

2

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

2.1. EL MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

La revisión de la literatura efectuada en el capítulo anterior nos ha permitido identificar los factores que determinan la composición del paquete retributivo, concretamente la intensidad de incentivos o lo que es lo mismo, el porcentaje de retribución variable sobre la retribución total.

Asimismo, hemos podido analizar las distintas facetas que tienen los conceptos de efectividad y rendimiento tanto para la organización de ventas como para la fuerza de ventas. En este punto nos planteamos si la composición del paquete retributivo de ventas y, en nuestro caso, la intensidad de los incentivos sería independiente del tipo de actividad de ventas y de la actividad y posición en el canal de comercialización de las empresas analizadas. Como se podrá observar en el tercer capítulo, no parece existir evidencia que ponga de manifiesto la diferencia de intensidad de incentivos entre sectores, sin dejar de reconocer que quizás haya algunos donde los resultados de dicho diseño retributivo puedan ser mejores que en otros.

Por otra parte, la perspectiva de la literatura de dirección de personal de ventas y las teorías de agencia (TA), de costes de transacción (TCT) y de la organización (TO), nos proporcionan principios para comprender las posibles circunstancias que rodean a las relaciones entre las empresas y los vendedores, y la teoría de la contingencia (TC) nos previene acerca de la influencia de terceras variables a la hora de realizar prescripciones universalistas sobre la utilización de prácticas de dirección de recursos humanos (DRRHH).

2.2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Con el presente trabajo se pretenden alcanzar tres objetivos, uno teórico y dos empíricos, para lo cual será necesario probar un conjunto de hipótesis. El objetivo a cubrir a nivel teórico es plantear un modelo, de carácter integrador, que permita diseñar el nivel óptimo de retribución variable que ha de ofrecerse a la fuerza de ventas de una empresa para que se ajuste a las condiciones de la organización, de su entorno y de la propia fuerza de ventas. Con la revisión teórica realizada en el primer capítulo del presente trabajo se cumplió con este objetivo. A continuación, se presentarán los objetivos empíricos del estudio y, posteriormente, las hipótesis que, mediante su contraste, permitirán determinar el grado en que se alcanzan los mismos.

OBJETIVO 1: IDENTIFICAR LOS DETERMINANTES PRINCIPALES DE LA INTENSIDAD DE INCENTIVOS EN UNA ORGANIZACIÓN DE VENTAS

A pesar de la importancia que, a juzgar por la exposición realizada en la revisión teórica, parece que tiene el diseño retributivo del personal de ventas, no son muchos los trabajos que reflejen la complejidad de las decisiones a tomar, ni el conjunto de factores que afectan a las mismas. En este sentido, la literatura estudiada, salvo la tesis doctoral del profesor Calvo (1995) y el trabajo de Tremblay *et al.* (1999), no realizan un esfuerzo amplio por integrar las diversas orientaciones teóricas en un modelo más completo que el que pueda ofrecer cada una de las teorías individualmente. Sin embargo, las recomendaciones de los investigadores indican que es ésta la línea a seguir (Eisenhardt, 1988 y 1989).

Desde el punto de vista de la TA, la elección entre salario fijo y retribución variable es contingente respecto a una serie de características de la empresa, de la fuerza de ventas y del entorno de ventas. Concretamente examinaremos las siguientes, obtenidas a partir de la revisión bibliográfica: (a) la programabilidad de las tareas de ventas; (b) la facilidad de medida de los resultados de ventas; (c) la relación entre esfuerzo y resultados de ventas; (d) el nivel de incertidumbre soportado por la empresa y la fuerza de ventas; (e) la aversión al riesgo de la fuerza de ventas y de la dirección de ventas; (f) el nivel de efectividad o de

productividad marginal de los vendedores; (g) el coste de oportunidad del tiempo del vendedor o nivel de utilidad mínima esperada; (h) la duración prevista de la relación de agencia; (i) el tamaño de la fuerza de ventas; y (j) la especificidad de los activos específicos de transacción. Además, se examinarán otras variables demográficas de la empresa o unidad de ventas que pueden influir en la determinación de planes óptimos de retribución.

2.2.1. PROGRAMABILIDAD

Una *tarea programable* es aquella cuyos comportamientos requeridos pueden ser definidos de forma precisa por adelantado (Eisenhardt, 1985, 1988, 1989; Ouchi, 1979). Como reflejan Anderson y Oliver (1987), puede que haya empresas que tengan guiones de ventas perfectamente definidos y que sean capaces de transmitirlos fácilmente a sus nuevos vendedores, pero puede que haya otras que sepan la frecuencia de visitas de un vendedor, pero no si la estrategia óptima es visitar con esa frecuencia, una mayor o una menor.

