mayoría de los casos, los grupos trabajan en una parte de la actividad que es completada por otros grupos en una secuencia que puede estar definida o no.

Respecto a la interdependencia de objetivos (IO), como en el caso anterior, hacemos una serie de afirmaciones para que sean puntuadas en una escala de 5 puntos en función del acuerdo que tales afirmaciones susciten a los encuestados. Estas afirmaciones son las siguientes: a) Los objetivos de los distintos grupos se fijan por separado y b) Los objetivos de un grupo resultan directamente de los objetivos de otros grupos.

En este caso, los sujetos han sido categorizados, como en el caso anterior, en dos grupos en función de que la media de los índices que definen la dimensión haya sido superior o inferior a tres. El hecho de que ambos índices estén constituidos por dos ítems permite observar cuando existe predominio de un tipo de ítem respecto del otro, cuestión ésta que nos ha servido para deshacer los empates. La tabla 2 recoge los índices de fiabilidad de este apartado.

TABLA 2.—*Fiabilidad de las Etiquetas de Interdependencia*

Índices de Interdependencia	Alpha
Índice de interdependencia de tareas (IT) (2 ítems)	0,8036
Índice de interdependencia de objetivos (IO) (2 ítems)	0,8051
IT e IO	0,8087

(42 sujetos).

MEDIDA DEL SISTEMA DE COMPENSACIÓN

Para conocer las características de los sistemas de compensaciones consideramos su fijación a dos niveles según que sean para directivos o para otro tipo de empleados. Para orientar al encuestado hemos agrupado los distintos ítems en etiquetas o títulos que reflejan nuestra intención, como ya hicieron BALKIN y GÓMEZ MEJÍA (1990) y GÓMEZ MEJÍA (1992). En principio, el sistema de compensación contenía básicamente las mismas dimensiones en uno y otro caso; sin embargo, fueron modificadas para recoger las indicaciones de los directores entrevistados con carácter previo al lanzamiento del cuestionario, que sugerían que algunas etiquetas no eran significativas para el segundo nivel de análisis, mientras que otras, a su juicio importantes, no estaban recogidas.

Las etiquetas y los ítems seleccionadas para identificar las características del sistema de compensación a directivos han sido las siguientes: ECD1: *composición*, con dos ítems (i1. los incentivos son diseñados para proporcionar una cantidad

significativa en el mix retributivo del directivo, i2. la promoción es un elemento importante en el sistema de incentivos de la empresa); ECD2: *resultados/comportamiento*, con dos ítems (i1. el sistema retributivo está basado en los resultados de la unidad de negocio, i2. el sistema de compensaciones depende del resultado del Grupo de Empresas); ECD3: *equidad*, con dos ítems (i1. el sistema retributivo pretende generar equidad interna entre los directivos, i2. el sistema retributivo se basa fundamentalmente en las retribuciones que el mercado ofrece a los directivos de igual nivel); ECD4: *horizonte temporal*, con dos ítems (i1. el sistema retributivo tiene una orientación futurista, i2. el sistema retributivo recompensa a los directivos a corto); ECD5: *centralización*, con dos ítems (i1. el sistema de compensaciones está centralizado, i2 cada filial o unidad de negocio tiene libertad para desarrollar su propio programa de compensación).

Por su parte, las etiquetas y los ítems seleccionadas para identificar las características del sistema de compensación para empleados no directivos han sido las siguientes: ECE1: *composición*, un ítem (Los incentivos son diseñados para proporcionar una cantidad significativa en el mix retributivo del empleado); ECE2: *resultados/comportamiento*, dos ítems (i1. El sistema retributivo está basado en los resultados del grupo de trabajo y en los resultados individuales de sus integrantes, i2. El sistema retributivo está basado en los esfuerzos de cooperación necesarios entre grupos de una misma filial o unidad de negocio y en los esfuerzos de coordinación de los individuos dentro de cada grupo); ECE3: *confidencialidad*, con un ítem (i1. los procedimientos administrativos establecidos sobre niveles o incrementos retributivos no se revelan abiertamente a los empleados); ECE4: *participación*, con dos ítems (i1. el sistema retributivo tiene en cuenta las preferencias de los empleados, i2. las decisiones retributivas están normalizadas); ECE5: *frecuencia*, con un ítem (i1. la frecuencia de los aumentos es más importante que la cantidad aumentada). De nuevo, las respuestas oscilarán de 1. «total desacuerdo» a 5. «total acuerdo», según el nivel de acuerdo mostrado hacia la afirmación propuesta.

Puesto que el máximo de ítems para cada etiqueta es de dos, la valoración de las mismas resulta de la media de los ítems que las componen en todos los casos.

TABLA 3.—*Fiabilidad de las Etiquetas del Sistema de Compensación (Directivos)*

Etiquetas del Sistema de Compensación (Directivos)	Alpha
Etiqueta de composición (ECD1) (2 ítems)	0,6374
Etiqueta de resultados/comportamiento (ECD2) (2 ítems)	0,8917
Etiqueta de equidad (ECD3) (2 ítems)	0,6769
Etiqueta de horizonte temporal (ECD4) (2 ítems)	0,8137
Etiqueta de centralización (ECD5) (2 ítems)	0,6781

(37 sujetos).

