

BARTOLOMÉ DEYÁ TORTELLA

*Profesor Titular de Escuela Universitaria. Departamento de Economía
de la Empresa. Universidad Illes Balears*

Este trabajo ha sido seleccionado y ha obtenido el **1.º Premio Estudios Financieros 2004** en la Modalidad de **RECURSOS HUMANOS**.

El Jurado ha estado compuesto por: don José María GASALLA DAPENA, don Pablo GÓMEZ ALBO, doña Amparo OSCA SEGOVIA, don José Ramón PIN ARBOLEDAS, don Íñigo SAGARDOY DE SIMÓN y don Salvador TORRES BARROSO.

Los trabajos se presentan con seudónimo y la selección se efectúa garantizando el anonimato del autor.

Extracto:

EN el presente trabajo revisaremos los Planes de Opciones sobre Acciones para Ejecutivos (POA), en base a las conclusiones empíricas obtenidas durante décadas de investigación en el área del comportamiento de los individuos en condiciones de riesgo e incertidumbre, y comprobaremos cómo el actual diseño de los POA entregados a los equipos directivos de la mayor parte de empresas puede explicar algunas de las evidencias empíricas observadas durante los últimos años, como son por ejemplo las significativas reducciones en los pagos de dividendos de las empresas americanas observadas durante los últimos años. Concretamente, en el presente trabajo analizaremos los POA en el marco del modelo de comportamiento del directivo denominado *Behavioral Agency Model* (BAM), desarrollado por WISEMAN y GÓMEZ-MEJÍA (1998). En base a este modelo veremos cómo, de hecho, la gran mayoría de los POA en uso en la actualidad pueden incentivar al *Chief Executive Officer* (CEO) a reducir significativamente la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa, con el único objetivo de proteger el valor contenido en dichos POA. Asimismo, en base a los supuestos del BAM, dado que el consejero delegado está más comprometido en la protección del actual valor de sus POA más que en aumentar dicho valor, el BAM predice que los directivos tenderán a reducir los pagos de dividendos de la empresa, de nuevo, con el único objetivo de proteger así el valor contenido en sus POA.

Sumario:

1. Los Planes de Opciones sobre Acciones (POA).
 - 1.1. Los POA y el problema de agencia.
 - 1.2. El diseño actual de los POA.
 - 1.3. Los POA y la normativa contable en Estados Unidos.
 - 1.4. *Link* entre la riqueza del directivo y la riqueza del accionista. Evidencia empírica.
2. Los POA y el comportamiento del directivo.
3. Los *Behavioral Agency Models* (BAM).
4. Los POA y sus efectos sobre el comportamiento del directivo en el marco del BAM.
 - 4.1. Los POA y la iniciativa empresarial en la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión.
 - 4.2. Los POA y la política empresarial de dividendos.
 - 4.3. El papel de las acciones en manos del directivo.
5. Muestra y metodología.
 - 5.1. Análisis de los efectos de los POA sobre la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa.
 - 5.2. Análisis de los efectos de los POA sobre la política de dividendos de la empresa.
6. Resultados.
 - 6.1. Análisis de los efectos de los POA sobre la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa.
 - 6.2. Análisis de los efectos de los POA sobre la política de dividendos de la empresa.
 - 6.3. El papel de las acciones en manos del directivo.
7. Discusión de los resultados y conclusiones.
8. Algunas recomendaciones tentativas.
9. Conclusiones.

Bibliografía.

1. LOS PLANES DE OPCIONES SOBRE ACCIONES (POA)

Si analizamos los paquetes de compensación de los equipos directivos de las empresas americanas, podemos observar cómo más del 90 por 100 de las empresas pertenecientes al índice *Fortune 500* incluyen planes de opciones sobre acciones (POA en adelante) en el paquete de compensación de su equipo directivo. Asimismo también se observa cómo las opciones sobre acciones suponen hoy en día entre el 35 por 100 y el 60 por 100 de la compensación total de un *senior executive*. En el caso del Chief Executive Officer (CEO), las Opciones sobre Acciones representan, en término medio, más de la mitad de su compensación total, convirtiéndose de esta forma en el elemento de mayor importancia y peso dentro del paquete de compensación de la mayor parte de *senior executives* de las empresas americanas y europeas (HALL, 2000; HYMOWITZ, 2003; MURPHY, 1999; RAPPAPORT, 1999).

1.1. Los POA y el problema de agencia.

Para entender la importancia adquirida por los POA durante los últimos años en la mayor parte de grandes y medianas empresas americanas y europeas, tendríamos que dirigirnos al renombrado problema de agencia («*the agency problem*»; JENSEN & MECKLING, 1976). En los modelos de agencia tradicionales, los directivos presentan preferencias de aversión al riesgo estables, mientras que los accionistas presentan preferencias neutrales ante el riesgo (BEATTY y ZAJAC, 1994; COFFEE, 1988; WILLIAMSON, 1963). Esta diferencia en las preferencias ante el riesgo se debe a que, desde el momento en que los accionistas pueden diversificar su cartera de acciones, su principal objetivo es maximizar el rendimiento general obtenido por dicha cartera de valores, independientemente de las potenciales pérdidas obtenidas en una empresa en particular.

Por el contrario, los directivos presentan gran parte de su patrimonio y capital humano ligados a una única empresa (a la empresa en la que trabajan), y se enfrentan a mayores restricciones para diversificar el riesgo de su patrimonio (*i.e.*: pueden ser despedidos por voluntad del consejo directivo, no pueden vender al descubierto acciones de la compañía, tienen restricciones a la hora de vender sus opciones sobre acciones en el mercado abierto, etc.). En consecuencia, los objetivos del directivo consisten en maximizar su renta personal, pero al mismo tiempo reducir la probabilidad de ser despedido de la empresa (MILGROM y ROBERTS, 1992), ya que el despido dañaría directamente su compensación presente y futura, así como el valor de su capital humano.

Así pues, vemos cómo la lógica se impone y el nivel de riesgo asumido por el directivo es menor al que desearían los accionistas, por lo que aparecen los correspondientes costes de oportunidad para los accionistas (COFFE, 1998; HILL Y HANSEN, 1989, HILL, HITT Y HOSKISSON, 1988). La consecuencia directa es que proyectos con valor actual neto esperado positivo (y por lo tanto, deseados por los accionistas), pero arriesgados, pueden no ser emprendidos por los directivos, ya que su realización podría incrementar la probabilidad de ser despedidos (MILGROM & ROBERTS, 1992). Así pues, vemos cómo los directivos pueden tomar decisiones de inversión no óptimas desde el punto de vista de sus accionistas. Como no podía ser de otra forma, este «problema de agencia» será mayor en aquellos sectores que requieren que el directivo asuma mayores niveles de riesgo (p.ej.: empresas intensivas en Investigación y Desarrollo; BAYSINGER Y HOSKISSON, 1990).

Así pues, en este contexto, vemos cómo los accionistas necesitan instrumentos que les permitan reducir este *problema de agencia*. Una de las formas a través de las cuales los directivos pueden alterar el riesgo asumido por el directivo es a través de su sistema de compensación (TOSI & GÓMEZ-MEJÍA, 1989). La forma a través de la cual usualmente el sistema de compensación del equipo directivo se utiliza para solucionar o reducir el problema de agencia consiste, en general, en vincular parte de su compensación a alguna medida de rendimiento de la empresa (LARCKER, 1983; MILGROM & ROBERTS, 1992). El problema aparece a la hora de determinar la medida de *performance* a utilizar. Básicamente hay dos potenciales opciones: medidas basadas en la contabilidad, o medidas basadas en el mercado. En este sentido, hay que señalar que se observa cómo los directivos presentan preferencias sobre las medidas contables, mientras que los accionistas prefieren por lo general medidas basadas en el mercado (GÓMEZ-MEJÍA & BALKIN, 1992; GÓMEZ-MEJÍA, TOSI & HINKIN, 1987). La razón se debe probablemente a que, mientras que las medidas contables pueden ser fácilmente controlables y manipulables por el directivo (DYL, 1989; ELITZUR & YAARI, 1995; FOX & POWERS, 2003; HUNT, 1985; VERRECCHIA, 1986), esto parece no suceder en el caso de las medidas basadas en el mercado. Dentro del conjunto de sistemas de incentivos basados en el mercado encontramos que los principales instrumentos son la entrega de acciones de la empresa y los POA.

Los POA han sido recomendados tanto por el sector académico como profesional (p.ej.: consultores), como un medio eficaz para crear un «*destino común*» entre los intereses del consejero delegado (más conocido por su siglas en inglés: *CEO – Chief Executive Officer*) y los accionistas de la empresa, para, de este modo, reducir la diferencia en las preferencias de riesgo existentes entre ambos. Los POA son utilizados como un instrumento para realinear los objetivos de los directivos con los de los accionistas. La razón reside en que desde el momento en que los POA presentan una relación convexa con respecto al precio de la acción de la empresa, los directivos, con el objetivo de obtener mayores niveles de compensación, tienen incentivos a iniciar proyectos que incrementen el valor de la acción de la empresa (HYMOWITZ, 2003).

Los POA tradicionalmente utilizados para remunerar al equipo directivo están basados en un viejo concepto financiero utilizado durante años por los mercados financieros: las opciones de compra sobre acciones (*Call Options*) (HULL, 1993). Como veremos, la principal característica de este tipo de opciones reside en que sus propietarios sólo obtienen beneficio si el precio de la acción de la empresa en el mercado es mayor que el precio de ejercicio de la opción, mientras que si el precio de la acción cae por debajo del precio en ejercicio, el propietario no tiene la obligación de ejercer la

opción, por lo que no incurriría en pérdida alguna (MCGUIRE y MATTA, 2003). En otras palabras, los incentivos de los POA se comportan asimétricamente: mientras que los beneficios son ilimitados (y aumentan a medida que aumenta el precio de mercado de la acción), las pérdidas (cuando el precio del mercado disminuye) están limitadas a cero (LEE, 2003). De esta forma, los POA deberían reducir la aversión al riesgo empresarial de los directivos, y ayudar así a realinear los objetivos de los directivos con los de los accionistas (LEE, 2003; MILGROM y ROBERTS, 1992; PAVLIK y BELKAOU, 1991; SHLEIFER y VISHNY, 1997).

1.2. El diseño actual de los POA.

Si analizamos la composición y estructura de los POA que tradicionalmente han venido utilizando las empresas americanas para compensar a su equipo directivo, podremos observar cómo éstos están formados por opciones tipo *call* sobre la acción de la empresa en cuestión, no negociables libremente en el mercado. Una opción *call* es un contrato por el cual su propietario tiene el derecho (no la obligación) de comprar un activo (*i.e.*, la acción de la empresa) a un precio fijado (precio de ejercicio o *strike price*), y en un plazo determinado (vencimiento o *expiration term*). Así pues, observamos cómo los POA presentan dos importantes características (HULL, 1993). La primera consiste en que, el directivo sólo puede obtener beneficio del POA si el precio de la acción se incrementa por encima del precio de ejercicio. La segunda característica consiste en que, si el precio de la acción se sitúa por debajo del precio de ejercicio, entonces el directivo no ejercerá el contrato de opción, por lo que no incurre en pérdida alguna. Así pues, vemos cómo el pago final de los POA se incrementa cuando el precio de la acción se incrementa, y decrece cuando el precio de la acción decrece, pero de una forma asimétrica: mientras que las ganancias pueden incrementarse ilimitadamente sin restricción alguna, las pérdidas están restringidas a cero.

En general, los POA se encuentran diseñados para proporcionar al equipo directivo incentivos a incrementar el precio de la acción por encima del precio de ejercicio (GÓMEZ-MEJÍA, 1994). El precio de ejercicio (*exercise price*) es un factor fijado por el Consejo de Administración (o en su defecto, por delegación del Consejo de Administración, por el equipo encargado del diseño del sistema de remuneración del equipo directivo: *Comité de Diseño de Compensaciones*). Las opciones *call* entregadas usualmente a los directivos presentan en general un precio de ejercicio igual al precio de la acción en el mercado bursátil el día en que las opciones son entregadas (*i.e.*, *at-the-money options* o *fair market value options*), o por debajo de éste (*i.e.*, *in-the-money options* o *discount options*). Las *Premium Options* (*i.e.*, opciones con un precio de ejercicio por encima del precio de la acción el día de la entrega de las opciones) raramente se observan (MURPHY, 1999; LAMBERT, LANEN & LARCKER, 1989; HALL, 2000; HALL & MURPHY, 2000b).

Los POA tradicionales generalmente presentan un vencimiento entre 5 y 10 años, aunque lo más usual es el vencimiento a 10 años. Asimismo también presentan un período de espera mínimo (tiempo que deben esperar los directivos desde que se les entrega los POA hasta que éstos pueden ser ejercidos), de entre 2 y 4 años (MURPHY, 1999; RAPPAPORT, 1999). En cualquier caso, los POA están sujetos a la continuidad del directivo en la empresa, de forma que si el directivo abandona la empresa previamente antes de su vencimiento, los POA usualmente deben ser automáticamente ejercidos (MURPHY, 1999).

Otra de las más importantes características de los POA tradicionales es la posibilidad de realizar un *repricing*. El *repricing* consiste en que, en el caso de que el precio de la acción caiga por debajo del precio de ejercicio de la opción, el Consejo de Administración puede reducir el precio de ejercicio de los POA entregados previamente para igualarlo (o situarlo por debajo) del nuevo precio de la acción de la empresa. Esta situación puede constituir un grave problema para la empresa, ya que si el directivo conoce *a priori* que si el precio de la acción cae por debajo del precio de ejercicio éste será reducido, existe alta probabilidad de que aparezca un «problema de riesgo moral» (*the moral hazard problem*) (HOLMSTROM, 1979). En cualquier caso, el *repricing* ha sido raramente utilizado durante los años 90 (BRENNEN, SUNDARAM & YERMARCK, 2000), probablemente debido a la situación de *bull market* existente durante estos años en el mercado bursátil americano, y también por los requerimientos de notificación (desde el año 1993) del SEC en el caso de que alguna empresa lleve a cabo un *repricing* (MURPHY, 1999). En este sentido, HALL (2000) observa como mientras que el *repricing* es relativamente raro en las grandes empresas (menos del 2% en 1998), es una práctica ampliamente extendida entre las empresas pequeñas. También observa como uno de los argumentos que suelen utilizar los Consejos de Administración a la hora de justificar el *repricing* es que éste se ha realizado debido a que la caída en el precio de la acción de la empresa no ha sido debida a una mala actuación del directivo, sino a una mala evolución general del mercado o de la industria a la que pertenece la empresa. No obstante, en este sentido, CHANCE, KUMAR y TODD (2000) observan cómo la evolución del mercado o la industria no constituye una variable significativa a la hora de explicar la realización de un *repricing*. Asimismo, también observan cómo el *repricing* generalmente se produce tras un largo período de mala *performance* de la empresa. La reducción media en el precio de ejercicio se sitúa en torno al 41 por 100.

Adicionalmente, la evidencia empírica indica que los POA entregados al equipo directivo no presentan cláusulas de protección de dividendos (*dividend protection clause*) (HULL, 1993). La cláusula de protección de dividendos aísla el valor de la opción *call* de la política de dividendos de la empresa. La cláusula de protección de dividendos consiste usualmente en corregir el precio de ejercicio de la empresa cada vez que ésta paga algún dividendo. El directivo sólo reduciría la cantidad de dividendos para mejorar en el sistema de financiación de la empresa. No obstante, si analizamos el diseño de los POA utilizados hoy en día por las empresas, podremos observar cómo las opciones entregadas a los directivos en general no incluyen ningún tipo de cláusula de protección de dividendos (MURPHY, 1999; LAMBERT, LANEN & LARCKER, 1989). Como veremos más adelante, esta inexistencia de cláusulas de protección de dividendos en los POA entregados, probablemente se deba a la actual normativa contable existente hoy en día en Estados Unidos.

1.3. Los POA y la normativa contable en Estados Unidos.

Algunos autores como CHAUVIN y SHENOY (2001), HALL y MURPHY (2000a, 2000b), BRANDES, DHARWADKAR y LEMESIS (2003), y RAPPAPORT (1999) afirman que el diseño de los POA tradicionales responde más a las normas contables y fiscales vigentes, que a consideraciones estratégicas. Si analizamos la normativa contable existente en Estados Unidos sobre los POA, podemos observar

cómo si presenta un precio de ejercicio y vencimiento prefijados, el cargo a la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de la empresa debe ser igual al margen diferencial (*i.e.*, *spread*) existente en el momento de la entrega entre el precio de la acción en el mercado bursátil y el precio de ejercicio de la opción. En consecuencia, las opciones *at-the-money*, no indexadas, y sin cláusula de protección de dividendos, presentan un tratamiento contable favorable respecto al resto de posibles tipos de opciones (HALL & MURPHY, 2000a; HALL, 2000; RAPPAPORT, 1999; HALL & MURPHY, 2000b). En otras palabras, son consideradas por la empresa como «*gratuitas*» a corto plazo, ya que no afectan negativamente la hoja de pérdidas y ganancias de la empresa.