Cuando el puesto requiere un conjunto no muy amplio de comportamientos bien definidos (*e.g.*, ser puntual, manejar adecuadamente la máquina de anotar pedidos) que son fácilmente evaluados, se considera que está altamente programado. Encontraremos, por tanto, mayores niveles de programabilidad en puestos de menor dificultad y con condiciones menos complejas (Fuentelsaz *et al.*, 1997). Por el contrario, un puesto de ventas con baja programabilidad requiere una venta personal con una alta inversión de tiempo por parte del vendedor (Eisenhardt, 1985 y 1988). En este tipo de puestos, aunque siguen siendo importantes los mismos comportamientos, su importancia relativa es menor que la de otros comportamientos que están peor definidos (*e.g.*, desarrollar una relación cordial con los clientes, describirles las características de los productos, saber cuándo y cómo cerrar una venta), por lo que son mucho más difíciles de evaluar. Como concluye Eisenhardt (1985), la cantidad de servicio requerido en el proceso de venta afecta a la programabilidad de los puestos de servicio.

Eisenhardt (1985) vincula la programabilidad de las tareas con el conocimiento del proceso de transformación, mediante el cual los comportamientos de los empleados generan

resultados. Si el conocimiento sobre el proceso de transformación es alto, se podrán definir de forma explícita los comportamientos adecuados, de forma que se podrán estandarizar a priori las actividades de ventas y las actividades complementarias (Stathakopoulos, 1996). Además, si la programabilidad es elevada, los directores de ventas pueden observar con cierta facilidad los comportamientos de sus fuerzas de ventas. Este control centrado en los comportamientos estará positivamente relacionado con la utilización de retribución fija y, por tanto, negativamente correlacionado con la intensidad de incentivos.

Así, se plantea la hipótesis siguiente:

Hipótesis 1: La programabilidad de las tareas está negativamente relacionada con la intensidad de incentivos.

2.2.2. OBSERVABILIDAD DE LAS CONDUCTAS DE LA FUERZA DE VENTAS

El coste y la dificultad de medir el rendimiento también ha sido ampliamente investigado, como reflejamos en el capítulo anterior. John y Weitz (1989) encontraron una relación positiva entre el nivel de dificultad de medir los resultados (*output*; e.g., ventas, costes), la contribución de los vendedores (*input*) y la preponderancia del papel del salario fijo. Eisenhardt (1985) observó que el coste de adquirir información del rendimiento de la fuerza de ventas estaba relacionada con la presencia de control por comportamientos, asociado a una menor intensidad de incentivos. Kowtha (1997) mostró que la ambigüedad sobre el rendimiento estaba más relacionada al control por comportamientos que al control por resultados.

Desde una perspectiva ligeramente diferente, Anderson (1985) mostró que la decisión de utilizar una fuerza de ventas interna (*i.e.*, asalariada), por contraposición a una fuerza de ventas externa (*i.e.*, comisionistas o autónomos) dependía parcialmente de la dificultad de medir de forma objetiva el rendimiento de la fuerza de ventas en términos de ventas y costes. La investigación realizada sugiere que la posibilidad de observar las conductas está relacionada con la utilización de un control por comportamientos, caracterizado por una menor intensidad de incentivos. Esto conduce a la segunda hipótesis:

Hipótesis 2: La facilidad para observar el comportamiento de la fuerza de ventas estará negativamente relacionada con la intensidad de incentivos.

Si observamos la capacidad para medir los comportamientos, Eisenhardt (1985 y 1988) encontró que el ámbito de control sobre la fuerza de ventas estaba negativamente relacionado con el papel del salario fijo. El ámbito de control, definido por el número de vendedores a cargo de un supervisor de ventas, influye en la facilidad con que los comportamientos de los vendedores pueden ser evaluados. Un ámbito de control reducido permite una mayor supervisión directa sobre el personal, lo que posibilita obtener información sobre el comportamiento de los empleados de forma más sencilla. La inversión resultante en información conduce a los empleadores a preferir planes retributivos basados en retribución fija. Por tanto, es necesario considerar el grado de supervisión y la forma en que se realiza dicha supervisión sobre los vendedores.

Esta variable ha sido tenida en cuenta en la literatura a la hora de la determinación de sistemas de control y de planes de retribución, ya sea como ámbito de control (Eisenhardt, 1988; Krafft *et al.*, 1996), bien como grado de supervisión (Eisenhardt, 1985; Anderson y Oliver, 1994), bien como cercanía de la supervisión (Ryans y Weinberg, 1979). De acuerdo con las proposiciones de Anderson y Oliver (1987), en los sistemas de control basados en los comportamientos, la supervisión es más cercana que en los sistemas de control basados en los resultados. Según esto, cuando el ámbito de control es pequeño se puede realizar una supervisión estrecha de las actividades del vendedor y, por tanto, la dirección de la empresa o unidad de ventas elegirá el salario fijo como forma de retribución.