TABLA 4.—Fiabilidad de las Etiquetas del Sistema de Compensación (No Directivos)

Etiquetas del Sistema de Compensación (No Directivos)	Alpha
Etiqueta de composición (ECE1) (1 ítem)	—
Etiqueta de resultados/comportamiento (ECE2) (2 ítems)	0,7345
Etiqueta de confidencialidad (ECE3) (1 ítem)	—
Etiqueta de participación (ECE4) (2 ítems)	0,6652
Etiqueta de frecuencia (ECE5) (1 ítem)	—

(42 sujetos).

TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

Con el objetivo de identificar las posibles asociaciones, en cada nivel de análisis, entre interrelación o interdependencia —baja o alta— y cada una de las etiquetas que componen el sistema de compensación —directivos y no directivos—, que en este caso actúan como variables dependientes, se realizó un análisis de la varianza (ANOVA) unidireccional (*one-way*). En este análisis rechazar la hipótesis nula, contrastada por la *F* de Snedecor para cada caso, implica aceptar que existen diferencias significativas entre los grupos establecidos —baja o alta interrelación— respecto de la característica investigada —cada una de las etiquetas del sistema de compensación.

Sin embargo, también queremos conocer el grupo de variables que más separe a los grupos establecidos. Con este fin, hemos realizado análisis discriminantes —uno para cada nivel— por el método de inclusión de variables por pasos, probabilidades previas calculadas según el tamaño de los grupos y muestra aleatoria ajustada al 80 por 100 de los casos. En este caso, las variables discriminantes son las distintas etiquetas que definen el sistema de compensación, mientras que la variable cualitativa vuelve a ser el grado de interrelación o interdependencia. Para garantizar el mínimo *Lambda* de Wilks, este método establece como criterio de selección de las variables que la «*F* de entrada» sea mayor que 3,84; y como criterio de eliminación que la «*F* de salida» sea inferior a 2,71. El mínimo nivel de tolerancia se fija en 0,001. En este análisis, rechazar la hipótesis nula, contrastada por el *Lambda* de Wilks, supone aceptar que la información que incorpora la función discriminante es estadísticamente significativa.

Resultados

La tabla 5 refleja los resultados que arroja el análisis de la varianza en el primer nivel de análisis. En este nivel pretendíamos observar las posibles diferencias existentes para cada una de las etiquetas que definen el sistema de compensación dentro de los dos grupos establecidos de interrelación. Con excepción de la etiqueta de centralización, en donde se confirma la hipótesis nula, todas las demás etiquetas marcan diferencias muy significativas por su pertenencia a uno u otro grupo. Las medias de cuadrados entre grupos son bastante mayores que las medias dentro del

TABLA 5.—Resultados del análisis de la varianza (nivel directivo)

ANOVA DE UN FACTOR (DIRECTIVOS)					
Rangint/Etiquetas	g.l.	SC	MC	F	p
<i>ECD1: Composición</i>					
Entre grupos	1	7,9664	7,9664	34,5905	0,0000
Dentro del grupo	35	8,0607	0,2303		
Total	36	16,0270			
<i>ECD2: Resultados</i>					
Entre grupos	1	31,6650	31,6650	68,8145	0,0000
Dentro del grupo	35	16,1053	0,4602		
Total	36	47,7703			
<i>ECD3: Equidad</i>					
Entre grupos	1	5,6770	5,6760	28,1099	0,0000
Dentro del grupo	35	7,0673	0,2019		
Total	36	12,7432			
<i>ECD4: Horizonte temporal</i>					
Entre grupos	1	17,7928	17,7928	58,5311	0,0000
Dentro del grupo	35	10,6396	0,3040		
Total	36	28,4324			
<i>ECD5: Centralización</i>					
Entre grupos	1	0,4932	0,4932	1,0273	0,3178
Dentro del grupo	35	16,8041	0,4801		
Total	36	17,2973			

grupo para un nivel de significación muy bueno. Obsérvese también cómo el valor teórico de *F* es muy grande.

El test de Levene, para la homogeneidad de la varianza, ha indicado en todos los casos un nivel de significación superior al nivel de significación resultante de la contrastación de la hipótesis relativa a la igualdad de medias, por lo que podemos afirmar que la hipótesis, en torno a la existencia de diferencias significativas en los grupos, se contrasta. En cualquier caso, como el tamaño de las poblaciones es similar, la presencia de varianzas heterogéneas, si fuera el caso, tendría un efecto mínimo sobre el nivel de significación del contraste *F*.