Si por el contrario el POA (en el momento de su entrega) no presenta prefijado anticipadamente su precio de ejercicio (como sucede en las opciones indexadas, o en las opciones con cláusula de protección de dividendos), y/o su vencimiento, este tratamiento contable favorable desaparece, ya que la empresa deberá realizar cada año un cargo a la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de la empresa igual a la diferencia entre el precio de la acción en el mercado y el precio de ejercicio del POA (RAPPAPORT, 1999). De la misma forma, las opciones con valor positivo (diferencial positivo) se encuentran también penalizados (respecto a las opciones *at-the-money*), puesto que implican un cargo en la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, cosa que, como hemos visto, no sucede en el caso de las opciones *at-the-money*.

Desde el punto de vista del directivo, los POA tradicionales también presentan beneficios fiscales, ya que sólo son penalizados impositivamente en el momento del ejercicio (o posteriormente), y no como *income tax*, sino como *capital gain*, cuya tasa impositiva (actualmente en Estados Unidos) es menor (YERMARCK, 1995).

Así pues, vemos como las opciones *at-the-money*, no indexadas, y sin cláusula de protección de dividendos, presentan un tratamiento contable y fiscal favorable. Por el contrario las opciones *in-the-money*, indexadas, o con cláusula de protección de dividendos no presentan este tratamiento favorable. La normativa contable existente hoy en día en Estados Unidos se podría explicar en gran parte el actual diseño de los POA tradicionalmente entregados a los directivos, así como el escaso uso que se ha hecho de las opciones indexadas y de las cláusulas de protección de dividendos. La razón reside en el hecho de que utilizar opciones *at-the-money* no indexadas y sin cláusula de protección de dividendos no daña la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de la empresa (MURPHY, 1999; LAMBERT, LANEN & LARCKER, 1989; HALL, 2000; HALL & MURPHY, 2000; RAPPAPORT, 1999).

1.4. *Link* entre la riqueza del directivo y la riqueza del accionista. Evidencia empírica.

Si queremos analizar los incentivos que los POA generan sobre el directivo a mejorar la riqueza del accionista, la literatura sugiere que nos debemos centrar en el análisis de cómo afectan los POA sobre la sensibilidad de la remuneración del directivo hacia la riqueza del accionista (también conocido como la «*sensibilidad remuneración-performance*»). En otras palabras, debemos analizar cómo cambia la remuneración del directivo al cambiar la renta del accionista al introducir un POA para eje-

cutivos dentro del paquete de compensación del equipo directivo. Dado que la riqueza del accionista viene determinada por el valor del precio de la acción de la empresa, si queremos conocer cómo los POA afectan a la sensibilidad remuneración-*performance*, debemos analizar cómo cambia la renta del directivo al cambiar el precio de la acción de la empresa. En uno de los trabajos más relevantes en esta área, JENSEN y MURPHY (1990) estiman la siguiente regresión:

$$\Delta(\text{CEO_Wealth}) = \alpha + (\beta) \cdot \Delta(\text{Shareholder_Wealth})$$

Donde el parámetro (β) refleja los cambios que se producen en la renta del CEO cuando la renta del accionista cambia en 1\$. Así pues, el parámetro (β) nos indica cuál es la sensibilidad remuneración-*performance* del directivo. Dado que algunos de los componentes de la compensación del CEO se calculan en base a la *performance* del año anterior, en la variable explicativa del modelo de regresión se incluyen la riqueza del accionista en el período corriente y en el período anterior. Los autores observan como el ($\hat{\beta}$) obtenido depende de la especificación de la variable dependiente. Si la variable dependiente sólo incluye el salario y los *bonus*, el valor de la ($\hat{\beta}$) obtenida es de 0,0000219. Si incluimos todos los demás componentes de la compensación del CEO (pero sin incluir el valor de los POA entregados), teniendo en cuenta no sólo el cambio de la renta del CEO en período corriente, sino también el valor actual del cambio producido en la renta del CEO en todos los períodos subsiguientes (un aumento en la *performance* de la empresa puede provocar en los períodos siguientes un incremento de todos o alguno de los componentes de la compensación del CEO), la estimación se incrementa hasta 0,0000329. Incluyendo en la variable dependiente el valor de los POA entregados al CEO, la sensibilidad retribución-*performance* se incrementa hasta 0,000309. Si sólo estimamos la sensibilidad del valor de los POA, el ($\hat{\beta}$) obtenido es de 0,000145, mayor que el obtenido para el salario más *bonus* (0,0000219). Así pues, vemos que la principal conclusión obtenida por este trabajo es que, aun siendo la sensibilidad retribución-*performance* muy reducida, los POA son responsables de la mayor parte de ella.

Otro trabajo crucial en esta área es el artículo de YERMARCK (1995). Basándose en un modelo TOBIT (debido a la importante asimetría en la distribución de su muestra: aproximadamente el 45 por 100 de sus datos anuales de cada empresa presentan una variable dependiente con valor cero, ya que no entregan los POA a sus directivos), analiza cuál de las diferentes teorías de agencia (*i.e.*, acciones de la empresa en manos del CEO, *noisiness of accounting data*, costes de agencia de la deuda, etc.) explica la sensibilidad del valor de los POA (calculado utilizando la fórmula propuesta por *Black Scholes* (1973) corregida por el pago de dividendos (MERTON, 1973), respecto al precio de la acción de la empresa. Para ello estima el siguiente modelo:

$$y_{it} = \begin{cases} X_{it} \beta + \mu_{it}; & \text{if: } (X_{it} \beta + \mu_{it} > 0) \\ 0; & \text{otros} \end{cases}$$

(x_{it}) incluye tanto las variables de control (*i.e.*, tamaño de la empresa, rentabilidad de la acción, sector industrial, etc.), como las variables relacionadas con las diferentes teorías de agencia contrastadas. YERMARCK llega a la conclusión que el actual diseño de los POA no responde a ninguna

de las propuestas realizadas por las diferentes teorías de agencia contrastadas. Así pues, aunque los POA son un buen mecanismo de realineación de objetivos entre accionistas y el CEO, llega a la conclusión de que los POA tradicionalmente utilizados por las empresas, presentan un mal diseño. HALL (2000) alcanza la misma conclusión: los POA son un buen mecanismo de realineación de objetivos entre directivos y accionistas, pero presentan un diseño erróneo.

2. LOS POA Y EL COMPORTAMIENTO DEL DIRECTIVO

En oposición al punto de vista tradicional, existen una variedad de descubrimientos empíricos que desafían la creencia de que los POA son un buen instrumento para reducir el nivel de aversión al riesgo del directivo. Por ejemplo, HUDDART y LANG (1996) observan cómo, en general, los directivos tienden a ejercer sus opciones mucho antes de su vencimiento, sacrificando significativos potenciales aumentos en el precio de la acción.

Asimismo, OFEK y YERMARCK (2000) al analizar cómo los POA afectan al porcentaje de acciones de la empresa en manos del consejero delegado, observan cómo éstos, tienden a ejercer sus POA inmediatamente después de que éstos son ejercibles, y venden prácticamente al instante todas las acciones adquiridas mediante dicho ejercicio. Así llegan a la conclusión de que los POA no modifican significativamente el nivel de acciones en manos del consejero delegado. Desde un punto de vista racional parece claro que si los POA reducen el nivel de aversión al riesgo de los directivos, éstos no deberían llevar a cabo esta práctica si su objetivo es obtener el máximo beneficio de sus POA.

En la misma línea, se observa la existencia de evidencia empírica de que la propiedad de los POA se corresponde con reducciones en el riesgo de la empresa *ex ante* (WISEMAN, MCNAMARA y BELLINGER, 1999), y con reducciones significativas en los niveles de inversión empresarial en I+D (variable utilizada con frecuencia como indicador de una estrategia de alto riesgo: HENDERSON y FREDRICKSON, 2001) (DEFUSCO, JOHNSON y ZORN, 1991), así como con reducciones en el nivel de riesgo asumido por el directivo (LARRAZA-KINTANA, 2000).

Finalmente, señalar que también podemos encontrar diversas evidencias empíricas que comprueban cómo los POA también afectan a la política empresarial de pago de dividendos. Así por ejemplo LAMBERT, LANEN y LARCKER (1989) observan reducciones significativas en los niveles de dividendos pagados después de la introducción de los POA en los planes de compensación del equipo directivo. Otros estudios como los de FENN y LIANG (2001) y WEISBENNER (2000) observan una relación negativa entre la existencia de los POA en el paquete de compensación de los consejeros delegados y el porcentaje de pago de dividendos.

Así pues, vemos cómo existen diversos estudios empíricos que sugieren que los POA, en contra de las predicciones efectuadas por los modelos tradicionales de agencia, más que reducir el nivel de aversión a riesgo del directivo, tienden a aumentarlo. Hoy en día no poseemos ninguna sólida

base teórica que explique estos descubrimientos inesperados y paradójicos, y que como hemos visto, ponen en cuestión las prescripciones realizadas por la teoría de agencia sobre la efectividad de los POA a la hora de resolver el problema de agencia.

Este hecho puede ser debido a que, la mayor parte de los estudios realizados hasta el momento dentro de esta área han sido desarrollados dentro del marco de la relación principal-agente propuesta por la teoría económica neoclásica (*i.e.*, FAMA, 1980; JENSEN y MECKLING, 1976; SHLEIFER y VISHNY, 1997; véase también COFEE, 1988). Como producto de este pensamiento neoclásico, los principales modelos de compensación asumen distintas suposiciones sobre naturaleza de los individuos (*i.e.*, sobre la percepción, el proceso de toma de decisiones, y las preferencias ante el riesgo), que contradicen algunas de las evidencias empíricas observadas en la realidad (WISEMAN y GÓMEZ-MEJÍA, 1998; WISEMAN, GÓMEZ-MEJÍA y FUGATE, 2000). Por lo tanto, no nos debería sorprender que los modelos que incorporan suposiciones sin validez empírica ofrezcan fórmulas que con frecuencia fallan en la práctica.

En el presente trabajo revisaremos los POA, en base a las conclusiones empíricas obtenidas durante décadas de investigación en el área del comportamiento de los individuos en condiciones de riesgo. Concretamente, nos basaremos en algunas de las evidencias empíricas observadas sobre la percepción del riesgo de los individuos, la propensión al riesgo, la aversión a las pérdidas, los modelos de decisión en función de una referencia, etc. (*i.e.*, CURRIM y SARIN, 1989; FISHBURN, 1989; KAHNEMAN y TVERSKY, 1979; THALER y JOHNSON, 1990; WEBBER y MILLIAM, 1997), y comprobaremos cómo el actual diseño de los POA entregados a los equipos directivos de la mayor parte de empresas americanas y europeas puede explicar algunas de las evidencias empíricas expuestas anteriormente.

Concretamente, en el presente documento analizaremos los POA en el marco del modelo de comportamiento del directivo denominado *Behavioral Agency Model* (abreviado BAM en adelante), desarrollado por WISEMAN y GÓMEZ-MEJÍA (1998). En base a este modelo veremos cómo, de hecho, la gran mayoría de los POA en uso en la actualidad pueden haber contribuido a incrementar (más que disminuir) los niveles de aversión al riesgo del directivo. En base a los supuestos de la *prospect theory* (SITKIN y PABLO, 1992), el actual diseño de los POA tiende a aumentar los niveles de aversión al riesgo del equipo directivo, de forma que en lugar de incentivar al directivo a iniciar nuevos proyectos de inversión que permitan incrementar en el futuro el valor de sus POA, incentivan al directivo a actuar de manera más conservadora para proteger su valor presente. Así, en base al modelo de comportamiento del directivo BAM, predecimos que el actual diseño de los POA provoca una disminución significativa en la búsqueda de nuevas oportunidades inversión empresarial por parte del CEO.

Asimismo, sabemos que la teoría financiera establece que, *ceteris paribus*, cualquier pago aumento (reducción) en los pagos de dividendos disminuirá (aumentará) el precio de la acción de la empresa en el mercado bursátil y, por consiguiente, el valor de los POA en manos del directivo (ARNOLD y GILLENKIRCH, 2002; FENN y LIANG, 2001; HALL, 2000; HULL, 1993; JOHNSON y TIAN, 2000; LAMBERT, LANEN y LARCKER, 1989; MARSHALL, 2001). Así, como veremos, en base a los

supuestos del BAM, dado que el consejero delegado está más comprometido en la protección del actual valor de sus POA más que en aumentar dicho valor, el BAM predice que los directivos tenderán a reducir los pagos de dividendos para proteger así el valor de sus POA.

Para probar las predicciones propuestas, utilizaremos una muestra de empresas pertenecientes a los índices *S&P 500*, *S&P Midcap 400* y *S&P Smallcap 600*. Para evitar distorsiones ajenas, eliminamos de la muestra las compañías financieras y las empresas reguladas por el Estado. Dado que nuestro objetivo es analizar cómo los POA afectan sobre el comportamiento de los consejeros delegados, hemos seleccionado sólo aquellas empresas cuyos consejeros delegados estuvieron al frente durante el período 1998-2000. Una vez aplicados los filtros anteriores, finalmente exigimos que la información financiera y de compensación del equipo directivo de la empresa esté disponible para al menos dos de los tres años seleccionados, esté disponible en las bases de datos *Compustat* y *ExecuComp* respectivamente. Así finalizamos con una muestra formada por 789 empresas.

La variable seleccionada para medir las oportunidades de inversión empresarial de la empresa es el índice *q de Tobin* (MARTIN, 1996), que mide la cantidad y calidad de todas las oportunidades de inversión empresarial presentes y futuras. Nuestro análisis concluye que los POA con valor positivo y sin ejercer afectan de forma negativa al índice *q de Tobin* de la empresa.

En cuanto a la política de dividendos de la empresa, la variable seleccionada ha sido el pago en efectivo de dividendos en acciones ordinarias dividido por el valor bursátil de la empresa, variable habitualmente utilizada en la literatura empírica (FENN y LIANG, 2001; WEISBENNER, 2000). El análisis también concluye que los POA sin ejercer y con valor positivo, afectan negativamente a los pagos de dividendos de empresas.

Así pues, observamos cómo la evidencia empírica obtenida confirma nuestras predicciones, ya que observamos cómo los POA sin ejercer y con valor positivo no incentivan a los consejeros delegados a buscar nuevas oportunidades de inversión (sino que lo disminuyen), y además afectan de manera negativa al porcentaje de dividendos pagados por la empresa.

3. LOS BEHAVIORAL AGENCY MODELS (BAM)

A lo largo de los años se han ido acumulando una gran cantidad de diversas investigaciones sobre la compensación de directivos (para revisión véase DAILY, DALTON y RAJAGOPOLAN, 2003 y GÓMEZ-MEJÍA, 1994). Exactamente lo mismo ha sucedido con la literatura relevante sobre la percepción del riesgo, las preferencias ante el riesgo y el comportamiento humano, en especial en el análisis de la toma de decisiones en condiciones de riesgo e incertidumbre. Así, algunos autores (*i.e.* POLLOCK, FISHER y WADE, 2002; SANDERS, 2001; SANDERS y CARPENTER, 2003) intentan incorporar a la investigación de los modelos de compensación de directivos algunas de las conclusiones obtenidas por la literatura sobre el comportamiento de los individuos. No obstante, son WISEMAN y GÓMEZ-

MEJÍA (1998) los primeros autores en reconocer el potencial de esta literatura a la hora de analizar cómo el diseño de compensación podía influir en el comportamiento de los directivos. Así, en su artículo titulado «A Behavioral Agency Model of Managerial Risk Taking» desarrollan el modelo de comportamiento del directivo denominado *Behavioral Agency Model* (BAM).

La investigación sobre el comportamiento de los individuos cubre una extensa y vasta área de investigación. No obstante, lo que realmente nos interesa a la hora de analizar los efectos de los POA sobre el comportamiento del equipo directivo, son los estudios sobre percepción del riesgo, las preferencias de riesgo de los individuos y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. Así, WISEMAN y GÓMEZ-MEJÍA (1998) en su modelo BAM tratan de integrar la *prospect theory* (KAHNEMAN y TVERSKY, 1979; SITKIN y PABLO, 1992) y la teoría de agencia, en un solo modelo que explique cómo los diferentes sistemas de compensación pueden afectar sobre el nivel de riesgo asumido por el directivo.

El BAM se basa principalmente en lo que se ha conocido como la *Escuela de Kahneman y Tversky* o *Prospect Theory*, ampliamente utilizada en diversas áreas de investigación. Así, por ejemplo en el área de la dirección estratégica ha sido utilizada a la hora de explicar la doble relación observada entre las medidas contables de rentabilidad y riesgo (BOWMAN, 1984; MILLER y BROMILEY, 1990; DEEPHOUSE y WISEMAN, 2000; LEHNER, 2000). En el ámbito de la economía financiera ha sido también muy utilizada, sobre todo a la hora de explicar algunas de las anomalías detectadas en el modelo CAPM (BARBERIS y HUANG, 2001; BARBERIS *et al.*, 2001; LOUGHRAM y RITTER, 2002), así como a la hora de valorar el Resultado Residual de la empresa en un contexto de riesgo (CANO-RODRÍGUEZ y NÚÑEZ-NICKEL, 2003).