Hipótesis 2.A: El ámbito de control está positivamente relacionado con la intensidad de incentivos.

2.2.3. RELACIÓN ENTRE ESFUERZOS Y RESULTADOS DE VENTAS

Es esencial que el jefe de ventas sea capaz no sólo de definir claramente las metas sino que además ha de poder medir con bastante precisión los resultados deseados. Sin embargo, no todas las medidas de resultados pueden ser definidas ni medidas de forma precisa. Puede que falten datos a nivel individual, como en el caso de la venta en equipo; o que el período temporal entre esfuerzo y resultado sea muy largo, como en muchas situaciones de venta industrial; o en el caso de vendedores que practican la venta misionera; o cuando las actividades ajenas a las ventas sean más importantes que las actividades de ventas (*e.g.*, *merchandisers* más que comerciales), ya que no habría indicadores objetivos de resultados. La realización de actividades ajenas a las ventas por parte de los vendedores dificulta la evaluación de los resultados, ya que la relación entre dichas actividades y estos resultados no está clara (Basu *et al.*, 1985; Outland, 1992; Lal *et al.*, 1994). Sin embargo, Cravens *et al.* (1993) encontraron una relación positiva entre el rendimiento en actividades ajenas a las ventas y la efectividad de la fuerza de ventas. Sin embargo, es más difícil evaluar el rendimiento cuando los vendedores se implican en este tipo de actividades, ya que su impacto sobre las ventas futuras es incierto (John y Weitz, 1989).

Además de las actividades ajenas o complementarias a las ventas, la presencia de venta en equipo, que ocurre cuando hacen falta *inputs* de varias personas para cerrar una venta, crea problemas a la hora de evaluar las contribuciones individuales a la organización. En un contexto marcado por un alto nivel de interdependencia de tareas, donde una venta se hace conjuntamente entre dos o más vendedores, o donde los vendedores necesitan trabajar en colaboración con otros actores organizativos (*e.g.*, ingenieros, técnicos, etc), asignar responsabilidad individual por la venta es más complicado y, consecuentemente, también lo es la asignación de la recompensa (John y Weitz, 1989; Coughlan y Sen, 1989). Para resolver este problema la organización puede optar por ofrecer incentivos de equipo o salario fijo para recompensar a los individuos que contribuyeron a la venta del producto o servicio. La primera opción es atractiva, pero crea sus propios problemas (*e.g.*, se reconoce menos a los mejores empleados, puede haber personas que trabajan mejor solas). Respecto a la segunda posibilidad, algunos estudios han mostrado una relación positiva entre la venta en equipo y la retribución fija. En este sentido, Cravens *et al.* (1993) observaron que los vendedores a los

que se les pagaba salario fijo solían preferir la venta en equipo, y que este tipo de política retributiva podría ser efectiva.

Además de las variables de apoyo a las ventas y la presencia de la venta en equipo, existen otros factores incontrolables por la fuerza de ventas que influyen en la relación esfuerzo-resultado, lo que se traduce en un riesgo para el agente que es necesario remunerar. Desde el punto de vista de la empresa, la influencia de estas variables hace muy difícil evaluar el rendimiento individual de cada vendedor simplemente con variables de resultados. Debido a ello, y como comentamos en apartados anteriores, la empresa tendrá que, bien supervisar a cada vendedor y remunerarle con una retribución acorde al nivel de esfuerzo observado, bien diseñar un plan de retribución basado, al menos en parte, en los resultados de ventas conseguidos (Outland, 1990; Lal, Outland y Staelin, 1990). Estos aspectos son la publicidad, la ventaja de calidad de los productos y/o servicios y la reputación de la empresa.

Mientras que la literatura de dirección de ventas (Smyth, 1968) propone una mayor proporción de salario fijo cuando la importancia de la publicidad es alta para conseguir una venta, los modelos de agencia hipotetizan exactamente lo contrario (Basu *et al.*, 1985), lo cual se prueba empíricamente en el estudio de Azorín (1997) para el entorno español. La explicación dada por la TA sugiere que la publicidad puede afectar a la retribución de dos formas: (1) un mayor esfuerzo publicitario hace aumentar la eficacia marginal de los vendedores, y por tanto habría que aumentar la retribución variable cuando la publicidad fuera importante para conseguir una venta (Lal, 1982; Outland, 1991); y (2) la publicidad afectaría a las ventas mínimas obtenidas, es decir, a las que no dependen del esfuerzo del vendedor (Lal, 1982), facilitándole la tarea y reduciendo su incertidumbre. Un razonamiento análogo se podría utilizar para los otros factores que hemos destacado, por lo que sugerimos las siguientes hipótesis:

Hipótesis 3: La intensidad de incentivos será mayor (A) cuanto mejor reflejen las medidas de resultados el esfuerzo del vendedor; (B) cuanto menor sea la importancia de las actividades complementarias a las ventas; (C) cuanto menor sea la presencia de situaciones de venta en equipo; (D) cuanto más importante sea la publicidad para conseguir una venta; (E) cuanto más

importante sea el prestigio de la empresa para conseguir una venta; (F) cuanto más amplia sea la cartera de productos y/o servicios de la empresa; y (G) cuanto mayor sea la ventaja en calidad de los productos y/o servicios de la empresa.

2.2.4. NIVEL DE INCERTIDUMBRE SOPORTADO POR LA EMPRESA Y LA FUERZA DE VENTAS Y AVERSIÓN AL RIESGO

Otra cuestión que afecta a la composición del paquete retributivo es el riesgo o incertidumbre a la que se enfrenta una empresa o negocio. La incertidumbre es una de las variables fundamentales de la TA, en lo que se refiere al reparto de riesgos. El problema del reparto de riesgos viene dado por el papel que juega la incertidumbre del entorno y del resultado de ventas (Eisenhardt, 1985), y se da cuando por lo menos una de las dos partes es aversa al riesgo. Como ya hemos comentado, la TA asume que el principal es neutral al riesgo y el agente averso (Bergen *et al.*, 1992; Bloom y Milkovich, 1998; Eisenhardt, 1985, 1988 y 1999).

Existen multitud de factores que pueden ser observados para medir el nivel de incertidumbre afrontado por una empresa o unidad de ventas. Aunque la incertidumbre afecta a la composición del paquete retributivo de ventas, no es fácil identificar las variables concretas que afectan a una empresa en particular, aunque algunas son comunes al sector de actividad al que pertenecen (Martínez *et al.*, 1997).

Muchos autores como Basu *et al.*, (1985), Eisenhardt (1985; 1988; 1989), John y Weitz (1988; 1989), Oliver y Weitz (1991), Coughlan y Narasimhan (1992), Krafft *et al.* (1996), Calvo (1995), Azorín y Varela (1996), Azorín (1997) y Krafft (1999), han considerado este concepto clave de la TA y de la TCT dándole distintas denominaciones, ya sea incertidumbre, incertidumbre del entorno, variabilidad en los resultados, amplitud de la cartera de clientes (que permite a los vendedores diversificar sus riesgos) o volatilidad. Según estos trabajos, cuanto mayores sean los niveles de incertidumbre que afronten los agentes, mayor será la dificultad para determinar los comportamientos y las acciones correctas que éstos tendrán que

realizar. La consecuencia inmediata es que el vínculo entre las conductas y el rendimiento se debilita cuando la incertidumbre del mercado es alta, dificultando así la utilización de retribución variable basada en los resultados. Por un lado, la incertidumbre impone riesgo a los agentes, a través de la reducción de sus ingresos y de la estabilidad de su trabajo, lo cual conduce a una caída del rendimiento y de su compromiso (Basu *et al.*, 1985). Por otro, el propio empleado no verá una relación clara entre el comportamiento y el rendimiento obtenido, lo cual afectará negativamente a su motivación, y sobre todo a la que obtiene a través de la retribución. Por tanto, la incertidumbre del resultado, junto con las diferencias entre principal y agente a la hora de aceptar el riesgo, influirán sobre el tipo de contrato. Cuando se decide entre un tipo de retribución y otra, se debe considerar y comparar los costes de los sistemas de información y los costes de transferir el riesgo al agente mediante sistemas de incentivos. Cuando la incertidumbre del resultado es baja, el coste de transferir el riesgo al agente es bajo y el uso de contratos basados en resultados es atractivo. Sin embargo, a medida que aumenta la incertidumbre, los contratos basados en los comportamientos de los agentes se hacen más eficientes (Bergen *et al.*, 1992).

Es evidente que la empresa podrá pagar vía retribución variable cuando los comportamientos se conozcan y sean fácilmente observables, pero la TA dice que esa forma de proceder sería ineficiente (Eisenhardt, 1985). Esta ineficiencia se debe a que la mayoría de los agentes, según la TA, serían contrarios al riesgo y, por tanto, sería necesario pagarles una prima de riesgo por dar retribución variable. Esto significa que si comparamos dos empresas, una con retribución variable y la otra no, la primera debería ofrecer más dinero que la segunda para atraer y retener a un mejor vendedor.