En todos estos casos, además de existir diferencias significativas entre los dos grupos, la media de puntuaciones de las etiquetas es menor en el grupo que presenta una menor interrelación. Hemos de hacer notar que los ítems que componen las etiquetas miden la subjetividad del sistema de compensación, por lo que aquellos ítems que denotaban objetividad han sido valorados por su puntuación invertida. En otras palabras, tras la transformación, se pueden asociar puntuaciones altas a sistema de compensación subjetivo y puntuaciones bajas a sistema de compensación objetivo.

La tabla 6 refleja los resultados que arroja el análisis de la varianza en el segundo nivel de análisis. En este nivel pretendíamos observar las posibles diferencias existentes para cada una de las etiquetas que definen el sistema de compensación dentro de los dos grupos establecidos de interdependencia. Con excepción de la etiqueta de confidencialidad, en donde no podemos rechazar la hipótesis nula

TABLA 6.—Resultados del análisis de la varianza (nivel no directivo)

ANOVA DE UN FACTOR (NO DIRECTIVOS)					
Rangind/Etiquetas	g.l.	SC	MC	F	p
<i>ECE1: Composición</i>					
Entre grupos	1	4,0179	4,0179	5,5498	0,0235
Dentro del grupo	40	28,9583	0,7240		
Total	41	32,9762			
<i>ECE2: Resultados</i>					
Entre grupos	1	16,0714	16,0714	80,7779	0,0000
Dentro del grupo	40	7,9583	0,1990		
Total	41	24,0298			
<i>ECE3: Confidencialidad</i>					
Entre grupos	1	3,3353	3,3353	2,3107	0,1363
Dentro del grupo	40	57,7361	1,4434		
Total	41	61,0714			
<i>ECE4: Participación</i>					
Entre grupos	1	5,8934	5,8934	14,2719	0,0005
Dentro del grupo	40	16,5174	0,4129		
Total	41	22,4107			
<i>ECE5: Frecuencia</i>					
Entre grupos	1	16,0714	16,0714	26,9730	0,0000
Dentro del grupo	40	23,8333	0,5958		
Total	41	39,9048			

(Información en las tablas. g.l.: grados de libertad; SC: suma de cuadrados; MC: media de cuadrados; F: estadístico; p: probabilidad).

con un buen nivel de significación, todas las demás etiquetas marcan diferencias muy significativas por su pertenencia a uno u otro grupo. Las medias de cuadrados entre grupos son bastante mayores que las medias dentro del grupo para un nivel de significación muy bueno.

La tabla 7 muestra los estadísticos de las variables seleccionadas por el análisis discriminante en su último paso para el primer nivel de análisis. Como es lógico, únicamente resulta una función discriminante ($D_s = 0,63917ECD4^1 + 0,70150ECD2$) con un *Lambda* de Wilks de 0,249455 y una correlación canónica de 0,8663, por lo que podemos asumir que la función discrimina mucho los grupos. La correlación entre la etiqueta *horizonte temporal* y la función discriminante es 0,7169 y entre *resultados/comportamiento* y dicha función es 0,77232; siendo la correlación con el resto de etiquetas inferior a 0,50.

La tabla 8 contiene la puntuación discriminante de los distintos sujetos de la muestra, elegidos o no para el análisis, su pertenencia al grupo de clasificación, la probabilidad *a priori* de pertenecer a su grupo y las probabilidades *a posteriori* de pertenecer a un grupo concreto. Los asteriscos señalados en la columna de «grupo actual» indican cuando el sujeto ha sido mal clasificado.

Finalmente, en la tabla 9 se computan los casos correctamente clasificados en cada grupo. El porcentaje de casos correctamente clasificados es un índice de la efectividad de la función discriminante. El porcentaje de aciertos para los sujetos no clasificados aleatoriamente ha sido del 100 por 100 para ambos grupos, que

TABLA 7.—Análisis discriminante (Inclusión de variables por pasos/Nivel Directivo)

ANÁLISIS DISCRIMINANTE				
VARIABLES EN EL ANÁLISIS DESPUES DEL PASO 2				
Variable	Tolerancia	F de salida	Lambda de Wilks	
ECD2	0,9877	17,2297	0,3927	
ECD4	0,9877	13,0333	0,3578	
VARIABLES NO INCLUIDAS EN EL ANÁLISIS DESPUES DEL PASO 2				
Variable	Tolerancia	Min. Tolerancia	F de entrada	Lambda de Wilks
ECD1	0,8362	0,8362	0,5682	0,2446
ECD3	0,8757	0,8701	1,7263	0,2354
ECD5	0,8751	0,8651	1,4793	0,2373

mejora sustancialmente el 48 y 51 por 100 respectivamente que se hubiese obtenido de haberse realizado la clasificación de los sujetos al azar.