La teoría prospectiva considera que los individuos, a la hora de tomar sus decisiones, analizan cuáles serían sus efectos sobre su patrimonio, clasificando las situaciones a las que se enfrentan como situaciones de expectativas de ganancias (*positive framed problems*), y situaciones de expectativas de pérdidas (*negative framed problems*). Así, la investigación (p.ej.: MARCH y SHAPIRA, 1992; SITKIN y WIENGART, 1995; SITKIN y PABLO, 1992) demuestra que los individuos no presentan preferencias estables ante el riesgo, sino que éstas cambian en función de cómo los individuos catalogan la situación. Cuando los individuos se enfrentan a situaciones de expectativas de ganancias tratan de evitar cualquier riesgo que pueda dañar dichas expectativas (es decir, presentan *risk averse preferences*). Por el contrario, en situaciones de expectativas de pérdidas, los agentes están dispuestos a asumir mayores niveles de riesgo (es decir, presentan *risk seeking preferences*) con el objetivo de reducir dichas pérdidas esperadas.

Un mismo individuo puede cambiar sus preferencias ante el riesgo cuando se mueve en estos dos contextos, incluso cuando las elecciones a las que se enfrentan son equivalentes entre los contextos. Este cambio en las preferencias de riesgo entre situaciones de elección equivalentes (en una base de valor esperado) contradice el supuesto tradicional de los modelos de agencia de *aversión al riesgo* estable de los agentes, supuesto implícito en la práctica totalidad de las investigaciones realizadas hasta el momento en el área de compensación de directivos. Concretamente la *prospect theory* se basa en el supuesto de *aversión a las pérdidas* (*loss aversion*). Este supuesto considera que los individuos están dispuestos a asumir mayores niveles de riesgo si ello implica reducir pérdidas

(THALER & JONSON, 1990; TVERSKY & KAHNEMAN, 1986). Como podemos ver, este supuesto (clave en el modelo BAM) difiere considerablemente del supuesto de aversión al riesgo de los modelos de agencia tradicionales. Mientras que el supuesto de aversión a las pérdidas supone que los individuos están dispuestos a asumir mayores niveles de riesgo si ello implica evitar pérdidas, el supuesto de aversión al riesgo supone que los individuos están dispuestos a sacrificar rentabilidad si ello implica reducir el riesgo. En otras palabras, el supuesto de aversión a las pérdidas considera que los individuos están más preocupados en evitar aquellas pérdidas que puedan afectar a su renta actual o esperada, que en aumentar su cuantía (WISEMAN y GÓMEZ-MEJÍA, 1998).

Para entender el *link* existente entre la catalogación de la situación y el riesgo asumido por el directivo tenemos que acudir al concepto de *risk bearing* (BEATTY y ZAJAC, 1994; COFFEE, 1988). *Risk bearing* es el riesgo soportado percibido por el directivo (SITKIN y PABLO, 1992). Este concepto desarrolla un papel clave en el modelo BAM, ya que es el *link* el que relaciona la catalogación de la situación y el riesgo asumido por el agente. En las situaciones de expectativas de ganancias, los individuos, al presentar aversión a las pérdidas, perciben mayor riesgo soportado, por lo que tienden a actuar de forma más conservadora con el objetivo de evitar posibles pérdidas en dichas expectativas de ganancias. Por el contrario, en situaciones de expectativas de pérdidas, los agentes perciben menos riesgo, por lo que están dispuestos a aumentar el nivel de riesgo asumido con el objetivo de reducir su cuantía (SITKIN y PABLO, 1992).

Otro concepto importante relacionado con el modelo BAM es el concepto de *dotación instantánea* (*instant endowment*) (THALER, 1980). La dotación instantánea se basa en la noción de que cuando un agente tiene que tomar alguna decisión, calcula cómo dicha decisión afectará a su *renta actual percibida* (*perceived current wealth*) (FRANCISCO, KUJAL, MICHELITSCH, SMITH y DEND, 1996). El patrimonio actual percibido incluye toda la renta (presente y futura) segura que el agente espera percibir, y algunas posibles ganancias futuras anticipadas que los agentes perciben como prácticamente seguras. Los directivos suelen utilizar dicha renta para cubrir las necesidades relacionadas con el nivel de vida que llevan (WISEMAN y GÓMEZ-MEJÍA, 1998). Así, si asumimos que los directivos presentan aversión a las pérdidas, el modelo BAM predice que los directivos, ante todo, tratarán de proteger los elementos integrantes de su *perceived current wealth* contra todo tipo de amenaza que pudiera dañar su cuantía (WISEMAN y GÓMEZ-MEJÍA, 1998).

Dado que existen pruebas empíricas que muestran que los agentes tienden a tomar decisiones que violan sistemáticamente algunos de los supuestos que subyacen en la teoría económica sobre la decisión de elección, y dado que esta teoría ha sido usualmente utilizada a la hora de analizar la compensación de los directivos, e incluso a la hora de calcular dicha compensación (p.ej.: el modelo de valoración de las opciones sobre acciones de *Black-Scholes*), no resulta extraño que la investigación en la compensación de directivos haya obtenido algunos resultados que no pueden ser totalmente explicados en base a los actuales modelos de compensación basados en la teoría de agencia tradicional. Los descubrimientos obtenidos por los profesores KAHNEMAN y TVERSKY constituyen uno de los muchos y más sólidos hallazgos de la literatura sobre el comportamiento de los individuos que desafía los supuestos fundamentales de los modelos económicos tradicionales (véase CAMERER y LOEWENSTEIN (2003) para revisión). Por esta razón consideramos que ya es hora de considerar seria-

mente este patrimonio de conocimiento acumulado en la investigación sobre el comportamiento de los individuos, y reexaminar el diseño de compensación de directivos, fuera de los modelos tradicionales. En el siguiente apartado, trataremos de analizar los POA aplicando el modelo BAM, para desarrollar predicciones de cómo su actual diseño puede inducir a los directivos hacia comportamientos indeseables para los accionistas, como fueron, por ejemplo aquellos que se produjeron en algunas compañías de Estados Unidos en 2002 (*i.e.*, ENRON).

4. LOS POA Y SUS EFECTOS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DEL DIRECTIVO EN EL MARCO DEL BAM

Como ya hemos visto previamente, los POA han sido propuestos por la literatura de agencia tradicional como un buen instrumento para reducir el nivel de aversión al riesgo del equipo directivo y, en consecuencia como un buen instrumento para realinear los objetivos del equipo directivo con los de la propiedad (GÓMEZ-MEJÍA, 1994). Como hemos visto, en términos financieros, los POA entregados usualmente a los directivos están formados por opciones de compra (*call options*), con precio de ejercicio igual o inferior al precio bursátil de la empresa en el momento de la entrega (opciones con valor cero o *at the money options*), sin cláusula de protección de dividendos, no indexados, y con vencimiento a 5 ó 10 años (HALL, 2000; HALL y MURPHY, 2000; LAMBERT, LANEN y LARCKER, 1989; MURPHY, 1999).

La entrega de los POA formados por opciones con valor cero hace que la probabilidad de que estos POA finalicen con un pago final positivo para el directivo sea relativamente muy alta. La razón se debe a que, ya que toda tasa de rentabilidad esperada anticipada de cualquier activo tiende a ser positiva, y dado que el plazo de vencimiento de los POA normalmente es de 10 años (MURPHY, 1999; RAPPAPORT, 1999), la probabilidad de que el precio bursátil de la acción aumente por encima del precio de ejercicio del POA antes del vencimiento, es muy alta (HALL y MURPHY, 2000a; 2000b; LAMBERT, LANEN y LARCKER, 1989). Así por ejemplo, LAMBERT, LARCKER y VERRECCHIA (1991), basados en el supuesto de que la rentabilidad de la acción sigue una distribución de probabilidad de tipo *log-normal* (tal y como supone el modelo de valoración de opciones *Black-Scholes*), calculan que la probabilidad de que un POA con valor cero y vencimiento a 10 años finalice con valor positivo (asumiendo que la rentabilidad bursátil y los parámetros de volatilidad no varían durante el período), es del 0,943. De forma similar, HALL y MURPHY (2000b), basados en el mismo supuesto, pero basándose en otros parámetros, obtuvieron una probabilidad del 0,79. Así pues, vemos cómo los directivos propietarios de un POA saben que, a pesar de los posibles cambios que se puedan producir en el mercado a corto plazo, existe una alta probabilidad *ex ante* de que su POA finalice en un pago final positivo. Así pues, la entrega de los POA bajo su diseño tradicional (con precio de ejercicio igual o inferior al precio de la acción) aumentaría la probabilidad de que el directivo perciba una situación de expectativas de ganancias (*positive framed problem*), lo cual, en base al supuesto de aversión a las pérdidas del modelo BAM, empujaría al directivo a actuar de una forma más conservadora, con el único objetivo de proteger dichas expectativas de ganancias.

Adicionalmente, aun incluso si las fuerzas del mercado no son favorables para los intereses del directivo, existe la posibilidad de llevar a cabo un *repricing* de los POA entregados. El *repricing* consiste en que si el precio bursátil de la acción cae por debajo del precio de ejercicio, el Consejo de Administración puede proceder a reducir dicho precio de ejercicio para situarlo al mismo nivel o por debajo del actual precio bursátil. CHANCE, KUMAR y TODD (2000) observaron que el *repricing* normalmente consiste en reducir el precio de ejercicio del POA hasta el nuevo precio de la acción, lo que conlleva una reducción media del 41 por 100 del precio de ejercicio. Estos autores también observan que el *repricing* no suele deberse a razones atribuibles a la industria o mercado y que van más allá del control de los directivos (razones habitualmente alegadas por los *Comités de Diseño de Compensaciones* para justificar el *repricing*), sino que suele deberse a largos períodos de mala *performance* de la empresa. Otra de las razones que habitualmente utilizan los *Comités de Diseño de Compensaciones* para justificar el *repricing* es la de evitar que el directivo abandone la empresa para ir a otra en la cual tenga mayores posibilidades de obtener beneficios de sus POA. No obstante hay que señalar que la reciente evidencia empírica obtenida por DAILY, CERTO y DALTON (2001) contradice severamente este argumento.

En principio, la única razón que justificaría el *repricing* sería la de corregir el precio de ejercicio de aquellos POA cuyo precio de ejercicio se halla tan por encima del actual precio de mercado de la acción que, para generar un pago final positivo para el directivo, requerirían un considerable (y casi imposible) aumento en el precio de mercado de la acción. En estos casos, parece claro que los POA pierden sus efectos incentivadores sobre el directivo, y por tanto, parece necesaria su corrección.

Desde nuestro punto de vista, la posibilidad de realización de *repricing* incrementa la probabilidad de que los directivos perciban una situación de expectativas de beneficios (*positive framed problem*), ya que observarán que, aun si las fuerzas del mercado no son favorables y el precio de mercado cae por debajo del precio de ejercicio, el Consejo de Administración puede revisar los POA y reducir su precio de ejercicio hasta el nuevo precio de mercado. De nuevo, estas expectativas de beneficios harán que, en base al supuesto de aversión a las pérdidas, el directivo estará más preocupado en proteger dichas expectativas de beneficio, más que en su incremento.

La consecuencia directa de estas características de los actuales POA es que prácticamente queda asegurado que alcanzarán en algún momento un valor positivo, independientemente del nivel de esfuerzo efectuado por el equipo directivo. En consecuencia, los directivos perciben que para obtener beneficios de sus POA no es preciso crear un crecimiento positivo y constante en el precio de la acción de la empresa, sino que es suficiente con relajarse y aprovechar la tendencia implícita del mercado. Un buen ejemplo de este argumento lo encontramos al analizar la evolución del mercado bursátil durante el período de 1990 y los beneficios obtenidos por los directivos al ejercer sus POA durante ese período. Coincidiendo con la explosión en la utilización de los POA por parte de las empresas americanas durante la segunda mitad de los años 90, observamos un mercado alcista sin precedentes durante el cual los directivos de *performance* por debajo de la media del mercado recibieron importantes y suculentos beneficios de sus POA (RAPPAPORT, 1999). Tal y como observa REINGOLD «...*CEO's are winning big [of those earning windfall gains from their stock options], but many are second-stringers*» (énfasis añadido; REINGOLD, 1997:58). Esto sucedió en la mayoría de las empresas americanas, aun a pesar de la importante corrección bursátil producida en 2001 (LAVELLE, 2001).

Aun a pesar de que los directivos tratan de atribuirse constantemente el papel principal en la creación de las ganancias obtenidas a través de sus POA, en base a los argumentos expuestos anteriormente, parece claro que, a menos que se produzca un clima económico hostil, la mayoría de los propietarios de los POA obtendrán significativos beneficios de una forma relativamente sencilla. Este hecho hará que los directivos se enfrenten con la decisión de arriesgar el valor actual acumulado de sus POA con la búsqueda de nuevas oportunidades de crecimiento que aumenten el valor de la empresa (y en consecuencia el valor de sus POA), o por el contrario proteger dicho valor con estrategias conservadoras que minimicen el riesgo de una caída del precio de mercado de la empresa. En otras palabras, los directivos se enfrentan a la siguiente disyuntiva: actuar de forma conservadora con el objetivo de proteger el actual valor positivo de sus POA, o por el contrario tomar decisiones arriesgadas que traten de aumentar dicho valor. En base a los supuestos del BAM (expuestos anteriormente), la investigación existente en los modelos de comportamiento en la toma de decisiones en este tipo de circunstancias proporciona una predicción bastante clara (STARMER, 1999): la mayoría de los individuos optará por la estrategia conservadora de proteger el valor actual acumulado en sus POA, más que por las estrategias que impliquen un incremento futuro incierto de dicho valor. La razón se debe a la alta probabilidad de que el POA finalice con un pago final positivo para el directivo. Este hecho se traducirá en que el directivo perciba una situación de altas expectativas de ganancias, lo cual, bajo el supuesto de aversión a las pérdidas del BAM, provocará que el directivo aumente sus niveles de aversión al riesgo. Por otro lado, existe una alta probabilidad de que el directivo incluya el valor de los POA en sus cálculos de su *perceived current wealth* que, como hemos visto previamente, el directivo tratará de proteger a toda costa de cualquier amenaza que pueda reducir su cuantía. Así pues, parece claro que, en el marco del BAM, el actual diseño de los POA aumenta los niveles de aversión al riesgo de los directivos, predicción totalmente contrapuesta con las prescripciones tradicionales de la teoría de agencia.

Si analizamos la literatura empírica existente en el campo de los POA, podemos encontrar algunas evidencias empíricas que apoyarían nuestro argumento. Así por ejemplo, HUDDART y LANG (1996) observan cómo los directivos tienden a ejercer sus opciones justo después de que éstas son ejercibles, sacrificando casi la mitad del valor potencial estimado que dichas opciones pueden acumular en el futuro. Es decir, los directivos más que mantener sus POA hasta su plazo de vencimiento para obtener el máximo valor posible, tienden a ejercer prematuramente dichas opciones inmediatamente después de que éstas son ejercibles, obteniendo sólo una pequeña fracción de su valor potencial. Este acto en apariencia irracional puede interpretarse como un movimiento de aversión a las pérdidas por parte del ejecutivo que trata de asegurarse el valor corriente de sus POA, sacrificando su potencial mayor valor futuro, evitando así el riesgo que implicaría esperar (para obtener mayor beneficio en el futuro) sobre su actual valor.

OFEK y YERMARCK (2000) también observan cómo los directivos, normalmente, tienden a ejercer sus POA justo después de que éstos son ejercibles, y venden la mayoría de las acciones adquiridas a través de dicho ejercicio por norma general, inmediatamente después de que el POA ha sido ejercido. En consecuencia, este comportamiento les hace llegar a la conclusión de que la entrega de los POA a los directivos no afecta significativamente a los niveles de acciones de la empresa en manos del equipo directivo. De nuevo este comportamiento puede interpretarse como un movimiento de aversión a las pérdidas por parte del ejecutivo que trata de asegurarse el valor actual de sus POA evitando cualquier riesgo que pudiera reducir su cuantía.

4.1. Los POA y la iniciativa empresarial en la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión.

Siguiendo la lógica expuesta anteriormente, podemos afirmar que, en el marco del BAM, los POA no sólo provocarán un aumento en los niveles de aversión al riesgo del equipo directivo, sino que además reducirán significativamente la búsqueda de nuevas oportunidades de crecimiento para la empresa (práctica habitualmente denominada por la teoría de agencia como *agent effort*). En este punto partimos del supuesto de que los accionistas de una determinada empresa desean obtener una rentabilidad superior a la media de la industria o sector a la que pertenece la empresa. Este supuesto resulta bastante razonable ya que bajo la teoría financiera moderna, sabemos que los accionistas podrían conseguir dicha rentabilidad media de la industria o del sector, asumiendo un menor nivel de riesgo, simplemente invirtiendo en un fondo formado por las empresas del sector en cuestión. De ahí, resulta lógico esperar que el objetivo principal de cualquier accionista que invierte en una empresa en particular (en lugar de invertir en un fondo del sector) es el de obtener (como mínimo) la rentabilidad media del sector o de la industria.