Los defensores de la TA dicen que un alto nivel de incertidumbre conduce necesariamente a menos utilización de la retribución variable (Basu *et al.*, 1985). Diversos estudios demuestran que en las organizaciones que experimentan un alto nivel de inestabilidad de ventas, una dificultad extrema para predecir las ventas de forma precisa (*i.e.*, volatilidad alta) y un alto nivel de incertidumbre acerca de las tareas y resultados de ventas, el personal tiende a ser asalariado, y que el control se centra en los comportamientos (Lal *et al.*, 1994; Joseph y Kalwani, 1995; Umanath *et al.*, 1993; Eisenhardt, 1988; Oliver y Anderson, 1987; Krafft, 1999). En cambio, las prescripciones teóricas y los estudios empíricos sobre retribución

estratégica contradicen a la TA en algunos puntos. Estos estudios sugieren que en un contexto de alta incertidumbre, las organizaciones deben ser cada vez más flexibles, y por tanto adoptar un sistema de retribución con un alto componente variable (Stroh *et al.*, 1996). En este sentido, Balkin y Gómez-Mejía (1990 y 1987) mostraron que las empresas maduras, que afrontan menor incertidumbre, tendían a favorecer la retribución más orientada al salario fijo, mientras que las empresas en la fase introductoria, y mayor incertidumbre, tendían a preferir un mayor componente de incentivo. Por tanto, para estos autores, el nivel de incertidumbre está asociado con un aumento de la retribución variable. Sin embargo, se debería tener en cuenta que ninguno de estos estudios aborda específicamente la problemática específica de la fuerza de ventas, y que la medida del ciclo de vida estaba relacionada con la organización, más que con el producto y/o servicio ofrecido.

Sin embargo, sí que trataba esa problemática específicamente el trabajo de Coughlan y Narasimhan (1992), que contradice los preceptos de la TA y de la TCT relacionados con la incertidumbre. Estos autores observaron que a mayor incertidumbre, mayor era el uso de la retribución variable, ya que observaron una relación entre el número de visitas que hacen falta para cerrar una venta y la intensidad de incentivos. No obstante, tanto desde el punto de vista de la TA como de la TCT, podemos postular que un mayor nivel de incertidumbre en el entorno de ventas y en el cierre de la venta conduciría a un aumento de la importancia del salario fijo en la retribución total.

Otro aspecto a tratar, que afecta a la percepción de la incertidumbre sobre los resultados de ventas, es el de la composición de la cartera de productos. Es de destacar que la investigación realizada hasta la fecha se ha basado en escenarios con productos y mercados estables. No ha habido un análisis profundo de la forma en que las características de los productos y el ciclo de vida de los mismos afectan al esquema retributivo (Misra, 1999). Ello quizás es debido a que no se han hecho intentos de vincular las decisiones de los consumidores a la retribución de ventas. Hasta ahora se ha asumido que los consumidores ven y evalúan los productos nuevos y existentes al mismo nivel. Además, no se ha analizado la posibilidad de tomar decisiones simultáneas sobre retribución y otras variables, como el precio o la publicidad. Ciertamente es que, al introducir estas preocupaciones, el problema se complica y hay que valorar cuidadosamente su utilidad práctica. Así, realizar ciertas suposiciones acerca de los productos

y mercados, la naturaleza de la empresa, los consumidores y la fuerza de ventas pueden ayudar a analizar con más precisión el esquema retributivo de la organización.

En cuanto a la novedad de los productos y/o de los mercados y su relación con la composición del paquete retributivo ofrecido a la fuerza de ventas, existe muy poca investigación al respecto. Dearden y Lilien (1990) afirman que en presencia de efectos de aprendizaje es óptimo retribuir a los vendedores con más retribución variable, concretamente con comisiones, en las etapas iniciales del ciclo de vida del producto. Además, diversas encuestas realizadas en los EE.UU. muestran que las comisiones son más elevadas en la introducción de productos nuevos (Misra, 1999). Por otra parte, la literatura más descriptiva parece apoyar esta idea también en España (Díez de Castro, 1991). Sin embargo, también nos encontramos con autores como John y Weitz, (1989) que sugieren que los productos maduros deberían tener un mayor peso en retribución variable.