Las tablas 10, 11 y 12 muestran el discriminante para el segundo nivel de análisis. La lectura que puede hacerse de las mismas es similar al realizado para el primer nivel. En este caso, la función discriminante ($D_s = 0,83422ECE2^1 + 0,49184ECE5^1$) tiene una *Lambda* de Wilks de 0,28555 y una correlación canónica de 0,8453, por lo que podemos asumir que la función discrimina mucho los grupos. La correlación entre la etiqueta *frecuencia* y la función discriminante es 0,555 y entre *resultados/comportamiento* y dicha función es 0,8714; siendo la correlación con el resto de etiquetas baja. El porcentaje de aciertos para los sujetos no clasificados aleatoriamente ha sido del 80 por 100 para el primer grupo y del 100 por 100 para el segundo, lo que mejora sustancialmente el 55,88 y el 44,11 por 100 que se hubiesen obtenido de haberse realizado la clasificación de los sujetos al azar.

TABLA 8.—Análisis discriminante (Tabla resumen/Nivel Directivo)

N.º caso	Sel.	GA	GPA	P(D/G)	P(G/D)	SGPA	P(G/D)	PD
1	SI	1	1	0,6390	0,9992	2	0,0008	-2,2020
2	SI	1	1	0,8960	0,9943	2	0,0057	-1,6022
3	SI	2	2	0,2527	0,8666	1	0,1334	0,4872
4	NO	2	2	0,0319	1,0000	1	0,0000	3,7763
5	SI	1	1	0,2722	0,8703	2	0,1297	-0,6350
6	SI	1	1	0,6390	0,9992	2	0,0008	-2,2020
7	SI	1	1	0,5326	0,9995	2	0,0005	-2,3569
8	SI	1	1	0,5649	0,9749	2	0,0251	-1,1573
9	SI	2	2	0,9828	0,9965	1	0,0035	1,6094
10	NO	1	1	0,2516	0,9999	2	0,0001	-2,8793
11	SI	2	2	0,9828	0,9965	1	0,0035	1,6094
12	SI	1	1	0,9807	0,9966	2	0,0034	-1,7571
13	SI	1	1	0,0952	1,0000	2	0,0000	-3,4017
14	SI	1	1	0,9575	0,9956	2	0,0044	-1,6797
15	SI	1	1	0,6184	0,9806	2	0,0194	-1,2348
16	NO	1	1	0,5649	0,9749	2	0,0251	-1,1573
17	SI	1	1	0,6184	0,9806	2	0,0194	1,2348
18	SI	1	1	0,5649	0,9749	2	0,0251	1,1573
19	SI	2	2	0,6166	0,9994	1	0,0006	2,1317
20	SI	2	2	0,5631	0,9995	1	0,0005	2,2092
21	SI	2	2	0,9211	0,9954	1	0,0046	1,5319
22	SI	2	2	0,2527	0,8666	1	0,1334	0,4872
23	SI	2	2	0,9828	0,9965	1	0,0035	1,6094
24	SI	2**	1	0,1052	0,5366	2	0,4634	-0,1126
25	SI	2	2	0,2863	0,8939	1	0,1061	0,5647
26	SI	2	2	0,9555	0,9973	1	0,0027	1,6868
27	SI	2	2	0,2527	0,8666	1	0,1334	0,4872
28	SI	2	2	0,0891	1,0000	1	0,0000	3,3314
29	SI	1	1	0,5326	0,9995	2	0,0005	-2,3569
30	SI	2	2	0,5631	0,9995	1	0,0005	2,2092
31	SI	1	1	0,1052	0,5366	2	0,4634	-0,1126
32	SI	1	1	0,2722	0,8703	2	0,1297	-0,6350
33	SI	2	2	0,1046	1,0000	1	0,0000	3,2539
34	SI	1	1	0,0233	1,0000	2	0,0000	-4,0015
35	NO	2	2	0,0891	1,0000	1	0,0000	3,3314
36	SI	2	2	0,3443	0,9999	1	0,0001	2,5766
37	SI	2	2	0,6721	0,9992	1	0,0008	2,0543

TABLA 9.—Análisis discriminante (Clasificación de resultados por casos/Nivel Directivo)

CLASIFICACION DE RESULTADOS			
CASOS ELEGIDOS EN EL ANALISIS			
GRUPO ACTUAL	N.º DE CASOS	Bien seleccionado	Mal seleccionado
Grupo 1	16	16 100 %	0 0,0 %
Grupo 2	17	16 94,1 %	1 5,9 %
CASOS NO ELEGIDOS EN EL ANALISIS			
GRUPO ACTUAL	N.º DE CASOS	Bien seleccionado	Mal seleccionado
Grupo 1	2	2 100 %	0 0,0 %
Grupo 2	2	2 100 %	0 0,0 %

TABLA 10.—Análisis discriminante (Inclusión de variables por pasos/Nivel no Directivo)

ANALISIS DISCRIMINANTE				
VARIABLES EN EL ANALISIS DESPUES DEL PASO 2				
Variable	Tolerancia	F de salida	Lambda de Wilks	
ECE5	0,9942	6,4325	0,3448	
ECE2	0,9942	30,3075	0,5647	
VARIABLES NO INCLUIDAS EN EL ANALISIS DESPUES DEL PASO 2				
Variable	Tolerancia	Min. Tolerancia	F de entrada	Lambda de Wilks
ECE1	0,9668	0,9634	0,2923	0,2827
ECE4	0,9537	0,9537	1,9480	0,2681
ECE3	0,9398	0,9398	1,4058	0,2727