Partiendo de esta base, asumimos que la única forma de obtener una rentabilidad sostenida por encima de la media de la industria requiere necesariamente de algún grado de búsqueda de nuevas iniciativas empresariales por parte del equipo directivo de la empresa. Es decir, para que una empresa ofrezca de una forma sostenible un rendimiento mayor al ofrecido por el resto de empresas del sector, es preciso que los directivos hagan uso de información privada para buscar y explotar nuevas oportunidades que aumenten el crecimiento o mejoren la eficiencia de la empresa, antes de que otras empresas se le adelanten (BARNEY & BAYSINGER, 1990). De este modo, para que una empresa ofrezca un mayor rendimiento en su sector industrial, los directivos de la empresa deben ir más allá de simplemente seguir la tendencia y evolución de la industria a la que pertenecen. Concretamente deben buscar y explotar nuevas oportunidades que impliquen una rentabilidad superior a la media para la empresa. La búsqueda de estas nuevas oportunidades de inversión, por definición, requiere una iniciativa por parte de los directivos superior a la requerida para mantener una actuación acorde con el crecimiento medio de la industria o sector. En otras palabras, es preciso que los directivos se involucren directamente en la estrategia diseñada en la empresa para buscar y explotar nuevas oportunidades de inversión que antes pasaron desapercibidas por las empresas de nuestro sector.

En este sentido, y de acuerdo con nuestro argumento, si la rentabilidad de los POA de los directivos está relativamente asegurada independientemente de que el directivo se preocupe o no por buscar y explotar nuevas oportunidades de inversión para la empresa, vemos cómo los POA ofrecen un débil incentivo para que los directivos investiguen e implementen nuevas iniciativas estratégicas, o utilicen la información confidencial de que disponen en la búsqueda de nuevas oportunidades de crecimiento que potencien mayores niveles de rentabilidad o eficiencia dentro de la empresa. De hecho, en estas circunstancias parece algo racional que los directivos simplemente muestren un *herding behavior* («comportamiento de seguidores del mercado») (BANERJEE, 1992; SCHARFSTEIN y STEIN, 1990), limitándose simplemente a seguir la evolución y tendencia del sector al que pertenecen, olvidándose de buscar y utilizar información confidencial que les permita obtener una ventaja competitiva sobre sus competidores. Por lo que no parece sorprendente esperar que los POA entregados

actualmente a los equipos directivos de las empresas americanas, debido a la facilidad con la que proporcionan beneficios a sus titulares, tiendan a desalentar a los directivos a emplear la información confidencial de la que disponen o a realizar un esfuerzo adicional en la búsqueda de nuevas oportunidades que permitirían que la empresa sobrepasase la actuación media de la industria o sector. Así planteamos la siguiente hipótesis:

Hipótesis 1: Los POA con valor positivo y sin ejercer inducen a los directivos a tomar decisiones más conservadoras y disminuyen la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa.

Partiendo de esta premisa inicial, vamos a tratar de precisar y mejorar nuestras predicciones. Si recordamos, en el punto 2 hemos visto cómo una vez entregado el POA al directivo, debe transcurrir un determinado período de tiempo para que éste pueda ser ejercido. Además, si las opciones no son ejercibles y el directivo abandona la empresa o ésta quiebra, el directivo no podría ejercer sus opciones, por lo que perdería todo su valor. Así pues, vemos cómo, antes de que el POA pueda ser ejercido, el directivo no es propietario de sus opciones, por lo que es poco probable que incluya su valor en sus cálculos de su *perceived current wealth* (WISEMAN y GÓMEZ-MEJÍA, 1998). Así, dado que los directivos no tienen derecho legal sobre las opciones no ejercibles, parece probable que no perciban dichas opciones como parte de su *perceived current wealth*, por lo que en éste casi sí estarían dispuestos a tomar decisiones de riesgo con el objetivo de conseguir una apreciación en el precio de mercado (y aumentar así el valor de sus POA). En la literatura podemos encontrar algunas evidencias empíricas que apoyarían esta teoría. Por ejemplo SANDERS (2001) observa cómo el nivel de riesgo asumido por el directivo aumenta después de la entrega de un POA; por el contrario, los cambios en el porcentaje de acciones de la empresa en manos del directivo no aumentan el nivel de riesgo asumido. De esta regularidad empírica podemos interpretar que la propiedad de acciones de la empresa es tenida en cuenta por el directivo a la hora de calcular su *perceived current wealth*, mientras que los POA recién entregados (y por tanto no ejercibles) no son considerados como parte de dicha *perceived current wealth*. Por tanto, en el marco del BAM podemos señalar que los POA con valor positivo pero no ejercibles, sí *podrían* incentivar al directivo a tomar mayores niveles de riesgo y a intensificar la búsqueda de nuevas oportunidades de crecimiento e inversión para la empresa.

Por el contrario, una vez las opciones son ejercibles, si el directivo abandona la empresa o ésta quiebra, sus POA serían automáticamente ejercidos. Es decir, en este caso los directivos sí son propietarios de sus POA, por lo que predecimos que sí incluirían su valor en sus cálculos de su *perceived current wealth*, de forma que si estas opciones presentan un diferencial (entre el precio bursátil de la acción y el precio de ejercicio del POA) positivo, es probable que los directivos prefieran tomar acciones que protejan el valor actual de dichos POA, más que acciones que puedan suponer un potencial (e incierto) incremento futuro en su valor.

Por lo tanto predecimos que, mientras los POA con valor positivo no sean ejercibles, *pueden* incentivar al directivo a tomar mayores niveles de riesgo, pero, una vez son ejercibles, los POA aumentan los niveles de aversión al riesgo del directivo, y le empujan a tomar acciones más conservadoras. Así pues, planteamos las siguientes hipótesis:

Hipótesis 2a: Antes de ser ejercibles, los POA con valor positivo y sin ejercer *pueden* estimular un comportamiento de búsqueda de riesgo por parte de los directivos, lo que incrementaría la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa.

Hipótesis 2b: Después de ser ejercibles, los POA con valor positivo y sin ejercer estimularán un comportamiento de aversión al riesgo por parte de los directivos, lo que disminuiría la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa.

4.2. Los POA y la política empresarial de dividendos.

En las últimas décadas, coincidiendo con la explosión de los POA para ejecutivos (MURPHY, 1999; HALL, 2000; HALL & LIEBMAN, 1997), diferentes estudios observan cómo, a pesar de la situación de fuerte crecimiento de la economía en general, y de los mercados bursátiles en particular, y sin una convincente explicación aparente, las empresas han reducido significativamente sus ratios de pagos de dividendos (FAMA & FRENCH, 2001; JOLLS, 1998; KORETZ, 2002; KUTTNER, 2002). Así, FAMA & FRENCH (2001), analizando la evolución de las empresas pertenecientes a los mercados bursátiles NYSE-AMEX-NASDAQ, observan cómo la proporción de empresas que pagan dividendos experimenta una fuerte y significativa reducción, pasando del 66,5 por 100 en 1978, al 30,3 por 100 en 1987, y sólo el 20,8 por 100 en 1999.

Al mismo tiempo, como ya hemos visto, los POA se han convertido en el más popular e importante instrumento de compensación de directivo, convirtiéndose en el componente con mayor peso dentro del sistema de compensación del equipo directivo de las empresas americanas, sobrepasando incluso la parte correspondiente al salario fijo (HALL, 2000; MURPHY, 1999; RAPPAPORT, 1999). Como hemos visto, la razón que explicaría gran parte de esta espectacular explosión en el uso de los POA sería la literatura de agencia, la cual propone el uso de los POA como un buen mecanismo para realinear los objetivos de los directivos con los de los accionistas. Pero como algunos autores señalan, el actual diseño de los POA puede incentivar a los directivos a aumentar el precio de la acción de la empresa, pero al mismo tiempo también puede incentivarle a reducir los pagos de dividendos de la empresa (ARNOLD & GILLENKIRCH, 2002; HALL, 2000; JOHNSON & TIAN, 2000; MARSHALL, 2001), con el consiguiente potencial perjuicio que ello podría provocar sobre los intereses del accionista. La explicación la encontraríamos en el hecho de que, tal y como la literatura financiera observa, cualquier pago de dividendos, *ceteris paribus*, reduciría el precio de la acción de la empresa, lo cual reduciría automáticamente el valor de los POA en manos del directivo, así como su pago final (FENN & LIANG, 2001; HULL, 1993; LAMBERT, LANEN & LARCKER, 1989). Por ejemplo, en este sentido HALL (2000), basándose en la fórmula de valoración de opciones propuesta por BLACK & SCHOLES, y en base a una volatilidad en el precio de la acción del 30 por 100 (volatilidad media de las empresas pertenecientes al prestigioso índice *Fortune 5000*), observa cómo un incremento en la ratio de dividendo del 4 por 100 al 6 por 100 puede reducir la ratio Valor POA/Precio Acción del 0,15 al 0,07.

La relación entre los POA entregados al equipo directivo y la política de dividendos de la empresa ha sido analizada por la literatura empírica desde diferentes puntos de vista. Así por ejemplo, LAMBERT, LANEN & LARCKER (1989), basándose en las predicciones efectuadas en base al ampliamente aceptado modelo de Marsh-Merton sobre pago de dividendos, observan cómo tras la adopción de un POA, las empresas experimentan significativas reducciones en los pagos de dividendos. De forma similar, LEWELLEN, LODERER & MARKTIN (1987) observan una relación negativa (pero no significativa) entre la existencia de sistemas de compensación basados en el precio de la acción (como son los POA) dentro del paquete de compensación del CEO, y los pagos de dividendos de la empresa. Recientemente WEISBENNER (2000) y FENN & LIANG (2001) observan una relación negativa entre los ratios de dividendos de la empresa y el número de POA entregados al CEO.

Nuestro trabajo difiere considerablemente de estos estudios. En nuestra opinión, la decisión clave para analizar cómo los POA afectan a la política de dividendos de la empresa reside en determinar cuál debe ser la variable de POA analizada. Como hemos visto, en general, la mayor parte de estudios tienden a analizar cómo el número de opciones entregadas al directivo afecta a la política de dividendos de la empresa, olvidando un aspecto tan importante como el valor de dichos POA, es decir, la diferencia existente entre el precio bursátil de la acción y el precio de ejercicio de la opción, que es, al fin y al cabo, el valor real que tiene el POA para el directivo. En nuestra opinión, la variable clave para explicar cómo afectan los POA sobre la política de dividendos de la empresa no debe ser el número de POA entregados al CEO, sino su valor desde el punto de vista de éste.

Nuestras predicciones se basan en lo expuesto anteriormente, es decir, el actual diseño de los POA hace que los POA sin ejercer y con valor positivo aumenten la probabilidad de que el directivo perciba una situación de expectativas de ganancias, al tiempo que su valor pasa a formar parte de su *perceived current wealth*. En consecuencia, si partimos del supuesto de que los directivos presentan aversión a las pérdidas [tal y como proponían WISEMAN y GÓMEZ-MEJÍA (1998) en el modelo BAM], y dado que, *ceteris paribus*, el pago de dividendos se ha relacionado con una disminución en el precio de mercado de la acción (lo cual implicaría una reducción en el valor de los POA en manos del directivo), los directivos tendrían incentivos a reducir los pagos de dividendos de la empresa, con el único objetivo de preservar el actual valor de sus POA. Adicionalmente, sabemos que la teoría financiera también establece que, cualquier reducción en los dividendos debería resultar, *ceteris paribus*, en un incremento en el precio de mercado de la acción (FENN y LIANG, 2001), lo cual se traduciría en un aumento (sin necesidad de haber tomado previamente decisiones que aumenten el nivel de riesgo asumido) en el valor de los POA en manos del directivo, lo cual sería particularmente valioso (para el directivo) a medida que se acerca la fecha de ejercicio de los POA (JOLLS, 1998).

Así, en este contexto, predecimos que los POA ejercibles, con valor positivo sin ejercer, incentivan a los directivos a reducir la cantidad de dividendos pagados a sus accionistas, con el único objetivo de proteger el valor contenido en sus POA.

Hipótesis 3: Los POA ejercibles con valor positivo y sin ejercer pueden incentivar al directivo a reducir los pagos de los dividendos de la empresa.

Este hecho es especialmente grave si tenemos en cuenta que la rentabilidad obtenida por cualquier accionista procede tanto de la apreciación del precio de la acción, como de los dividendos pagados por la empresa. Por lo tanto, cualquier reducción en la cantidad de dividendos distribuida entre los accionistas podría perjudicar los intereses de éstos, a menos que aquellos dividendos retenidos sean utilizados para realizar proyectos de inversión beneficiosos para la empresa (p.ej.: proyectos que incrementarán los beneficios futuros de la empresa), o en recompras de acciones. Si estos dividendos retenidos no se usan para estos propósitos, los accionistas percibirán menores beneficios de los que hubieran obtenido en el caso de no existir POA en el sistema de compensación del equipo directivo. Continuando con la visión expuesta previamente, en base a la aversión a las pérdidas que presentan los directivos (WISEMAN y GÓMEZ-MEJÍA, 1998), predecimos que aquellos dividendos retenidos tras la introducción de un POA tradicional se reinvertirán en proyectos de inversión de bajo riesgo (*i.e.*: recompra de acciones), independientemente de sus índices de rentabilidad para la empresa, huyendo de aquellos proyectos que impliquen un alto nivel de inseguridad en sus resultados, y sobre todo de aquellos que pudieran perjudicar el valor actual contenido en sus POA.

4.3. El papel de las acciones en manos del directivo.

Tal y como señalan JENSEN y MECKLING (1976), a medida que el nivel de acciones de la empresa por parte de los directivos aumenta, los intereses de accionistas y de directivos tiende a converger y, así, disminuye el renombrado problema de agencia. La propiedad de acciones de la empresa por parte de los directivos crea consonancia entre los intereses de los accionistas y de los directivos, ya que los objetivos de los directivos se realinean con los de los accionistas (FAMA y JENSEN, 1983). De este modo, esperamos que las predicciones expuestas previamente derivadas del actual diseño de los POA, y en principio no deseadas por los accionistas, se verían moderadas por la propiedad por parte del directivo de acciones de la empresa. En concreto, consideramos que la relación negativa observada previamente entre los POA con valor positivo y sin ejercer y la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión por parte de los directivos, se exacerbará más en aquellas empresas en las que los directivos sean propietarios de un escaso porcentaje de acciones de la empresa, y, a su vez, se reducirá en aquellas empresas en la que los directivos posean un alto porcentaje. Así, podemos plantear la siguiente hipótesis:

Hipótesis 4: Cuando la propiedad de los directivos es reducida (elevada), mayor (menor) probabilidad de que los POA con valor positivo y sin ejercer induzcan a los directivos a tomar decisiones más conservadoras, y disminuye la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa.

De forma similar, predecimos que la relación negativa observada previamente entre los POA con valor positivo y sin ejercer y la política de dividendos de la empresa, será más importante en aquellas empresas en las que los directivos sean propietarios de un escaso porcentaje de acciones de la empresa, y menor en aquellas empresas en la que los directivos posean una alto porcentaje.

Hipótesis 5: Cuando la propiedad de los directivos es reducida (elevada), mayor (menor) probabilidad de que los POA con valor positivo y sin ejercer estimulen a los directivos a reducir los pagos de dividendos de la empresa.

En este punto habría que señalar que son varios los estudios que observan cómo para altos niveles de acciones de la empresa en manos del directivo mayor es el riesgo de aparición de *entrenchment* (MORCK *et al.*, 1988; McCONNELL y SERVAES, 1990; WRIGHT *et al.*, 1996). Así por ejemplo, MORCK *et al.* (1988) observan cómo cuando el directivo posee un reducido porcentaje de acciones de la empresa (en concreto, menos del 5%), dichas acciones funcionan correctamente a la hora de realinear los objetivos de directivos y accionistas, pero no así cuando dicho porcentaje se sitúa por encima del 5 por 100. En una línea parecida, McCONNELL y SERVAES (1990) observan cómo la habilidad de las acciones en manos del directivo para reducir los conflictos de agencia se reduce cuando el directivo posee altos porcentajes de acciones de la empresa. Finalmente WRIGHT *et al.* (1996) observan cómo, en las empresas con oportunidades de crecimiento, cuando el directivo posee un reducido porcentaje de acciones de la empresa (menor al 7,5%), dicho porcentaje afecta positivamente al nivel de riesgo asumido por parte del directivo. No obstante, cuando el porcentaje de acciones de la empresa en manos del directivo aumenta (mayor al 7,5%), dicho efecto es negativo.

Si las predicciones efectuadas por la *teoría del entrenchment* son correctas, la evidencia empírica obtenida nos debería proporcionar resultados totalmente contrarios a los expuestos en nuestras Hipótesis 4 y 5. No obstante, consideramos que nuestro estudio se aleja de la línea de investigación de estos trabajos. En nuestro trabajo no queremos analizar cómo las acciones en manos del directivo afectan directamente sobre el nivel de riesgo asumido por el directivo, sino cómo su propiedad puede moderar los efectos que los POA tienen sobre el comportamiento del directivo descritos anteriormente.