Esta ambigüedad en los resultados y las recomendaciones de los académicos surge de la naturaleza del mercado en el que se está introduciendo el producto. No es lo mismo que una empresa de reconocido prestigio introduzca un producto completamente nuevo en su mercado que el que una empresa completamente desconocida en el mercado introduzca un producto de la misma naturaleza. En el primer caso, cuando los consumidores conocen la categoría del producto, puede ser razonable pagar mayor retribución variable y tratar de motivar mayor esfuerzo en los vendedores. Podría haber resistencia por tratarse de un nuevo producto, pero se podría vencer estimulando un mayor esfuerzo por parte del vendedor. En el otro caso, cuando los clientes no conocen nuestra empresa ni nuestros productos, la venta es muy complicada. Antes de utilizar incentivos podría ser conveniente esperar a que vendedores y consumidores aprendieran acerca del producto nuevo (Misra, 1999). Aunque en términos teóricos en los dos casos se produce la introducción de un nuevo producto, hay que distinguir entre la introducción en un nuevo mercado o en un mercado ya existente. Así, respecto al factor incertidumbre, planteamos la siguiente hipótesis:

Hipótesis 4: La incertidumbre que afecta al resultado de ventas estará negativamente relacionada con la intensidad de incentivos.

Esta hipótesis, como veremos en el tercer capítulo, se contrastará mediante las cuatro siguientes:

- **Hipótesis 4.A: La incertidumbre del entorno estará negativamente correlacionada con la intensidad de incentivos.**
- **Hipótesis 4.B: La volatilidad de las ventas estará negativamente correlacionada con la intensidad de incentivos.**
- **Hipótesis 4.C: El número de clientes que tiene cada vendedor a su cargo, estará positivamente correlacionado con la intensidad de incentivos.**
- **Hipótesis 4.D: Cuanto más nuevos sean los productos y/o servicios de la empresa para la propia empresa y para el mercado, menor será la intensidad de incentivos.**

2.2.5.NIVEL DE EFECTIVIDAD DE LOS VENDEDORES O PRODUCTIVIDAD MARGINAL DE SU ESFUERZO

La contratación y retención de una plantilla competente de vendedores supone un esfuerzo importante para una empresa, ya que requerirán una retribución estable y un nivel retributivo relativamente alto. Así, cuanto más competentes sean los vendedores, mayores posibilidades tendrán de cerrar un mayor número de ventas, por lo que les convendría la retribución variable en mayor medida que a los vendedores menos eficaces. La parte variable de la retribución total debería aumentar a medida que el rendimiento de los vendedores en los distintos equipos varía ampliamente, para reflejar las contribuciones marginales de los empleados y para retener a los individuos valiosos.

La productividad marginal del esfuerzo de ventas debe ser positiva con respecto a la proporción de incentivos en el paquete retributivo total. Esto refleja la impresión general de que cuanto más productivo es un *input*, como es la fuerza de ventas, en generar ventas, mayor debe ser la recompensa por hacerlo, ya que, de lo contrario, disminuiría el incentivo de los

vendedores para esforzarse en su trabajo (Holmstrom, 1979; Lal, 1982; Lal y Srinivasan, 1993).

Cuando el esfuerzo de ventas es más productivo, la retribución variable debería tener un mayor peso sobre la retribución total. Esto es importante ya que cuanto más productivo sea el esfuerzo en ventas, más tiempo debería dedicarse a las ventas, y la forma de estimular el esfuerzo es a través de incentivos. Como la literatura asume que los agentes son aversos al riesgo, el aumento en los incentivos también requiere el pago de una prima de riesgo en la forma de un mayor valor esperado para el paquete retributivo total (Lal, 1982; Basu *et al.*, 1985; Lal y Srinivasan, 1993).

Además, es probable que la productividad marginal del esfuerzo de ventas aumente con la experiencia en ventas (Coughlan y Narasimhan, 1992; Krafft, 1999). Es por ello que los vendedores novatos recibirán una menor cantidad de retribución variable sobre la retribución total que los vendedores veteranos. De esta manera formulamos la siguiente hipótesis:

Hipótesis 5: Cuanto mayor sea la efectividad del personal de ventas, mayor será la intensidad de incentivos.

2.2.6. COSTE DE OPORTUNIDAD DEL TIEMPO DEL VENDEDOR O NIVEL DE UTILIDAD MÍNIMA REQUERIDA POR SU PARTE

La TA defiende claramente que un aumento en el coste de oportunidad del vendedor debe venir acompañado por un mayor equivalente cierto (*i.e.*, salario fijo) en su retribución (Holmstrom, 1979; Lal, 1985; Lal y Srinivasan, 1988; Coughlan y Narasimhan, 1992) para garantizar que no deja la empresa. Coughlan y Narasimhan (1992) demostraron que una fuerza de ventas con mayor nivel educativo recibe menos variable sobre el total. Para estos autores, el nivel educativo y la antigüedad están positivamente relacionados con el nivel de salario fijo en la retribución total. Cravens *et al.* (1993) también encontraron evidencias sólidas para afirmar que la competencia profesional estaba estrechamente relacionada con una menor intensidad de incentivos. Hablando de forma general, los vendedores que han

hecho una inversión significativa en capital humano (nivel educativo, experiencia específica en la empresa) están, *ceteris paribus*, en una mejor posición para demandar una retribución más segura debido al valor de sus activos para el mercado de trabajo (Lal y Srinivasan, 1993; Basu *et al.*, 1985). Estos autores consideran que la variable “nivel educativo” se aproxima muy bien al concepto de coste de oportunidad. Aunque también podría serlo del concepto de productividad marginal anteriormente citado, los autores referidos creen que se ajusta mejor al coste de oportunidad porque el nivel educativo no hace *per se* que un empleado sea un buen vendedor, y sin embargo, sí que hace aumentar las posibilidades de empleo alternativas en el mercado de trabajo.