TABLA 11.—Análisis discriminante (Tabla resumen/Nivel no Directivo)

N.º caso	Sel.	GA	GPA	P(D/G)	P(G/D)	SGPA	P(G/D)	PD
1	NO	1**	2	0,2236	0,6854	1	0,3146	0,5102
2	SI	2	2	0,5033	0,9987	1	0,0013	2,3964
3	NO	2	2	0,0248	1,0000	1	0,0000	3,9722
4	SI	1	1	0,7658	0,9836	2	0,0164	-1,0657
5	SI	1	1	0,7658	0,9836	2	0,0164	-1,0657
6	SI	2	2	0,5591	0,9390	1	0,0610	1,1430
7	SI	1	1	0,2146	0,7644	2	0,2356	-0,1226
8	SI	1	1	0,2146	0,7644	2	0,2356	-0,1226
9	SI	1**	2	0,2236	0,6854	1	0,3146	0,5102
10	SI	2**	1	0,1209	0,5543	2	0,4457	0,1877
11	SI	1	1	0,5188	0,9991	2	0,0009	-2,0088
12	NO	1	1	0,5188	0,9991	2	0,0009	-2,0088
13	SI	2	2	0,7196	0,9965	1	0,0035	2,0861
14	NO	1	1	0,9900	0,9936	2	0,0064	-1,3760
15	NO	2	2	0,7842	0,9757	1	0,0243	1,4533
16	SI	1	1	0,1122	1,0000	2	0,0000	-2,9518
17	SI	1	1	0,5188	0,9991	2	0,0009	-2,0088
18	SI	1	1	0,5188	0,9991	2	0,0009	-2,0088
19	SI	2	2	0,1929	0,9998	1	0,0002	3,0291
20	SI	2	2	0,7196	0,9965	1	0,0035	2,0861
21	SI	1	1	0,5188	0,9991	2	0,0009	-2,0088
22	SI	2	2	0,3646	0,8504	1	0,1496	0,8205
23	SI	2	2	0,7842	0,9957	1	0,0243	1,4533
24	NO	2	2	0,7842	0,9957	1	0,0243	1,4533
25	SI	2	2	0,2236	0,6854	1	0,3146	0,5102
26	SI	2	2	0,7842	0,9757	1	0,0243	1,4533
27	SI	1	1	0,2012	0,9999	2	0,0001	-2,6415
28	SI	2	2	0,1929	0,9998	1	0,0002	3,0291
29	SI	1	1	0,5188	0,9991	2	0,0009	-2,0088
30	SI	2	2	0,1929	0,9998	1	0,0002	3,0291
31	SI	1	1	0,9803	0,9939	2	0,0061	-1,3881
32	NO	1	1	0,2012	0,9999	2	0,0001	-2,6415
33	SI	1	1	0,1122	1,0000	2	0,0000	-2,9518
34	SI	1	1	0,7658	0,9836	2	0,0164	-1,0657
35	SI	2	2	0,7196	0,9965	1	0,0035	2,0861
36	SI	1	1	0,3521	0,8944	2	0,1056	-0,4329
37	SI	2	2	0,7196	0,9965	1	0,0035	2,0861
38	SI	1	1	0,3521	0,8944	2	0,1056	-0,4329
39	SI	1	1	0,2146	0,7644	2	0,2356	-0,1226
40	NO	1	1	0,3521	0,8944	2	0,1056	-0,4329
41	SI	2	2	0,2236	0,6854	1	0,3146	0,5102
42	SI	1	1	0,5188	0,9991	2	0,0009	-2,0088

TABLA 12.—Análisis discriminante (Clasificación de resultados por casos/Nivel no Directivo)

CLASIFICACION DE RESULTADOS			
CASOS ELEGIDOS EN EL ANALISIS			
GRUPO ACTUAL	N.º DE CASOS	Bien seleccionado	Mal seleccionado
Grupo 1	19	18 94,7 %	1 5,3 %
Grupo 2	15	14 93,3 %	1 6,7 %
CASOS NO ELEGIDOS EN EL ANALISIS			
GRUPO ACTUAL	N.º DE CASOS	Bien seleccionado	Mal seleccionado
Grupo 1	5	4 80 %	1 20 %
Grupo 2	3	3 100 %	0 0,0 %

Conclusiones

Una de las intenciones básicas de este trabajo consistía en relacionar la aplicación de un modelo concreto de compensación —subjetivo u objetivo— con la política de interrelación definida por la empresa, para lo cual hemos realizado análisis de la varianza entre las variables implicadas. Las conclusiones alcanzadas en este sentido son las siguientes:

1. El factor interrelación influye en la definición del sistema de compensación de los directivos de la empresa. Cuando la Oficina Central se involucra en las decisiones de entorno, de cartera y de planificación y además existe una alta interrelación a la hora de compartir recursos entre unidades de negocio, el sistema de compensación a los directivos es más subjetivo que cuando no se dan estas circunstancias.