5. MUESTRA Y METODOLOGÍA

A la hora de construir nuestra muestra hemos partido del conjunto de empresas pertenecientes a los índices *S&P 500*, *S&P Midcap 400* y *S&P Smallcap 600*. Para eliminar posibles distorsiones regulatorias, hemos eliminado las empresas financieras y de servicios públicos, y las compañías de teléfonos reguladas (código SIC 4183) (SMITH y WATTS, 1992). Dado que nuestro objetivo es analizar cómo los POA con valor positivo afectan sobre el comportamiento del CEO, sólo hemos escogido aquellas empresas que durante el período comprendido entre 1998 y 2000 (ambos inclusive) presentan un mismo CEO al frente de la empresa. Para finalizar, señalar que la información financiera de las empresas de la muestra ha sido obtenida a través de la base de datos *Compustat*, mientras que la información referente a la compensación del CEO proviene de la base de datos *ExecuComp*. Por esta razón sólo hemos seleccionado aquellas empresas cuya información financiera y de compensación se halla disponible en dichas bases de datos, para al menos dos de los tres años seleccionados en nuestro estudio. Tras aplicar todas estas restricciones y filtros, finalizamos con una muestra formada por 789 empresas. Todas las variables han sido promediadas para el período analizado.

5.1. Análisis de los efectos de los POA sobre la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa.

Variable Dependiente y Metodología

La variable seleccionada para medir las oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa ha sido el índice *q de Tobin*. Este índice se define como la razón entre el valor de la empresa en el mercado y el activo total de la empresa. Esta variable mide la cantidad y calidad de todas las oportunidades de inversión presentes y futuras que la empresa posee en un momento determinado. CHUNG y PRUITT (1994) establecieron que el índice *q de Tobin* podía calcularse como el valor de la empresa en el mercado (calculado como la suma del valor en el mercado de las acciones ordinarias, más el valor contable de las deudas, más el valor liquidativo de las acciones preferentes) dividido entre el activo total de la empresa. Véase **tabla 1** para resumen estadístico de las variables.

En cuanto a la metodología de estudio, señalar que aplicamos el Modelo de Regresión Jerárquica (*Hierarchical Regression Model*), estimando así dos modelos: un modelo en el cual únicamente incluimos las variables de control (*Modelo de Control*), y otro en el que introducimos las variables referentes al POA, y a través de las cuales contrastaremos las proposiciones planteadas en nuestro trabajo (*Modelo de Contraste*).

Variables Independientes

En este primer trabajo, tratamos de analizar cómo los POA con el valor positivo sin ejercer afectan sobre el nivel de esfuerzo del directivo en la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa. Asimismo, y dado que nuestras predicciones diferencian entre los efectos de los POA con valor positivo ejercibles y los POA con valor positivo no ejercibles, introducimos dos variables de POA (véanse **tabla 1** para Resumen Estadístico, y **tabla 2** para Resumen de Variables y Signos Previstos). Por un lado, introducimos la ratio POA con valor positivo ejercibles dividido sobre el total de las acciones en circulación de la empresa (*POA en Dinero Ejercibles/Total Acciones*), y la ratio POA con valor positivo no ejercibles sobre el total de acciones en circulación de la empresa (*POA en Dinero No Ejercibles/Total Acciones*).

TABLA 1. Búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa. Resumen Estadístico.

	Media	Std. Dev.	Mín.	Máx.
Variable Dependiente				
Tobin'q	2,3816	2,9287	0,2233	41,0081

	Media	Std. Dev.	Mín.	Máx.
VARIABLES DE CONTROL				
Ingresos de Explotación antes de Depreciación/Activo Total	0,1640	0,0936	- 0,4781	0,86010
Deuda sobre activo	0,2135	0,1608	0,0000	1,08360
Compensación Variable	0,6428	0,2127	0,0000	0,99610
Edad del CEO	56,498	8,0610	29,000	86,0000
Log Activo Total	9,0008	0,5234	7,7418	10,9411
VARIABLES INDEPENDIENTES				
POA en Dinero Ejercible/Total Acciones ...	0,0093	0,0116	0,0000	0,1125
POA en Dinero No Ejercible/Total Acciones	0,0064	0,0073	0,0000	0,0697

VARIABLES DE CONTROL

Sabemos que cuanto mayor es el nivel de ingresos de explotación que la empresa genera internamente, mayor es la posibilidad de financiación interna de nuevos proyectos de inversión. De esta forma, podemos predecir una relación positiva entre los ingresos de explotación de la empresa y la actividad de inversión de la misma. La variable seleccionada para medir los ingresos de explotación empresarial son los Ingresos de Explotación antes de la Depreciación ponderado por el Activo Total de la empresa (*Ingresos de Explotación antes de Depreciación/Activo Total*). Véanse **tabla 1** para Resumen Estadístico, y **tabla 2** para Resumen de Variables y Signos Previstos.

También controlamos por el nivel de apalancamiento financiero de la empresa. Cuanto mayor es el nivel de apalancamiento financiero de una empresa, mayores son los gastos externos de financiación (JENSEN, 1986; BERGER *et al.*, 1997) y, por lo tanto, menos probable que la empresa invierta en nuevos proyectos de inversión que aumenten o mejoren el conjunto de oportunidades de inversión de la empresa. Concretamente, las empresas con altos niveles de gastos de financiación, a la hora de financiar proyectos de inversión, tienden a utilizar los recursos generados internamente por la empresa, ya que la obtención de financiación externa resultaría relativamente cara. De este modo, predecimos una relación negativa entre el nivel de apalancamiento financiero de la empresa y la actividad inversora de la empresa. La variable seleccionada para medir el nivel de apalancamiento financiero de la empresa es la Deuda Total (tanto a largo plazo como a corto plazo) dividido por el Activo Total de la empresa (*Deuda sobre Activo*).

En nuestro estudio también incluimos una variable sobre el nivel de compensación variable del CEO. Esta variable se calcula como la suma de los componentes *Bonus* sobre Beneficios, Valor de las Acciones Restringidas entregadas, el valor (según la fórmula de valoración de opciones de

BLACK & SHOLES) de las Opciones sobre Acciones concedidas, más otros Programas de Incentivos a largo plazo, dividido entre la compensación total del directivo (*Compensación Contingente*). En este punto señalar que esta variable incluye sólo los POA concedidos cada año al CEO, mientras que las variables sobre los POA expuestas previamente (y que servirán para contrastar nuestras proposiciones) incluyen el porcentaje (no el valor) de todos los POA (incluidos los entregados en años anteriores) con valor positivo en manos del CEO.

También tenemos en cuenta la edad del directivo (*Edad del CEO*), ya que GIBBONS y MURPHY (1992) sugieren que a medida que el directivo se acerca a la edad de jubilación, tiende a pensar cada vez a más corto plazo, y a actuar de forma cada vez más conservadora. Por el contrario, los directivos jóvenes tienden a estar más predispuestos para asumir mayores niveles de riesgo.

Para finalizar, señalar que también controlamos por el tamaño de la empresa (medido por el Activo Total de la empresa) (*Log Activo Total*). También controlamos el posible efecto sectorial introduciendo variables *dummy*. Siguiendo la clasificación del *Standard Industrial Classification* (código SIC) identificamos un total de 7 sectores empresariales. Dado que nuestro modelo incluye término constante, introducimos un total de 6 variables *dummy* para controlar el posible efecto sectorial.

TABLA 2. Búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa. Resumen de Variables y Signos Previstos.

Variable	Signo previsto
Variables de Control	
Ingresos Explot. antes Deprec./Activo Total	+
Deuda sobre activo	-
Compensación variable	+
Edad del CEO	-
Log Activo Total	Indeterminado
Variables Independientes	
POA en Dinero Ejercible/Total Acciones	-
POA en Dinero No Ejercible/Total Acciones	¿+?

5.2. Análisis de los efectos de los POA sobre la política de dividendos de la empresa.

Variable Dependiente y Metodología

La variable dependiente utilizada para medir la política empresarial de dividendos es el cociente entre los dividendos en efectivo distribuidos entre las acciones ordinarias dividido por el valor de mercado de la empresa (*Dividendos/Valor Empresa*), variable habitualmente utilizada por la literatura (FENN y LIANG, 2001; WEISBENNER, 2000). Véase **tabla 3** para Resumen Estadístico.

Variables Independientes

En el este trabajo tratamos de analizar como los POA con valor positivo sin ejercer afectan sobre la política de pago de dividendos de la empresa. Siguiendo el mismo planteamiento anterior introducimos la ratio POA con valor positivo ejercibles dividido sobre el total de las acciones en circulación de la empresa (*POA en Dinero Ejercibles/Total Acciones*). Véase **tabla 3** para Resumen Estadístico, y **tabla 4** para Resumen de Variables y Signos Previstos.

TABLA 3. Política de dividendos empresarial. Resumen Estadístico.

	Media	Std. Dev.	Mín.	Máx.
Variable Dependiente				
Dividendos/Valor Empresa	0,0092	0,0195	0,0000	0,4073
Variables de Control				
Flujo de Caja Neto/Activo	0,0470	0,5311	- 13,2395	0,5069
Q de Tobin	2,3816	2,9287	0,2233	41,0081
Deuda sobre Activo	0,2135	0,1608	0,0000	1,0836
Log Activo Total	9,0008	0,5234	7,7418	10,9411
Volatilidad EBIDTA	0,0543	0,3409	0,0001	8,9717
Variables Independientes				
POA en Dinero Ejercible/Total Acciones ...	0,0093	0,0116	0,0000	0,1125

Variables de Control

La teoría de costes de agencia sobre pagos de dividendos considera que la política empresarial de dividendos se encuentra altamente influenciada por el nivel de *free cash flow* de la empresa, así como por sus costes de financiación. En concreto, aquellas empresas con altos niveles de *free*

cash flow presentan mayor riesgo de llevar a cabo una política de sobre inversión y, por lo tanto, se obtienen mayores beneficios distribuyendo ese *free cash flow* entre los accionistas (FENN y LIANG, 2001; KHALE, 2002). Así pues, vemos cómo la teoría de costes de agencia sobre los pagos de dividendos predice una relación positiva entre el nivel de *free cash flow* de la empresa y los pagos de dividendos efectuados por la misma. La variable seleccionada para medir el nivel de *free cash flow* de la empresa ha sido la variable utilizada por FENN y LIANG (2001): el Flujo de Caja Neto sobre Activos (*Flujo de Caja Neto/Activo*). Esta variable se define como las ganancias antes de intereses, impuestos y depreciación (*Earnings Before Interests, Taxes and Depreciation - EBITDA*), menos los gastos de capital (*Capital Expenditures*), dividido por el activo de la empresa.

También controlamos por el conjunto de oportunidades de crecimiento e inversión empresarial. La teoría de costes de agencia considera que las empresas con buenas oportunidades de inversión tienden a emplear parte del flujo de caja generado para financiar dichas oportunidades de crecimiento e inversión. Así pues, vemos cómo la teoría de costes de agencia predice una relación negativa entre el conjunto de oportunidades de inversión y los pagos de dividendos efectuados por la empresa. La variable utilizada para medir el conjunto de oportunidades de inversión empresarial de la empresa es el índice *q de Tobin* (MARTIN, 1996). Tal y como hemos señalado previamente, utilizaremos la aproximación de CHUNG y PRUITT (1994), que calcula el índice de *q de Tobin* como el valor en el mercado de las acciones ordinarias, más el valor contable de la deuda, más el valor liquidativo de las acciones preferentes, todo dividido entre el total de activos de la empresa.

La teoría de agencia de los pagos de dividendos de la empresa también considera que las empresas con altos costes de financiación tienden a reducir el porcentaje de pagos de dividendos. El motivo reside en el hecho de que las empresas con altos niveles de costes de financiación tenderán a emplear gran parte del flujo de caja generado internamente para financiar las oportunidades de inversión, ya que la obtención de fondos externos implica elevados gastos financieros. Así, la teoría predice una relación negativa entre los costes de financiación empresarial y los pagos de dividendos de la empresa.

El nivel de los costes de financiación empresarial básicamente depende de dos variables: del apalancamiento financiero y del tamaño de la empresa. Es sabido que las empresas con altos niveles de apalancamiento financiero presentan altos riesgos de quiebra, por lo que estas empresas presentarán altos costes de financiación externa. La variable seleccionada para medir el apalancamiento empresarial es la ratio *Deuda sobre Activo*. En la misma línea, la teoría de agencia considera que las grandes empresas usualmente presentan un flujo de caja mucho más estable, y al mismo tiempo presentan menos asimetrías de información, por lo que presentan menores costes de financiación (SMITH y WATTS, 1992; OPLER y TITMAN, 1993). La *proxy* utilizada para medir el tamaño de empresa es el logaritmo del activo total de la empresa (*Log Activo Total*).

Asimismo, tal y como JAGANNATHAN, STEPHENS y WEISBACH (2000) señalan, a medida que aumenta la inseguridad sobre los futuros flujos de caja generados por la empresa, mayor será la retención de beneficios y la reducción de los pagos de dividendos. La *proxy* utilizada para medir el nivel de inseguridad en los flujos de caja futuros generados por la empresa es la desviación estándar de las ganancias previas a los intereses, impuestos y depreciación (*Volatilidad EBITDA*).

Para finalizar, también controlamos el posible efecto sectorial introduciendo variables *dummy*. Siguiendo la clasificación del *Standard Industrial Classification* (código SIC) identificamos un total de 7 sectores empresariales. Dado que nuestro modelo incluye término constante, introducimos un total de 6 variables *dummy* para controlar el posible efecto sectorial.

TABLA 4. Política de dividendos empresarial. Resumen de Variables y Signos Previstos.

Variable	Signo previsto
VARIABLES DE CONTROL	
Flujo de Caja Neto/Activo	+
Q de Tobin	-
Deuda sobre Activo	-
Log Activo Total	+
Volatilidad EBIDTA	-
VARIABLES INDEPENDIENTES	
POA en Dinero Ejercible/Total Acciones	-

6. RESULTADOS

6.1. Análisis de los efectos de los POA sobre la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa.

Si analizamos algunos de los estudios previos que han utilizado la variable *q de Tobin* como *proxy* del conjunto de oportunidades de crecimiento e inversión de la empresa, podemos encontrar dos posturas distintas. WRIGHT, FERRIS, SARIN y AWASTHI (1996) crean una variable dicotómica (basada en el índice de *q de Tobin*), de tal forma que si *q de Tobin* es inferior a 1, la empresa no presenta oportunidades de crecimiento, mientras que si *q de Tobin* es superior a 1, la empresa sí presenta oportunidades de crecimiento. Por contrario, el estudio de LARRAZA-KINTANA, (2000), utiliza la variable de *q de Tobin* como una variable continua. En nuestro estudio, consideramos que esta última postura es la más correcta, ya que el objetivo principal de nuestro estudio es analizar cómo los POA con valor positivo afectan a la búsqueda de nuevas iniciativas empresariales por parte de los directivos que aumenten las oportunidades de crecimiento de la empresa. Las estimaciones son robustas, y en todas, los estadísticos «t» han sido calculados utilizando los *White's heteroskedasticity-consistent standard errors*.

TABLA 5. Búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa. Modelo de Control.

	Coefficientes	t Valor	p Valor
VARIABLES DE CONTROL			
Ingresos de Explotación antes Depreciación/Activo Total	4,058655 ***	2,73	0,0070
Deuda sobre Activo	- 4,258042 ***	- 5,22	0,0000
Compensación Variable	2,332532 ***	2,96	0,0030
Edad del CEO	- 0,038420 ***	- 2,59	0,0100
Log Activo Total	- 0,557954 ***	- 2,68	0,0080
Constante	8,072727 ***	4,56	0,0000
Número de Observaciones	789		
R ²	0,1996		
R ² Ajustado	0,1873		

Niveles de significación: *** p<1%; ** p<5%; * p<10%

Siguiendo la metodología de la regresión jerárquica, hemos estimado dos modelos de regresión. El *Modelo de Control* (véase **tabla 5**) sólo incluye las variables de control definidas previamente, mientras que el *Modelo de Contraste* (véase **tabla 6**) incluye tanto las variables de control como las variables relacionadas con los POA, y a través de las cuales contrastamos nuestras proposiciones. Analizando los resultados expuestos en las **tablas 5 y 6**, vemos como todas las variables de control son significativas al 1 por 100, y presentan el signo previsto inicialmente por la teoría.

Si analizamos el *Modelo de Contraste* (**tabla 6**) podemos observar cómo el porcentaje de POA con valor positivo y ejercibles sobre el total de acciones en circulación presenta un signo negativo y es significativo al 5 por 100 de nivel de significación. Contrariamente, los POA con valor positivo pero no ejercibles sobre el total de acciones en circulación de la empresa resulta no significativo.

TABLA 6. Búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa. Modelo de Contraste.

	Coefficientes	t Valor	p Valor
VARIABLES DE CONTROL			
Ingresos de Explotación antes Depreciación/Activo Total	3,921384 ***	2,69	0,0070

	Coefficientes	t Valor	p Valor
Deuda sobre Activo	- 4,050230 ***	- 5,00	0,0000
Compensación Variable	2,637752 ***	3,25	0,0010
Edad del CEO	0,038525 ***	- 2,60	0,0090
Log Activo Total	- 0,768087 ***	- 3,47	0,0010
Constante	10,06370 ***	5,17	0,0000
VARIABLES INDEPENDIENTES			
POA en Dinero Ejercible/Total Acciones ..	- 15,92395 **	- 2,43	0,0150
POA en Dinero No Ejercible/Total Acciones...	- 18,53692	- 1,23	0,2200
Número de Observaciones	789		
R ²	0,2069		
R ² Ajustado	0,1925		

Niveles de significación: *** p<1%; ** p<5%; * p<10%.