Por otra parte, la retribución media del sector debería representar también el coste de oportunidad, aunque está muy correlacionada con la experiencia en ventas, que mide la productividad del esfuerzo del vendedor, que ya hemos tratado. También la antigüedad en la empresa se aproxima al coste de oportunidad, aunque en la literatura se ha encontrado midiendo la productividad marginal (Krafft *et al.*, 1996). De hecho, a nivel conceptual, no sería sorprendente hallar una correlación positiva entre el coste de oportunidad de un vendedor y la productividad marginal de su esfuerzo. Entonces se podría discutir que el coste de oportunidad es una variable de percepción y que, por tanto, no puede ser inferida de la retribución media del sector y del nivel de antigüedad. Sin embargo, dados los datos a nivel de fuerza de ventas, las percepciones específicas del coste de oportunidad de cada vendedor no son posibles ni apropiadas. Por ello, la retribución media del sector y la antigüedad predominante en la fuerza de ventas parecen aproximar correctamente el constructo en cuestión. Por tanto, se sugiere la siguiente hipótesis:

Hipótesis 6: Cuanto mayor sea el coste de oportunidad del vendedor (o nivel de utilidad mínimo requerido), menor será la intensidad de incentivos.

- **Hipótesis 6.A: Cuanto mayor sea la retribución que se ofrece en el sector, menor será la intensidad de incentivos.**
- **Hipótesis 6.B: Cuanto mayor sea la antigüedad predominante de la fuerza de ventas en la empresa, menor será la intensidad de incentivos.**

- **Hipótesis 6.C: Cuanto mayor sea el nivel educativo predominante en la fuerza de ventas, menor será la intensidad de incentivos.**

2.2.7. DURACIÓN PREVISTA DE LA RELACIÓN DE AGENCIA

Otros factor relacionado con la TA que puede afectar a la composición del paquete retributivo de un vendedor es la duración esperada de su relación con la empresa. La TA sugiere que en relaciones a largo plazo, el principal obtiene más información sobre el comportamiento del agente y, por tanto, puede fijar más fácilmente contratos retributivos basados en los comportamientos (*e.g.*, basados en la retribución fija) que en resultados (*e.g.*, basados en retribución variable) (Eisenhardt, 1989).

Aunque la antigüedad del vendedor es importante, es posible extender este argumento a la permanencia esperada del vendedor, en la medida en que las expectativas sobre el futuro del vendedor en la empresa influyen en la determinación de los contratos retributivos. Por tanto, si el principal prevé que la relación va a ser duradera, la TA predice que el contrato retributivo debería contener una proporción menor de retribución variable (Eisenhardt, 1989; Lal *et al.*, 1993).

Las organizaciones que esperan tener relaciones duraderas con sus empleados están interesadas en socializarlos en su cultura y, por tanto, tienden a dar más importancia a los comportamientos de sus vendedores que a sus resultados (Ouchi, 1979; Outland, 1992; Dubinsky *et al.*, 1986). Cuando las organizaciones se basan en relaciones a largo plazo con sus empleados, perciben menos incertidumbre, y por tanto, tienen menos necesidad de utilizar la retribución variable. Cuando las relaciones son a menor plazo, los riesgos suben y la organización tiende a compartir riesgos a través de la retribución variable. Una forma de identificar las expectativas de la organización en materia de duración de la relación con su fuerza de ventas es analizar sus políticas de recursos humanos. La seguridad en el empleo, las posibilidades de promoción y las inversiones en formación y desarrollo, son todas señales para los vendedores de que la empresa quiere mantener una relación a largo plazo con ellos.

Como los principales son más capaces de controlar y evaluar los comportamientos de sus agentes en las relaciones a largo plazo, la fuerza de ventas en empresas donde haya más estabilidad en el empleo, promoción interna, planes de carrera y una gran dedicación a la formación, deberían recibir una proporción menor de retribución variable sobre la retribución total (Eisenhardt, 1989; Outland, 1992; Lal *et al.*, 1993).