En concreto, se han marcado diferencias significativas en la composición del mix retributivo, en la alternativa resultados/comportamiento, en equidad y en horizonte temporal. Sin embargo, la bipolarización de los sistemas subjetivo y objetivo de compensación no ha quedado del todo clara. Efectivamente, el análisis de las medias de los sujetos clasificados en el grupo de empresas con baja interrelación, respecto de cada una de estas etiquetas, denota que las puntuaciones han sido altas (en torno a 3 o incluso superior, con una desviación típica muy baja), aunque hayan sido superiores en los sujetos clasificados en el grupo de empresas con alta interrelación. Esto es especialmente cierto para la etiqueta de *composición*.

La idea anterior nos obliga a considerar que la subjetividad/objetividad del sistema de compensación es una cuestión de grado, pues, en otro caso, habríamos de aceptar que los sistemas de compensación de todos los sujetos de la muestra tienen una tendencia hacia la subjetividad.

No se han marcado diferencias significativas respecto de la etiqueta de *centralización*, lo que indica una viva presencia de la Oficina Central en la definición del sistema de compensación para todos los sujetos de la muestra, a la vez que apoya el razonamiento establecido en el párrafo anterior.

2. La complejidad que define la interdependencia en el trabajo de los grupos incide en la forma de compensar a los empleados no directivos de la empresa. A medida que existe una mayor complejidad en la interdependencia de tareas y de objetivos el sistema de compensación de los empleados no directivos es más subjetivo que cuando no se dan estas circunstancias.

Se han marcado diferencias significativas en la composición del mix retributivo, en la alternativa resultados/comportamiento, en participación y en frecuencia, no siendo éste el caso para la etiqueta de *confidencialidad*. A pesar de estas diferencias, como en el caso anterior y a excepción hecha de la etiqueta *resultados/comportamiento* el análisis de las medias indica que las puntuaciones han sido altas para ambos grupos de clasificación.

Otra de las intenciones de este trabajo consistía en identificar aquellas dimensiones que mejor representaban el modelo de compensación establecido por cada empresa, tanto a nivel directivo como no directivo. Este cometido se ha llevado a cabo mediante análisis discriminantes. Las conclusiones obtenidas en este apartado han sido las siguientes:

1. A pesar de las conclusiones obtenidas en los apartados anteriores respecto de los niveles de significación de las dimensiones que definen el sistema de compensación a directivos, estas dimensiones juegan un papel desigual a la hora de marcar diferencias decisivas entre los grupos incluidos en el análisis.

Del análisis de la función canónica discriminante evaluado por media de grupos (centroides de los grupos) se observa la existencia de una distancia considerable entre las empresas que definen baja interrelación respecto de las que definen alta interrelación. Esto nos lleva a asumir que la alta dirección de las empresas analizadas, cuando define el sistema de compensación, es especialmente meticulosa en la consideración del horizonte temporal —corto plazo con baja interrelación o futura con alta interrelación— y en la consideración de los resultados como base de la retribución —se priman los resultados de la unidad de negocio cuando existe baja interrelación y los resultados de conjunto cuando existe alta interrelación—. Obsérvese el escaso número de casos mal clasificados que el análisis ofrece en función de estas dos dimensiones.

Sin embargo, en contra de la literatura existente, estas observaciones no pueden ser trasladadas a los casos de composición del mix retributivo y la equidad. Efectivamente, como regla general, tanto la promoción como las retribuciones de mercado siguen teniendo un peso considerable en el conjunto de las empresas, con independencia de la intencionalidad que las mismas tengan de que se establezcan relaciones entre sus negocios. Por otra parte, estas dos dimensiones son las que presentan una menor correlación con la función discriminante resultante.

2. Del análisis discriminante realizado para los empleados no directivos se pueden obtener conclusiones similares a las establecidas para directivos, aun cuando en este caso, el análisis de los centroides de los grupos no arroje diferencias entre grupos tan significativas como en el anterior y el número de casos mal clasificados haya aumentado. Sin embargo, podemos asumir que cuando la inter-

dependencia es compleja, el sistema de compensación recoge los esfuerzos de cooperación entre los grupos y de coordinación entre los individuos; mientras que cuando no lo es —interdependencia compartida y objetivos separados— el sistema de compensación considera los resultados del grupo de trabajo y los resultados individuales. La segunda variable discriminante indica que el sistema de compensación da más importancia a la frecuencia de los aumentos que a la cantidad aumentada en aquellos grupos con interdependencias más complejas.

En este nivel, aun cuando la composición del mix retributivo no forma parte de la función discriminante, se observa una mayor importancia de los incentivos en las interdependencias menos complejas, al presentar esta dimensión una correlación con la función discriminante similar a la resultante para la dimensión de frecuencia. Sin embargo, tanto la participación como la confidencialidad presentan correlaciones muy bajas con dicha función.