6.2. Análisis de los efectos de los POA sobre la política de dividendos de la empresa.

Como suele suceder en los estudios sobre pagos de dividendos, la variable dependiente presenta una gran cantidad de observaciones con valor 0. En consecuencia, y con el objetivo de obtener estimaciones robustas y no sesgadas, aplicamos el modelo de estimación *One-Side Tobit Model* (censurado en el 0). En las tablas presentadas a continuación proporcionamos tanto las estimaciones de los coeficientes, como el factor de corrección necesario para obtener los correspondientes efectos marginales (calculados en el promedio de variables explicativas, tal y como es habitual). En general, las estimaciones de los coeficientes en los modelos de regresión tradicionales coinciden con los efectos marginales. Por el contrario, bajo el modelo de estimación TOBIT ambos conceptos no coinciden. Para obtener dichos efectos marginales, aplicamos la descomposición propuesta por McDONALD y MOFFIT (1980).

TABLA 7. Política de dividendos empresarial. Modelo de Control.

	Coefficientes	t Valor	p Valor
VARIABLES DE CONTROL			
Flujo de Caja Neto/Activo	0,0377995 ***	2,79	0,0050
Q de Tobin	- 0,0051253 ***	- 6,03	0,0000

	Coefficientes	t Valor	p Valor
Deuda sobre Activo	- 0,0041175	- 0,47	0,6350
Log Activo Total	0,0159464 ***	6,34	0,0000
Volatilidad EBIDTA	- 0,0833143 ***	- 2,39	0,0017
Constante	- 0,1678600 ***	- 6,95	0,0000
Número de Observaciones	789		
Log-Likelihood	672,80404		
Pseudo R ²	- 0,1935		
Factor de corrección para obtener los efectos marginales	0,3658473		

Niveles de significación: *** p<1%; ** p<5%; * p<10%.

De nuevo hemos estimado dos modelos. En primer lugar estimamos el *Modelo de Control* (véase **tabla 7**), el cual sólo incluye las variables de control propuestas por la literatura de costes de agencia sobre los pagos de dividendos. Posteriormente estimamos el *Modelo de Contraste* (véase **tabla 8**), el cual incluye todas las variables de control anteriores, más las variables relacionadas con los POA (porcentaje de POA ejercibles con valor positivo y sin ejercer sobre el total de acciones en circulación), que nos permitirán contrastar las hipótesis planteadas.

Como podemos observar, todas las variables de control (excepto la variable de Deuda sobre Activo) son significativas al 1 por 100 y presentan el signo previsto por la literatura de costes de agencia sobre dividendos. Respecto a la **tabla 8** observamos cómo la variable POA es significativa (al 1% de nivel de significación), y presenta signo negativo. Asimismo, vemos cómo su efecto sobre los pagos de dividendos es mayor que el efecto de todas aquellas variables propuestas por la literatura de costes de agencia.

TABLA 8. Política de dividendos empresarial. Modelo de Contraste.

	Coefficientes	t Valor	p Valor
Variables de Control			
Flujo de Caja Neto/Activo	0,0386201 ***	2,84	0,0050
Q de Tobin	-0,0053949 ***	- 6,23	0,0000
Deuda sobre Activo	-0,0021063	- 0,24	0,8090
Log Activo Total	0,0138941 ***	5,32	0,0000
Volatilidad EBIDTA	- 0,0808932 **	- 2,33	0,0200
Constante	- 0,1453340 ***	- 5,73	0,0000

	Coefficientes	t Valor	p Valor
VARIABLES INDEPENDIENTES			
POA en Dinero Ejercible/Total Acciones ..	- 0,3046006 ***	- 2,58	0,0090
Número de Observaciones	789		
Log-Likelihood	676,28154		
Pseudo R ²	- 0,1997		
Factor de corrección para obtener los efectos marginales	0,3634273		

Niveles de significación: *** p<1%; ** p<5%; * p<10%.

6.3. El papel de las acciones en manos del directivo.

Tal y como hemos señalado previamente, la propiedad por parte del CEO de acciones de la empresa puede tener un papel clave sobre los efectos de los POA con valor positivo y no ejercidos sobre el comportamiento del CEO. Para contrastar dicha posibilidad, dividimos nuestra muestra en dos grupos: un primer grupo de empresas cuyo CEO posee un elevado porcentaje de acciones de la empresa, y un segundo grupo de empresas cuyo CEO posee un reducido porcentaje de acciones de la empresa, o bien no posee ninguna. El criterio seleccionado a la hora de separar la muestra ha sido habitualmente utilizado por estudios anteriores (*i.e.*: FENN y LIANG, 2001; MORCK *et al.*, 1988): el primer grupo (180 empresas) está formado por aquellas empresas cuyo CEO posee más del 5 por 100 del total de acciones de la empresa en circulación, mientras que el segundo grupo (609 empresas) está formado por aquellas empresas cuyo CEO posee un porcentaje menor al 5 por 100.

TABLA 9. Búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa. El papel de las acciones en manos del directivo.

	Baja propiedad de los directivos			Alta propiedad de los directivos		
	Coefficientes	t Valor	p Valor	Coefficientes	t Valor	p Valor
VARIABLES DE CONTROL						
Ingresos de Explotación antes de Depreciación/Activo	3,62898 **	2,35	0,019	5,03780	1,16	0,247
Deuda sobre Activo	- 4,24999 ***	- 3,96	0,000	- 2,72973 ***	- 2,96	0,004
Compensación Variable ..	3,43617 ***	2,59	0,010	1,09870	1,56	0,122

	Baja propiedad de los directivos			Alta propiedad de los directivos		
	Coefficientes	t Valor	p Valor	Coefficientes	t Valor	p Valor
Edad del CEO	- 0,04076 *	- 1,92	0,056	- 0,04171 **	- 2,38	0,018
Log Activo Total	- 0,84264 ***	- 3,34	0,001	- 0,54128	- 0,81	0,417
Constante	10,08073 ***	4,19	0,000	8,48054 *	1,74	0,084
VARIABLES INDEPENDIENTES						
POA en Dinero Ejercible/ /Total Acciones	- 12,86849 *	- 1,75	0,081	- 13,2641	- 0,70	0,487
POA en Dinero No Ejercible/ Total Acciones	- 31,38219 *	- 1,91	0,057	18,53655	0,57	0,571
Número de Observaciones	609			180		
R ²	0,1970			0,3301		
R ² Ajustado	0,1778			0,2749		

Niveles de significación: *** p<1%; ** p<5%; * p<10%.

Analizando los resultados obtenidos (véanse **tablas 9 y 10**) podemos observar cómo de nuevo todas las variables de control (con alguna pequeña excepción) son significativas y presentan el signo previsto. En cuanto a los resultados obtenidos en el análisis sobre la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa (**tabla 9**), vemos cómo las variables relacionadas con los POA sólo son significativas (y negativas en ambos casos) en la submuestra formada por aquellas empresas cuyo CEO posee un pequeño porcentaje de acciones de la empresa. En el caso de empresas en las que el CEO posee un porcentaje elevado de acciones de la empresa, ambas variables son no significativas.

TABLA 10. Política de dividendos empresarial. El papel de las acciones en manos del directivo.

	Baja propiedad de los directivos			Alta propiedad de los directivos		
	Coefficientes	t Valor	p Valor	Coefficientes	t Valor	p Valor
VARIABLES DE CONTROL						
Flujo de Caja Neto/Activo	0,042823 ***	2,73	0,007	0,039745 *	1,68	0,096
Q de Tobin	- 0,005402 ***	- 5,44	0,000	- 0,005012 ***	- 3,52	0,001
Deuda sobre Activos	0,007465	0,71	0,481	- 0,031633 ***	- 2,60	0,010

	Baja propiedad de los directivos			Alta propiedad de los directivos		
	Coefficientes	t Valor	p Valor	Coefficientes	t Valor	p Valor
Log Activo Total	0,011372 ***	3,67	0,000	0,011486 **	2,50	0,013
Volatilidad EBIDTA	-0,067763 *	-1,71	0,088	-0,191866 **	-2,07	0,040
Constante	-0,131237 ***	-4,17	0,000	-0,101758 **	-2,44	0,016
VARIABLES INDEPENDIENTES						
POA en Dinero Ejercible/Total Acciones	-0,43245 ***	-2,85	0,005	-0,025598	-0,17	0,869
Número de Observaciones	609			180		
Log-Likelihood	573,93098			121,51085		
Pseudo R ²	-0,1857			-0,2843		
Factor de corrección para obtener los efectos marginales	0,412585			0,104555		

Niveles de significación: *** p<1%; ** p<5%; * p<10%.

En cuanto al análisis sobre la política de dividendos de la empresa (**tabla 10**), vemos cómo, de nuevo, la variable *POA en Dinero Ejercible/Total Acciones* sólo es significativa (y negativa) en la submuestra formada por aquellas empresas cuyo CEO posee un pequeño porcentaje de acciones de la empresa. En el caso de empresas en las que el CEO posee un porcentaje elevado de acciones de la empresa, dicha variable resulta no significativa.

7. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En este trabajo hemos analizado los POA en el marco del *Behavioral Agency Model*, y hemos expuesto que, en contra de las predicciones de los modelos de agencia tradicionales, su actual diseño tiende a aumentar los problemas de agencia entre directivo y accionariado, aumentando la posibilidad de aparición de comportamientos oportunistas por parte de los directivos. La razón se debe a que, bajo su actual diseño, la probabilidad de que generen un pago final positivo para el directivo es relativamente muy alta, independientemente del nivel de esfuerzo de su equipo directivo. La consecuencia directa es que los directivos tienden a considerar sus POA en dinero como parte de su *perceived current wealth*, y al mismo tiempo aumenta la probabilidad de que el directivo perciba un contexto de expectativas de ganancias. La interacción de estos dos factores hace que, dado que los directivos presentan aversión a las pérdidas, tenderán a tomar una actitud relativamente conserva-

dora, con el objetivo último de proteger el valor corriente contenido en sus POA, en lugar de tomar acciones de iniciativa empresarial que aumenten el valor de la empresa. Esta preferencia es más posible que suceda si la búsqueda de dichas nuevas iniciativas empresariales (que aumenten el valor de la empresa para el accionista) aumenta la volatilidad del precio de la acción (y en consecuencia, del pago final del POA).

El estudio empírico realizado en el presente trabajo confirma dicha hipótesis. Hemos comprobado cómo los POA en dinero no ejercidos tienden a desincentivar la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa por parte del CEO, mientras que los POA en dinero no ejercibles parecen no afectar sobre dicho comportamiento. Así pues, vemos cómo los resultados obtenidos en nuestro estudio empírico apoyan la Hipótesis 1 y la Hipótesis 2b expuestas previamente, mientras que no tenemos suficiente evidencia empírica que apoye la Hipótesis 2a.

En lo que respecta a los efectos de los POA en dinero sobre la política de dividendos de la empresa, predecíamos que el actual diseño de los POA entregados, incitaría a los directivos a realizar algunas «prácticas irregulares» que pueden perjudicar los intereses de los accionistas, tales como la reducción no justificada de la cantidad de dividendos distribuidos entre los accionistas. La razón de este comportamiento sería el hecho de que dicha práctica protegería el valor de sus POA en dinero, e incluso al mismo tiempo podría aumentarlo. No obstante, dado que los accionistas son los que acarrean con los costes de los POA, estos actos transfieren patrimonio «irregularmente» de los accionistas a los directivos. Nuestro estudio empírico apoya dicha hipótesis (Hipótesis 3 concretamente), es decir, una vez introducidas todas las variables de control que deberían explicar la política de dividendos de una empresa, observamos cómo los POA ejercibles y con valor positivo afectan negativamente al volumen de dividendos distribuidos entre los accionistas. Este resultado nos lleva a afirmar que el actual diseño de los POA tiende a incentivar a los directivos a reducir los pagos empresariales de dividendos.

También hemos contrastado cómo las acciones en manos del directivo afectan sobre los efectos «indeseables» de los POA en dinero detectados previamente (desaceleración en la búsqueda de nuevas oportunidades de crecimiento e inversión, y reducciones injustificadas en los niveles de dividendos distribuidos). En este sentido, observamos cómo dichos efectos sólo aparecen en aquellas empresas en las que el directivo posee un escaso porcentaje de acciones de la empresa. Contrariamente, en aquellas empresas en las que el directivo posee un alto porcentaje de acciones de la empresa, los POA con valor positivo presentan un efecto no significativo, tanto sobre la búsqueda de nuevas iniciativas empresariales, como sobre la política de dividendos de la empresa. Estos resultados parecen apoyar parcialmente nuestras Hipótesis 4 y 5, ya que sólo se obtiene evidencia empírica de los efectos de los POA con valor en dinero cuando el directivo posee un reducido porcentaje de las acciones de la empresa.

Así pues vemos cómo si analizamos los POA bajo el marco del BAM podríamos explicar algunos de los efectos «extraños» observados en los últimos años (coincidiendo con la explosión en el uso de los POA), como son por ejemplo las significativas reducciones observadas en los porcentajes de pagos empresariales de dividendos (FAMA y FRENCH, 2001; JOLLS, 1998; KORETZ, 2002; KUTTNER, 2002).

8. ALGUNAS RECOMENDACIONES TENTATIVAS

Aunque el actual homogéneo diseño de los POA nos podría llevar a pensar lo contrario, a la hora de diseñar el POA, el Consejo de Administración (o en su defecto el Comité de Diseño de Compensaciones), dispone diversas y variadas posibilidades. Como ya hemos visto, los POA actualmente tienden a estar compuestos casi en el 100 por 100 de los casos con opciones con valor cero estándar (es decir, opciones en las que el precio de ejercicio coincide con el precio de mercado de la acción de la empresa el día de la concesión) (HYMOWITZ, 2003; LEE, 2003; MURPHY, 1999). Este tipo de POA, a parte de derivar en algunas ventajas fiscales y contables para la empresa y para el ejecutivo, hemos visto cómo tiende a incrementar los costes de agencia para los accionistas. La razón, tal y como se anotó con anterioridad, reside en el hecho de que la probabilidad de que dichos POA formados por opciones con valor cero finalicen con un valor positivo para el directivo (independientemente de su esfuerzo y habilidad personal) es relativamente muy alta (HALL y MURPHY, 2000b; LAMBERT, LARCKER y VERRECCHIA, 1991; RAPPAPORT, 1999). De hecho, en este sentido hay que señalar que muchos autores han apuntado que cuando los *performance targets* incluidos en los sistemas de compensación contingentes (es decir, ligados a alguna medida de *performance* de la empresa) por el Consejo de Administración son relativamente fáciles de alcanzar, los directivos tienden a considerar dicha compensación relativamente cierta o fija, más que contingente (CRISTAL, 1995; GÓMEZ-MEJÍA, 1994; GOYOI, 1999; LUBLIN, 1998; SANDERS, 2001). Así pues, vemos cómo los POA entregados actualmente prácticamente aseguran un pago final positivo para el directivo, lo cual, tal y como hemos explicado con anterioridad, se traducirá en una reducción en los niveles de riesgo asumidos por los directivos, así como en un menor esfuerzo en la búsqueda de nuevas iniciativas empresariales.

A continuación, vamos a exponer las características y funcionamiento de algunos otros tipos de opciones, que los Consejos de Administración tienen a su disposición a la hora de diseñar los POA entregados a sus equipos directivos, y cuya utilización (en algunos casos) tal vez resolvería algunos de los problemas detectados previamente en los POA tradicionales.

Los Premium POA

Los *Premium POA* establecen el precio de ejercicio de la opción en un nivel superior al precio de mercado de la acción de la empresa (*HR Executive Review*, 1998). Aun a pesar de que inicialmente podríamos pensar que este tipo de opciones crearía un contexto negativo (*negative framed situation*) para los directivos, consideramos que no sucede ya que en este caso no hay ningún tipo de renta (ni real ni percibida) expuesta al riesgo, al menos hasta que el precio de mercado de la acción aumente por encima del precio de ejercicio de la opción. Es decir, los *Premium POA* no tienen valor inmediato para el directivo, y no alcanzarán un valor positivo hasta que el precio de mercado sea superior al precio de ejercicio. En efecto, el día de la adjudicación, un *Premium POA* es un sistema parecido a otras formas de compensación que vinculan parte de la compensación del directivo con algún tipo de objetivo de actuación específico, y en los que no hay recompensa alguna hasta

que dicho objetivo es alcanzado. No obstante, una vez que se ha alcanzado el objetivo, los efectos del *Premium POA* sobre el comportamiento del ejecutivo son prácticamente idénticos a los descritos previamente para el caso de los POA con valor cero.