3. La conclusión tal vez más significativa, estriba en que el sistema de compensación en los dos niveles de análisis mantiene, como variable más discriminante entre los grupos establecidos, que la retribución tanto a directivos como a no directivos está basada en los resultados, si la relación es pequeña, o en el comportamiento, cuando la relación es importante.

En este sentido, no podemos juzgar la oportunidad de establecer diferencias en las dimensiones que definen el sistema de compensación en los dos niveles de análisis. Debe observarse que ambos niveles únicamente tienen en común las etiquetas de *composición* y de *resultados/comportamiento*, por lo que de no haberse establecido tales diferencias tal vez ambos sistemas de compensación hubiesen compartido otras dimensiones. Sin embargo, al guiarnos por la opinión previa de los directivos que analizaron el cuestionario, entendimos que lo más importante era encontrar muchas variables con un nivel de significación alto para cada sistema de compensación, aunque se restase la posibilidad de encontrar variables compartidas.

Este estudio puede ampliarse analizando las relaciones entre eficacia organizativa y tipo de interrelación, así como las relaciones entre sistema de compensación y eficacia de la organizativa. Igualmente, podrían ser analizadas las relaciones entre interdependencia y eficacia del grupo, y las relaciones entre sistema de compensación y eficacia del grupo. Sin embargo, hemos preferido dar un paso pequeño, en el amplio espectro de relaciones que pueden ser establecidas, que abra la posibilidad de seguir investigando en el comportamiento de nuestras organizaciones y que acerque la teoría a la realidad empresarial.

Bibliografía

- ABUL-EZZ, M. E. y DICKHAUT, J. W. (1993): «Incentive Structure and Group Performance Expectations in a Budgeting Setting: A Descriptive Study», *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 6, núm. 2, pp. 17-31.
- AKERMAN, R. W. (1970): «Influence of Integration and Diversity on the Investment Process», *Administrative Science Quarterly*, vol. 15, pp. 341-352.

- ANSOFF, H. I. (1976): *La Estrategia de la Empresa*, Universidad de Navarra, Pamplona (Traducción del original: *Corporate Strategy*, McGraw-Hill, Nueva York, 1965).
- BALKIN, D. B. y GÓMEZ-MEJÍA, L. R. (1990): «Matching Compensation and Organizational Strategies», *Strategic Management Journal*, vol. 11, pp. 153-169.
- BERG, N. A. (1969): «What's Different about Conglomerate Management», *Harvard Business Review*, vol. 47, núm. 2, pp. 371-383.
- CRAWFORD, J. L. y HAALAND, G. A. (1972): «Predecisional Information-Seeking and Subsequent Conformity in the Social Influence Process», *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 23, pp. 112-119.
- DAVIS, P. S.; ROBINSON, R. B. JR.; PEARCE II, J. A. y PARK, S. H. (1992): «Business Unit Relatedness and Performance: A Look at the Pulp and Paper Industry», *Strategic Management Journal*, vol. 13, pp. 349-361.
- EARLY, P. C. y SHALLEY, C. E. (1991): «New Perspectives on Goals and Performance: Merging Motivation and Cognition», en G. R. FERRIS y K. M. ROWLAND (eds.): *Research in Personnel and Human Resources Management*, vol. 9, pp. 121-157, Greenwich, JAI Press.
- GALBRAITH, J. R. y NATHANSON, D. A. (1978): *Strategy Implementation: The Role of Structure and Process*, West, San Francisco.
- GALBRAITH, J. R. y KAZANJIAN, R. K. (1986): *Strategy Implementation. Structure, Systems and Process*, West, St. Paul, 2.^a edición.
- GEORGIOPOULOS, B. S. (1986): *Organizational Structure, Problem Solving and Effectiveness*, San Francisco, Jossey-Bass.
- GÓMEZ-MEJÍA, L. R. (1992): «Structure and Process of Diversification, Compensation Strategy and Firm Performance», *Strategic Management Journal*, vol. 13, pp. 381-397.
- GOVINDARAJAN, V. (1986): *The Impact of Participation in the Budgetary Process on Managerial Attitudes and Performance: Universalistic and Contingency Perspectives*.
- GOVINDARAJAN, V. y FISHER, J. (1990): «Strategy, Control Systems, and Resource Sharing: Effects on Business-Unit Performance», *Academy of Management Journal*, vol. 33, núm. 2, pp. 259-285.
- GUPTA, A. K. (1987): «SBU Strategies, Corporate-SBU Relations and SBU Effectiveness in Strategy Implementation», *Academy of Management Journal*, vol. 30, núm. 3, pp. 477-500.
- GUPTA, A. K. y GOVINDARAJAN, V. (1986): «Resource Sharing Among SBUs: Strategic Antecedents and Administrative Implications», *Academy of Management Journal*, vol. 29, núm. 4, pp. 695-714.
- GUZZO, R. A. (1992): «Task Interdependence and Reward Interdependence: Multidisciplinary Perspectives on the Interaction», Symposium presentado a la jornada del Academy Management, Las Vegas.
- HAYES, L. A. (1976): «The Use of Group Contingencies for Behavioral Control: A Review», *Psychological Bulletin*, vol. 83, pp. 628-648.
- HEANY, D. F. y WEISS, G. (1983): «Integrating Strategies for Clusters of Businesses», *Journal of Business Strategy*, núm. 4, pp. 3-11.
- JOHNSON, D. W. (1973): «Communication in Conflict Situations: A Critical Review of the Research», *International Journal of Group Tensions*, vol. 3, pp. 46-67.
- JOHNSON, D. W. y JOHNSON, R. T. (1989): «Cooperation and Competition: Theory and Research», Edina, MN: Interaction Book Co.
- KERR, J. (1985): «Diversification Strategies and Managerial Rewards: An Empirical Study», *Academy of Management Journal*, vol. 28, pp. 155-179.
- LAWLER, E. (1977): «Adaptive Experiment- An Approach to Organizational Behavior Research», *Academy of Management Review*, vol. 2, pp. 576-585.
- LOCKE, E. A. y LATHAM, G. P. (1990): *A Theory of Goal Setting and Task Performance*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.