La diferencia que existe entre un *Premium POA* y un POA con valor cero radica en la dificultad de alcanzar el objetivo intrínseco en el POA: aumentar el precio de mercado de la acción de la empresa por encima del precio de ejercicio del POA. Tal y como hemos destacado con anterioridad, hay una alta probabilidad de que las opciones con valor cero presenten un diferencial positivo (entre el precio de la acción y el precio de ejercicio) durante el período de vida del POA. Contrariamente, los *Premium POA* funcionarían de forma muy parecida a otras formas de compensación que vinculan parte de la compensación del directivo al logro de algún *performance target*, cuyo logro es imprescindible para recibir dicha compensación. En el caso concreto de los *Premium POA*, el *performance target* consistiría en aumentar el precio de mercado de la acción por encima del precio de ejercicio de la opción; sólo a partir de ese momento los directivos podrán obtener beneficios de sus POA.

De acuerdo con la literatura existente a la hora de fijar los objetivos asociados a un determinado sistema de compensación contingente (LOCKE y LATHAM, 1990), predecimos una relación no lineal entre la dificultad del objetivo intrínseco en el POA (es decir, su precio de ejercicio), y el nivel de riesgo asumido y los esfuerzos realizados por el ejecutivo para alcanzar dicho objetivo. En otras palabras, si el diferencial entre el actual precio de mercado y el precio de ejercicio contenido en el *Premium POA* es demasiado grande, el ejecutivo puede considerar dicho objetivo como imposible de alcanzar. Esto induciría a los directivos a actuar de forma más conservadora y con menos iniciativa empresarial, ya que intentar lograr dicho objetivo sería considerado como «*foolish*» (totalmente insensato e imposible). Y lo que es más importante, alcanzar metas sumamente complicadas y difíciles puede requerir inversiones que llevan asociada la posibilidad de importantes y significativas pérdidas. Así pues, vemos cómo, si fijamos un objetivo sumamente complicado (es decir, un precio de ejercicio muy por encima del precio de la acción), la actuación que dicho objetivo precisaría por parte del directivo podría poner en peligro no sólo su patrimonio actual (p.ej.: el sueldo actual) (THALER, 1980; THALER y JONSON, 1990), sino también su patrimonio futuro, ya que se aumentaría considerablemente la probabilidad de despido, posibles perjuicios para su reputación, etc. Así, dada la aversión a las pérdidas del directivo, predecimos una relación convexa entre la dificultad en objetivo asociado en el *Premium POA* (el diferencial entre el precio actual en el mercado y el precio de ejercicio), y la búsqueda empresarial de nuevas oportunidades de inversión y crecimiento para la empresa.

Los POA Indexados

Los *POA Indexados* vinculan el precio de ejercicio a la evolución de algún índice bursátil relevante, como por ejemplo el índice *S&P 500* o el *Russell 2000*. Es decir, el precio de ejercicio de la opción se corrige en función de la evolución del índice seleccionado. Así, en este caso, mantener el POA con valor positivo requiere que la evolución del precio de la acción de la empresa sea

mejor que la evolución del índice seleccionado. De esta forma se trata de evitar que los directivos que simplemente se limitan a seguir la tendencia del mercado, sin invertir recursos y esfuerzos en la búsqueda de nuevas oportunidades de crecimiento e inversión para la empresa, obtengan beneficios de sus POA.

Asimismo, si el *POA Indexado* presenta inicialmente algún valor positivo, y el índice seleccionado presenta una evolución alcista a largo plazo (situación en la que se encuentran la mayoría de POA), este tipo de opciones aumentaría significativamente la probabilidad de que el directivo perciba una situación de expectativas de pérdidas. La razón se debe a que la tendencia alcista del índice seleccionado haría que el precio de ejercicio de la opción aumentase, lo cual se traduciría en una reducción en el valor de sus POA. En este contexto, dada la aversión a las pérdidas que presentan los directivos en el marco del BAM, predecimos que los *POA Indexados* incentivarán al directivo a buscar nuevas oportunidades de crecimiento e inversión para la empresa que permitan que las tasas de crecimiento de la acción de la empresa sean superiores a las del índice seleccionado, y, de esta forma, proteger el valor de sus POA.

Los POA con cláusula de protección de dividendos

Consideramos que, desde el punto de vista de los accionistas, otra característica ideal que debería presentar todo POA es que su valor debería aislarse de la política empresarial de dividendos. Creemos que el actual diseño de los POA motiva a los directivos a reducir los dividendos pagados a los accionistas, no con el objetivo de reinvertir dichos fondos en proyectos de mayor rentabilidad (que beneficiarán los intereses de los accionistas), sino con el único objetivo de proteger el valor de contenido en sus POA. Esta práctica podría perjudicar los intereses de los accionistas, ya que dichos dividendos retenidos probablemente se encaminen hacia inversiones de baja rentabilidad y riesgo.

Como ya hemos expuesto previamente, este hecho podría explicar los extraños resultados ya detectados por JOLLS (1998), BARTOV, KRINSKY y LEE (1998) y WEISBENNER (2000), entre otros, los cuales observan una relación negativa entre la introducción de POA y el nivel de dividendos pagados por la empresa, y una relación positiva con los niveles de recompra de acciones por parte de la empresa (un ejemplo claro de inversión a bajo riesgo). Asimismo, esta recompra de acciones en el mercado abierto podría ser utilizada por el directivo para aumentar temporalmente el precio de mercado de la acción, con el objetivo de aumentar el valor de sus POA cerca de la fecha de ejercicio. En resumidas cuentas, los POA estimulan a los directivos a poner en práctica nuevas estrategias con el objetivo de maximizar las ganancias de sus POA mientras, al mismo tiempo, evitar tener que realizar nuevas inversiones arriesgadas que puedan poner en peligro dichas ganancias.

Una forma de resolver este problema sería aislando el valor de los POA de la política de dividendos de la empresa. Si aislamos el valor de los POA de la política empresarial de dividendos, los directivos perderían cualquier incentivo a reducir la cantidad de dividendos para proteger el valor de sus POA. Existen diferentes formas de aislar el valor de los POA de los pagos de dividendos de

la empresa. Un posible mecanismo consistiría en pagar el valor acumulado de los dividendos pagados por la acción al propietario del POA en el momento de su ejercicio (LAMBERT, LANEN y LARCKER, 1989; MURPHY, 1999). Otra posible alternativa sería disminuir el precio de ejercicio del POA cada vez que la empresa paga dividendos (HULL, 1993).

Repercusiones sobre la legislación actual

La legislación fiscal y contable vigente actualmente en Estados Unidos tiende a desalentar la introducción de algunos de los diseños de POA alternativos antes mencionados. Así, algunos autores como CHAUVIN y SHENOY (2001), HALL y MURPHY (2000a; 2000b), BRANDES, DHARWADKAR y LEMESIS (2003), y RAPPAPORT (1999) sugieren que la política fiscal y contable actual condiciona severamente el diseño de los POA. Por ejemplo, este hecho podría explicar la práctica inexistencia de cláusulas de protección de dividendos en los actuales POA entregados (FENN y LIANG, 2001; LAMBERT, LANEN y LARCKER, 1989; MURPHY, 1999). La razón residiría en el hecho de que, según las normas contables actuales, cuando el precio de ejercicio de un POA se fija de forma anticipada, la empresa sólo deberá realizar un solo cargo contable en el momento de la entrega de él, igual al diferencial entre el precio de mercado y el precio de ejercicio (diferencial que en los POA tradicionales tiende a ser cero). Por el contrario, si el precio de ejercicio no está prefijado por anticipado la empresa deberá realizar cada año fiscal (mientras el POA permanezca sin ejercer), un cargo en la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de la empresa igual al diferencial entre el precio de mercado de la acción y el precio de ejercicio (HALL y MURPHY, 2000b). Así pues, vemos cómo la inclusión de una cláusula de protección de dividendos en un plan POA perjudicará directamente la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de la empresa (FENN y LIANG, 2001). Esto sucede porque la inclusión de una cláusula de protección de dividendos implica que el precio de ejercicio del POA no esté fijado por anticipado, sino que se corrige periódicamente en función de los pagos de dividendos de la empresa. Así, la inclusión de una cláusula de protección de dividendos presenta un desfavorable trato contable, que muy probablemente explicaría su práctica inexistencia en los POA entregados hoy en día a la mayor parte de ejecutivos de empresas americanas. Un argumento muy similar aparece en el caso de los *POA Indexados*, ya que su precio de ejercicio del POA también se corrige, pero en este caso en función de la evolución del índice bursátil seleccionado.

La actual legislación americana otorga un tratamiento favorable a los POA compuestos por opciones con valor cero y precio de ejercicio fijo. Por el contrario, los POA que incluyen opciones indexadas o cláusulas de protección de dividendos presentan un menor atractivo para la empresa. Así pues, podríamos afirmar que el actual diseño de los POA puede responder más a la actual legislación contable, que a la necesidad de realinear los objetivos de los directivos con los de los accionistas.

La ironía aparece cuando vemos cómo las reglas contables diseñadas para proteger los intereses de los accionistas mediante el requerimiento de una difusión plena de los gastos asociados con la remuneración del ejecutivo, en último lugar generan unos mayores costes de agencia para

los accionistas, ya que al fin y al cabo incentivan el diseño de unos sistemas de compensación que reducen los incentivos para que los directivos se involucren en la búsqueda de nuevas iniciativas empresariales.

Algunas reflexiones finales sobre los POA

Mientras que los POA no han creado el grado de alineación entre los objetivos de los directivos y de los accionistas que en su momento algunos propusieron, consideramos que algunas de las acusaciones vertidas sobre los fallos de los POA pueden ser exageradas. En particular, algunos críticos sobre los niveles de compensación del equipo ejecutivo de una empresa afirman que el salario de éstos es excesivamente alto e insuficientemente ligado a la *performance* de la empresa. Cada primavera, muchas publicaciones empresariales (como por ejemplo *Fortune*, *Wall Street Journal* y *Business Week*) incluyen una lista con las remuneraciones de los directivos de las mayores compañías, en función de la información aparecida en los *proxy statements* de dichas empresas. La mayor parte de estas historias explican que la concesión de opciones sobre acciones supone el mayor porcentaje de compensación de los directivos y que este porcentaje se ha incrementado significativamente en los últimos 10 años. En la lista de remuneraciones de directivos, con frecuencia se incluye una historia que compara los cambios en la compensación del directivo, con los cambios en la compensación de otros puestos de trabajo, así como con la riqueza del accionista. Basado en esta revisión, los medios de comunicación han sido bastante críticos con el tamaño de la remuneración de algunos directivos, así como con la aparente falta de asociación entre la remuneración y la actuación (*performance*) de la empresa.

Uno de los problemas de la mayor parte de estos análisis reside en el hecho de que a la hora de calcular el valor de los POA concedidos por una determinada empresa, utilizan la información aparecida en los *proxy statements* de la empresa. Dicha información, aun a pesar de que es una posible buena estimación del coste de un POA, está lejos de ser una buena estimación del valor que tiene un POA para su propietario (es decir, para el directivo). El valor de los POA concedidos a los directivos, por general, se calcula mediante el modelo *Black Scholes* (o la medida propuesta por el SEC, la cual está fuertemente relacionada con *Black Scholes*). Este modelo se diseñó sobre la base de diversos supuestos, que no reflejan la naturaleza de los POA o del comportamiento de un ejecutivo que posee un POA. En primer lugar, cabe destacar que los POA, a diferencia de las opciones financieras tradicionales (de las que se ha tomado ejemplo), no son negociables y, por lo tanto, no existe mercado alguno para ellas. En segundo lugar, los POA raramente se mantienen hasta el plazo de vencimiento de forma que los directivos sacrifican una gran porción de su potencial valor. En resumidas cuentas, debido a la violación de algunos de los importantes supuestos en los que se basa el modelo de valoración de opciones de *Black Scholes*, el valor del POA aparecido en los *proxy statements* de la empresa (y luego extensamente difundido por los medios de comunicación empresariales) está terriblemente exagerado respecto a su valor real. Así, dado que la mayor porción de la remuneración de un directivo está en forma de opciones sobre acciones, la exageración en el valor de dichas opciones resulta en la sobreestimación de la remuneración total del ejecutivo, que tantas críticas ha recibido durante los últimos años.

Por último, existe una profunda falta de reconocimiento del papel del riesgo entre los críticos de la compensación de directivos (cf., COLVIN, 2003). Si aceptamos que las opciones sobre acciones tienen mayor riesgo para los directivos que algunas otras formas de pago (*i.e.*: el salario), entonces parece claro que cambios en el sistema de compensación hacia este tipo de compensación deberían requerir un incremento acorde en la remuneración total pagada al directivo. Aquí se debería aplicar la *Teoría de Equivalente Cierto*, la cual establece que los individuos tienden a sobreestimar el valor de rentas seguras en relación a las rentas menos seguras. De ahí que al utilizar determinados modelos de valoración basados en el valor esperado (que no tienen en cuenta este hecho), para calcular la equivalencia entre pagas seguras (como el salario fijo) y pagas menos seguras (como los POA), se tienda a infravalorar la cantidad de compensación incierta que es preciso entregar al directivo para compensar su riesgo implícito. Así por ejemplo, utilizando un modelo de valoración basado en el valor esperado, los individuos deberían mostrarse indiferentes entre la posibilidad de recibir 2.000 dólares (con una probabilidad del 50%), y la posibilidad de recibir 1.000 dólares sin riesgo. No obstante, la investigación en este tipo de decisiones de elección observa cómo los agentes tienden a dar más valor a las rentas seguras que a las inseguras. Concretamente, la investigación llevada a cabo por KAHNEMAN y otros investigadores de su escuela (KAHNEMAN, KNETSCH y THALER, 1990; TVERSKY y KAHNEMAN 1991; TVERSKY y KAHNEMAN, 1992) observan cómo los agentes, en situaciones de riesgo, valoran las potenciales pérdidas 2,5 veces más que las potenciales ganancias. Extrapolando estos resultados al diseño de la compensación, veríamos cómo, de este modo, para que los agentes fueran indiferentes entre la remuneración segura (sin riesgo) y la no segura (con riesgo), el importe de la remuneración no segura debería ser superior a los 2.000 dólares propuestos por la teoría basada en el valor esperado (debido a la importancia dada por los agentes a la seguridad). La investigación en el área de compensación de directivos observa exactamente este tipo de relación: a mayor riesgo en la compensación, mayor su tamaño (MILLER, WISEMAN, GÓMEZ-MEJÍA, 2000).

La segunda crítica que se suele realizar sobre la compensación de los directivos, es la débil relación observada entre su nivel de compensación y la *performance* de la empresa. Esta vieja historia ha provocado una investigación considerable [p.ej.: GÓMEZ-MEJÍA (1994) enumera y recopila más de 200 estudios sobre la sensibilidad de la compensación del directivo a la *performance* de la empresa]. Aun a pesar de que probablemente algunos de los fallos que se produjeron en la mayor parte de estos estudios a la hora de analizar la relación entre remuneración y *performance* de la empresa se debieran al problema de valoración mencionado con anterioridad, también es posible que estemos esperando del sistema de compensación de directivos más de lo debido. La *performance* de una empresa es el resultado de muchos factores, en ocasiones no muy bien definidos. Existen factores exógenos que impactan sobre la *performance* de la empresa (*i.e.*: cambios en la inflación, en los gustos del consumidor, en la demanda, la política gubernamental, etc.). Asimismo, hay industrias de alto riesgo en las que relacionar la compensación de los directivos con la actuación en la empresa sería contraproducente (c.f., BLOSSOM y MALKOVIC, 1998; MILLER, WISEMAN, GÓMEZ-MEJÍA, 2002). Dado que los estudios sobre la *performance* de la empresa sugieren que más del 30 por 100 de la *performance* de una empresa podría depender de factores relativos al entorno de la empresa, debemos preguntarnos si deberíamos esperar una relación clara entre la compensación y la *performance* de la empresa. ¿Estamos pidiendo quizás demasiado a los directivos, y están quizás estas demandas en el origen de por qué observamos un comportamiento anormal y contraproducente?

9. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos tratado de analizar (en el marco del *Behavioral Agency Model*) algunos de los problemas relacionados con el actual diseño de los POA, que parecen limitar (y en ocasiones eliminar) su efectividad como herramienta de alineación de intereses entre directivos y accionistas. Como se ha comprobado en los resultados expuestos, el actual diseño de los POA falla a la hora de reducir el problema de agencia y, puede ser una de las causas que explique la inconexión que en ocasiones se observa entre la compensación del directivo y la *performance* de la empresa, así como de algunos de los efectos «*extraños*» observados por algunos estudios previos como la relación negativa entre la existencia de POA en los sistemas de compensación del equipo directivo y el nivel de riesgo asumido por el directivo, la búsqueda de nuevas iniciativas empresariales, o la política de dividendos de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- ARNOLD, M. C. & GILLENKIRCH, R. M. 2002. «Stock options as incentive contracts and dividend policy». *SSRN Working Papers*.
- BANERJEE, A. V. 1992. «A simple model of herd behavior». *Quarterly Journal of Economics*, 107: 797-817.
- BARBERIS, N. & HUANG, M. 2001. «Mental accounting, loss aversion, and individual stock returns». *The Journal of Finance*, 56 (4): 1.247-1.292.
- BARBERIS, N., HUANG, M. & SANTOS, T. 2001. «Prospect theory and asset prices». *Quarterly Journal of Economics*, 116 (1): 1-53.
- BARNEY, J. & BAYSINGER, B. D. 1990. «The organization of Schumpeterian Innovations» (págs. 2-14). In M. Lawless & L. Gómez-Mejía (eds.), *Managing in high technology firms: Macro issues*. JAI Press: Greenwich, CN.
- BARTOV, E., KRINSKY, I., & LEE, J. 1998. «Evidence on how companies choose between dividends and open market stock repurchases». *Journal of Applied Corporate Finance*, 11: 89-96.
- BAYSINGER, B., & HOSKISSON, R. E. 1990. «The composition of boards of directors and strategic control: Effects on corporate strategy». *Academy of Management Review*, 15: 72-87.
- BEATTY, R. P. & ZAJAC, E. J. 1994. «Managerial incentives, monitoring, and risk bearing: A study of executive compensation, ownership, and board structure in initial public offerings». *Administrative Science Quarterly*, 39: 313-335.
- BERGER, P. G., OFEK, E. & YERMARCK, D. 1997. «Managerial entrenchment and capital structure decisions». *Journal of Finance*, 52: 1.411-1.438.