- LORSCH, J. y ALLEN, S. (1973): *Managing Diversity and Interdependence*, Harvard Business School, Boston.
- MAHAJAN, V. y WIND, Y. (1988): «Business Synergy Does not Always Pay Off», *Long Range Planning*, núm. 21, pp. 59-65.
- MILLER, L. y HAMLIN, R. (1963): «Interdependence, Differential Rewarding and Productivity», *American Sociological Review*, vol. 28, pp. 768-778.
- MITCHELL, T. R. y SILVER, W. S. (1990): «Individual and Group Goals when Workers are Interdependent: Effects on Task Strategies and Performance», *Journal of Applied Psychology*, vol. 75, pp. 185-193.
- NADLER, D. y TUSHMAN, M. (1988): *Strategic Organization Design. Concepts, Tools & Processes*, Scott, Foresman and Co., Glenview.
- PÉREZ RODRÍGUEZ, M. J. (1997): *La Interrelación de las Unidades Estratégicas de Negocio como Instrumento Moderador de la Eficacia en las Organizaciones: Una Aplicación Empírica en el Sector de la Construcción en España*, tesis doctoral sin publicar.
- PITTS, R. A. (1980): «Toward a Contingency Theory of Multibusiness Organization Design», *Academy of Management Review*, vol. 5, pp. 203-210.
- PORTER, M. E. (1987): *Ventaja Competitiva*, CECSA, México.
- PORTER, M. (1988): «De las Ventajas Competitivas a la Estrategia Empresarial», *Harvard Business Review*, núm. 33, 1.^{er} trimestre, pp. 99-121.
- ROSENBAUM, M. E. y otros (1980): «Group Productivity and Process: Pure and Mixed Reward Structures and Task Interdependence», *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 39, pp. 626-642.
- RUMELT, R. P. (1974): *Strategy, Structure and Economic Performance*, Harvard University Press, Boston.
- RUMELT, R. P. (1982): «Diversification Strategy and Profitability», *Strategic Management Journal*, vol. 3, pp. 359-369.
- SAAVEDRA, R.; EARLY, P. C. y VAN DYNE, L. (1993): «Complex Interdependence in Task-Performing Groups», *Journal of Applied Psychology*, vol. 78, núm. 1, pp. 61-72.
- SALTER, M. (1973): «Tailor Incentive Compensation to Strategy», *Harvard Business Review*, núm. 51, pp. 94-102.
- SAYLES, L. R. (1958): *Behavior of Industrial Work Groups*, Wiley, Nueva York.
- SHEA, G. P. y GUZZO, R. A. (1987): «Groups as Human Resources», *Personnel and Human Resources Management*, vol. 5, pp. 323-356.
- SLOCUM, J. W. y SIMS, H. (1980): «A typology for Integrating Technology, Organization, and Job Design», *Human Relations*, vol. 33, pp. 193-212.
- SUSMAN, G. (1976): *Autonomy at Work: A Sociotechnical Analysis of Participative Management*, New York, Praeger.
- THOMPSON, J. D. (1967): *Organizations in Action*, McGraw-Hill, Nueva York.
- VAN DE VEN, A. H. y FERRY, D. L. (1980): *Measuring and Assessing Organizations*, Wiley, Nueva York.
- WAGEMAN, R. (1995): «Interdependence and Group Effectiveness», *Administrative Science Quarterly*, vol. 40, pp. 145-180.
- WAGEMAN, R. y BAKER, G. P. (1994): *Incentives and Cooperation: The Joint Effects of Task and Reward Interdependence on Group Performance*, trabajo sin publicar, Columbia Business School.
- WEINGART, L. R. y WELDON, E. (1991): «Processes that Mediate the Relationship between a Group Goal and Group Member Performance», *Human Performance*, vol. 4, pp. 33-54.
- WILLIAMSON, O. E. (1975): *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, The Free Press, Nueva York.