- BLACK, F. & SCHOLES, M. 1973. «The pricing of Options and Corporate Liabilities». *Journal of Political Economy*, 81 (3): 637-654.
- BOWMAN, E. 1984. «Content analysis of annual reports for corporate strategy and risk». *Interfaces*, 14: 61-72.
- BRANDES, P., DHARWODKAR, R. & LEMESIS, V. 2003. «Effective employee stock option design: Reconciling stakeholder, strategic, and motivational factors». *Academy of Management Executive*, 17 (1): 77-95.
- BRENNER, M. & SUNDARAM, R. K. 2000. «Altering the terms of executive stock options». *Journal of Financial Economics*, 57: 103-129.
- CAMERER, C. F. & LOEWENSTEIN, G. 2003. Advances. In C.F. Camerer, G. Loewenstein, & P. Rabin (Eds.), *Advances in Behavioral Economics*. Princeton University Press.
- CANO RODRÍGUEZ, M. & NÚÑEZ NICKEL, M. 2003. «El modelo de valoración del resultado residual con riesgo: un análisis comparativo bajo diferentes actitudes frente al riesgo». *Mimeo*.
- CHANCE, D. M., KUMAR, R. & TODD, R. B. 2000. «The "repricing" of executive stock options». *Journal of Financial Economics*, 57: 129-154.
- CHAUVIN, K. W. & SHENOY, C. 2001. «Stock price decreases prior to executive stock option grants». *Journal of Corporate Finance*, 7: 53-76.
- CHUNG, K. H. & PRUITT, S. W. 1994. «A simple approximation of Tobins'q». *Financial Management*, 23(3): 70-74.
- COFFEE, J. C., Jr. 1988. «Shareholders versus managers: The strain in the corporate web». In J. C., Jr., L. Lowenstein, and S. Rose-Ackerman (Eds.), *Knights, raiders and targets: The impact of the hostile takeover*, 77-134. New York: Oxford University Press.
- COLVIN, G. 2003. «Will CEOs find their Inner Choirboy?». *Fortune*, April, 28: 45.
- CRYSTAL, G. 1995. «Nowhere to go but down». *Financial Executive*, 11: 64.
- CURRIM, I. S., SARIN, R. K. 1989. «Prospect versus utility». *Management Science*, 35: 22-42.
- DAILY, C. M., DALTON, D. R. & RAJAGOPALAN, N. 2003. «Governance Through Ownership: Centuries of Practice, Decades of Research». *Academy of Management Journal*, 46 (2): 151-158.
- DEEPPHOUSE, D. & WISEMAN, R. 2000. «Comparing alternative explanations for accounting risk-return relations». *Journal of Economic Behavior and Organization*, 42: 463-482.
- DEFUSCO, R. A., JOHNSON, R. R. & ZORN, T. S. 1990. «The Effect of Executive Stock Option Plans on Stockholders and Bondholders». *The Journal of Finance*, XLV(2): 617-627.
- DYL, E. A. (1989). «Agency, Corporate Control and Accounting Methods: The LIFO-FIFO Choice». *Managerial and Decision Economics* 10, 141-147.
- ELITZUR, R. R. & YAARI, V. 1995. «Executive incentive compensation and earnings manipulation in a multi-period setting». *Journal of Economic Behavior and Organization*, 26: 201-219.

- FAMA, E. F. 1980. «Agency problems and the theory of the firm». *Journal of Political Economy*, 88: 288-307.
- FAMA, E. & JENSEN, M. 1983. «Agency problems and residual claims». *Journal of Law and Economics*, 26: 327-349.
- FAMA, E. F., & FRENCH, K. R. 2001. «Disappearing dividends: changing firm characteristics of lower propensity to pay?». *Journal of Financial Economics*, 60: 3-43.
- FENN, G. W. & LIANG, N. 2001. «Corporate payout and managerial stock incentives». *Journal of Financial Economics*, 60: 45-72.
- FISHBURN, P. C. 1989. «Foundations of decision analysis: along the way». *Management Science*, 35: 387-406.
- FOX, R. D. & POWERS, M. J. 2003. «Stock option expensing». *Worldatwork Journal*, 40-56.
- FRANCIOSI, R., KUJAL, P., MICHELITSCH, R., SMITH, V. & DENG, G. 1996. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 30: 213-226.
- GIBBONS, R., & MURPHY, K. J. 1992. «Optional incentive contracts in the presence of career concerns: Theory and evidence». *Journal of Political Economy*, 100: 468-506.
- GÓMEZ-MEJÍA, L. 1994. «Executive Compensation: a reassessment and a future research agenda». In G. R. Ferris (Ed.), *Research in personnel and human resources management*, vol. 12: 161-222. Greenwich, CT: JAI Press.
- GÓMEZ-MEJÍA, L., and BALKIN, D. B. (1992). *Compensation, Organizational Strategy and Firm Performance*. Cincinnati: Southwestern.
- GÓMEZ-MEJÍA, L., TOSI, H., & HINKIN, T. 1987. «Managerial control, performance, and executive compensation». *Academy of Management Journal*, 30: 51-70.
- GOYOI, P. 1999. «False impressions». *Wall Street Journal*, April 8: R3.
- HALL, B. J. 2000. «What you need to know about stock options». *Harvard Business Review*, 78: 121-129.
- HALL, B. J. & LIEBMAN, J. B. 1997. «Are CEOs paid like bureaucrats?». *NBER working paper* 6213.
- HALL, B. J. & MURPHY, K. J. 2000a. «Optimal exercise prices for executives stock options». *American Economic Review*, 90: 209-214.
- HALL, B. J. & MURPHY, K. J. 2000b. *Stock options for undiversified executives*. National Bureau of Economic Research, working paper series N.º 8052. Cambridge, MA: NBER.
- HENDERSON, A. D. & FREDRICKSON, J. W. 2001. «Top management team coordination needs and the CEO pay gap: A competitive test of economic and behavioral views». *Academy of Management Journal*, 44: 96-117.
- HILL, C. W. L. & HANSEN, G. S. 1989. «Institutional holdings and corporate R&D intensity in research intensive industries». *Academy of Management Best Papers Proceedings*: 17-21.

- HILL, C. W. L., HITT, M. E., & HOSKISSON, R. 1988. «Declining United States competitiveness: Reflections on a crisis». *Academy of Management Executive*, 2: 51-60.
- HOLMSTROM, B. 1979. «Moral hazard and observability». *Bell Journal of Economics*, 10: 74-91.
- HR Executive Review*. 1998. Taking Stock of Employee Stock Options, 6 (1).
- HUDDART, S., LANG, M. 1996. «Employee stock option exercises. An empirical analysis». *Journal of Accounting and Economics*, 21: 5-43.
- HULL, J. *Options, Futures and other Derivative Securities*, 2nd Ed. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall 1993.
- HUNT, H. G. (1985). «Potential Determinants of Corporate Inventory Accounting Decisions». *Journal of Accounting Research* 23, 448-467.
- HYMOWITZ, C. 2003. «How to fix a broken system». *Wall Street Journal Reports*, Feb, 24, R1-R12.
- JAGANNATHAN, M., STEPHENS, C. P. & WEISBACH, M. S. 2000. «Financial flexibility and the choice between dividends and stock repurchases». *Journal of Financial Economics*, 57: 335-384.
- JENSEN, M. 1986. «Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers». *American Economic Review*, 76: 323-329.
- JENSEN, M. C. & MECKLING, W. H. 1976. «Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure». *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.
- JENSEN, M. C. & MURPHY, K. J. 1990. «CEO incentives-it's not how much you pay but how». *Harvard Business Review*, 68: 138-149.
- JOHNSON, S. A. & TIAN, Y. S. 2000. «The value and incentive effects of nontraditional executive stock option plans». *Journal of Financial Economics*, 57: 3-34.
- JOLLS, C. 1998. «The role of incentive compensation in explaining the stock-repurchase puzzle». *Mimeo*, Harvard Law School.
- KAHNEMAN, D. & TVERSKY, A. 1979. «Prospect theory: An analysis of decisions under risk». *Econometrica*, 47: 262-291.
- KHALE, K. M. 2002. «When a buyback isn't a buyback: Open market repurchases and employee stock options». *Journal of Financial Economics*, 63: 235-261.
- KORETZ, G. 2003. «Warning sign: Low Dividends». *Business Week*, 3.779: 26.
- KUTTNER, R. 2002. «The case of disappearing dividend». *Business Week*, 3.798: 28-29.
- LAMBERT, R. A., LANEN, W. N. & LARCKER, D. F. 1989. «Executive Stock Option Plans and Corporate Dividend Policy». *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24: 409-425.

- LARCKER, D. F. 1983. «The association between performance plan adoption and corporate capital investment». *Journal of Accounting and Economics*, 5: 3-30.
- LARRAZA-KINTANA, M. 2000. *La influencia de la retribución del consejero delegado en el riesgo asumido: un análisis empírico*. Tesis Doctoral. Universidad Carlos III de Madrid.
- LAVELLE, L. 2001. «Undermining pay for performance». *Business Week*, January 15: 70-71.
- LEE, J. 2003. «Keeping companies honest with optimal corporate governance». *Workspan*, 2 (3): 8-12.
- LEHNER, J. 2000. «Shifts of reference points for framing of strategic decisions and changing risk-return associations». *Management Science*, 46: 63-76.
- LEWELLEN, W. G., LODERER, C. & K. MARKTIN, K. 1987. «Executive compensation and executive incentive problems: An empirical analysis». *Journal of Financial Economics*, 9: 287-310.
- LOCKE, E. A., & LATHAM, G. P. 1990. *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- LOUGHRAN, T. & RITTER, R. 2002. «Why don't issuers get upset about leaving money in the table in IPOs?». *Review of Financial Studies*, 15 (2): 413-443.
- LUBLIN, J. S. 1998. «Pay for no performance». *Wall Street Journal*, April 9: R1.
- MARCH, J. G. & SHAPIRA, Z. 1992. «Variable risk preferences and the focus of attention». *Psychological Review*, 99: 172-183.
- MARTIN, K. J. 1996. «The method of payment in corporate acquisitions, investment opportunities, and management ownership». *The Journal of Finance*, 51(4): 1.227-1.246.
- MCCONNELL, J. J. & SERVAES, H. 1990. «Additional evidence on equity ownership and corporate value». *Journal of Financial Economics*, 27: 595-612.
- MCDONALD, J. F. & MOFFIT, R. A. 1990. «The uses of Tobit Analyses». *The Review of Economics and Statistics*, 62: 318-387.
- MCGUIRE, J. & MATTA, E. 2003. «CEO Stock Options: The Silent Dimension of Ownership». *Academy of Management Journal*, 46 (2): 255-265.
- MERTON, R. C. 1973. «Theory of rational option pricing». *Bell Journal of Economics & Management Science*, 4: 141-184.
- MILGROM, P. & ROBERTS, J. 1992. *Economics, organization, and management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- MILLER, J. S. WISEMAN, R. M. & GÓMEZ-MEJÍA, L. R. 2002. «The fit between CEO compensation design and firm risk». *Academy of Management Journal*, 45(4): 745-756.

- MILLER, K. & BROMILEY, P. 1990. «Strategic risk and corporate performance: ana analysis of alternative risk measures». *Academy of Management Journal*, 33: 756-779.
- MORCK, R. A., SHLEIFER, A. & VISHNY, R. 1988. «Management ownership and market valuation. An empirical analysis». *Journal of Financial Economics*, 20: 293-315.
- MORCK, R., SCHLEIFER, A. & VISHNY, R. W. 1988. «Management ownership and market evaluation». *Journal of Financial Economics*, 20: 293-315.
- MURPHY, K. J. 1999. Executive Compensation. In: Ashenfelter, O., Card, D. (Eds.), *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3. North-Holland, Amsterdam.
- OFEK, E. & YERMARCK, D. 2000. «Taking stock: Equity-based compensation and the evolution of managerial ownership». *Journal of Finance*, 55: 1.367-1.384.
- OPLER, T. & TITMAN, S. 1993. «The determinants of leveraged buyout activity: free cash flow vs. financial distress costs». *Journal of Finance*, 48: 1.985-1.999.
- PAVLIK, E. L., & BELKAOUI, A. 1991. Determinants of executive compensation. Westport, CT: Quorum.
- POLLOCK, T. G., FISHER, H. M. & WADE, J.B. 2002. «The role of power and politics in the repricing of executive options». *Academy of Management Journal*, 45(6), 1.172-1.182.
- RAPPAPORT, A. 1999. «New thinking on how to link executive pay with performance». *Harvard Business Review*, 77: 91-101.
- REINGOLD, J. 1997. «Special Report: Executive Pay». *Business Week*. 21: 58-64.
- SANDERS, W. G., 2001. «Behavioral responses of CEOs to stock ownership and stock option pay». *Academy of Management Journal*, 44: 477-492.
- SANDERS, WM. G. & CARPENTER, M. A. 2003. «Strategic Satisficing? A Behavioral-Agency Theory Perspective on Stock Repurchase Program Announcements». *Academy of Management Journal*, 46 (2): 160-178.
- SCHARFSTEIN, D. S. & STEIN, J. C. 1990. «Herd behavior and investment». *American Economic Review*, 80: 465-479.
- SHLEIFER, A. & VISHNY, R. 1997. «A survey of corporate governance». *Journal of Finance*, 52: 737-783.
- SITKIN, S. B. & PABLO, A. L. 1992. «Reconceptualizing the determinants of risk behavior». *Academy of Management Review*, 17: 9-38.
- SITKIN, S. B. & WIENGART, L. R. 1995. «Determinants of risky decision-making behavior: A test of the mediating role of risk perceptions and propensity». *Academy of Management Journal*, 38: 1.573-1.592.
- SMITH JR., C. W., WATTS, R. L. 1992. «The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies». *Journal of Financial Economics*, 32: 263-292.

- THALER, R. 1980. «Toward a positive theory of consumer choice». *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1: 39-60.
- THALER, R. H. & JOHNSON, E. J. 1990. «Gambling with the house money and trying to break even: The effects of prior outcomes on risky choice». *Management Science*, 36: 643-660.
- TOSI, H. L. & GÓMEZ-MEJÍA, L. 1989. «The decoupling of CEO pay and performance: An agency theory perspective». *Administrative Science Quarterly*, 34: 169-190.
- TVERSKY, A. & KAHNEMAN, D. 1986. «Rational choice and the framing decisions». *Journal of Business*, 59(4): S251-S278.
- TVERSKY, A. & KAHNEMAN, D. 1991. «Loss aversion in riskless choice: A reference dependent model». *Quarterly Journal of Economics*, 107: 1.039-1.061.
- VERRECCHIA, R. E. (1986). «Managerial Discretion in the Choice Among Financial Reporting Alternatives». *Journal of Accounting and Economics*, 9: 175-196.
- WEBBER, K. & MILLIMAN, R.A. 1997. «Perceived risk attitudes: Relating risk perception to risk choice». *Management Science*, 43: 123-144.
- WEISBENNER, L. F. 2000. «Corporate share repurchases in the mid-1990s: what role do stock options play?». *Unpublished working paper*. MIT.
- WILLIAMSON, O. E. 1963. «Managerial discretion and business behavior». *American Economic Review*, 53: 1.032, 1.047-1.051.
- WISEMAN, R. M. & GÓMEZ-MEJÍA, L. 1998. «A behavioral agency model of managerial risk taking». *Academy of Management Review*, 23: 133-153.
- WISEMAN, R. M., GÓMEZ-MEJÍA, L. & FUGATE, M. 2000. Rethinking Compensation Risk. In Rynes, S. L. & Gerhart, B. (Eds.), *Compensation in Organizations*. Josey-Bass: San Francisco.
- WISEMAN, R. M., MCNAMARA, G. & BELLINGER, L. 1999. *The influence of variable compensation systems on firm risk taking behavior: an empirical examination of a reference dependent model of executive compensation*. Strategic Management Society Conference, Berlin.
- WRIGHT, P., FERRIS, S., SARIN, A. & AWASTHI, V. 1996. «Impact of corporate insider, blockholder, and institutional equity ownership on firm risk taking». *Academy of Management Journal*, 39 (2): 441-463.
- YERMACK, D. 1995. «Do corporations award CEO stock options effectively?». *Journal of Financial Economics*, 39: 237-269.