Como se ha señalado, una de las características clave de la mayoría de las relaciones de agencia es la existencia de asimetrías de información entre el principal y el agente. Aunque se asume que el principal sabe algo de la capacidad del agente, no es capaz de adquirir una información completa acerca de su conducta (Bergen *et al.*, 1992). Esto puede permitir que el agente se beneficie de la posesión de información privada acerca de sus acciones, y puede llevar a que los resultados deseados por el principal queden lejos del nivel óptimo. La duración de la relación de agencia ayuda a moderar el efecto de esta variable. Por una parte, parece razonable pensar que cuando la relación principal-agente es a largo plazo, el principal aprenderá del agente y será capaz de evaluar sus conductas de forma más adecuada. Por otro lado, cuando se espera que la relación se mantenga a largo plazo, se podrá producir una socialización de los empleados, y por tanto el jefe no estará tan interesado en basar la retribución en los resultados. Por el contrario, en las relaciones a corto plazo, la asimetría de información entre el principal y el agente será mayor y la utilización de incentivos basados en resultados será preferible (Stroh *et al.* 1996; Martínez *et al.*, 1997; Fuentelsaz *et al.*, 1999). Por consiguiente, plantearemos la séptima hipótesis en los términos siguientes:

Hipótesis 7: La duración de la relación de agencia está negativamente relacionada con la intensidad de incentivos.

2.2.8. TAMAÑO DE LA FUERZA DE VENTAS

Tanto la literatura de dirección de personal de ventas como la TCT coinciden en que los costes fijos son más altos si se quiere administrar adecuadamente un plan retributivo con un componente salarial fijo predominante (John y Weitz, 1989). Una aportación complementaria es la ofrecida por Ouchi (1979), que sugiere que la relación entre el tamaño de la fuerza de

ventas y el control por comportamientos, caracterizado por un componente salarial fijo alto, puede no ser completamente directa, como ocurriría en el caso de las fuerzas de ventas muy grandes, en las que las ineficiencias del control tipo burocrático (*i.e.*, por comportamientos), se verían amplificadas y harían que la empresa adoptara un sistema de control “de mercado” o por resultados, basado en retribución variable.

No olvidemos que los sistemas retributivos basados en un gran componente de salario fijo requieren, desde esta perspectiva, más directivos, un menor ámbito de control y más niveles directivos, para monitorizar y evaluar el rendimiento (Oliver y Anderson, 1987). La supervisión reemplazaría el uso de los incentivos como mecanismo de control y la empresa no podría confiar en la “mano invisible” de los incentivos para dirigir a la fuerza de ventas. Como los costes fijos surgen de esos niveles directivos adicionales, los planes basados en salario fijo son más sensibles a las economías de escala que los planes con una alta intensidad de incentivos. De esta manera, como los costes administrativos asociados con los planes retributivos de baja intensidad de incentivos disminuyen a medida que aumenta el tamaño de la fuerza de ventas, éstos son más eficientes para fuerzas de ventas mayores (Stroh *et al.*, 1996; Krafft, 1999; Joseph y Kalwani, 1995). Si bien el modelo de Basu *et al.* (1985), en el que sólo se consideraba a la retribución como herramienta de control de la fuerza de ventas, no contemplaba el coste de medir el rendimiento de la fuerza de ventas, posteriores aportaciones sí la incluyeron (John y Weitz, 1989). Por todo lo expuesto exponemos la siguiente hipótesis:

Hipótesis 8: A mayor tamaño de la fuerza de ventas, menor intensidad de incentivos.

2.2.9. AVERSIÓN AL RIESGO DEL VENDEDOR

Se dice que un individuo es neutral al riesgo si es indiferente entre una cantidad fija y segura (*e.g.*, 50€) y una apuesta cuyo valor esperado se iguale a esa cantidad (*e.g.*, una oportunidad 50-50 de ganar o 25€ o 75€). El individuo es averso al riesgo cuando no desea una apuesta 50-50, sino que requiere una prima de riesgo para que tome la alternativa más arriesgada en lugar de la segura, por lo que la alternativa arriesgada debería tener un mayor valor esperado

que la segura. Un individuo propenso al riesgo no sólo apostaría; también estaría dispuesto a apostar en una lotería “injusta”, es decir, una cuya alternativa arriesgada tenga un menor valor esperado que la alternativa segura (Krafft, 1999). Los individuos, en teoría económica, no suelen ser considerados propensos al riesgo.

Un vendedor que quiera maximizar su utilidad, y se encuentre con un alto nivel de incertidumbre en su función de respuesta de ventas, no estará seguro del resultado que producirá un nivel dado de esfuerzo. Por tanto, su actitud hacia el riesgo debe ser considerada a la hora de determinar la retribución. La TA asume que el vendedor es averso al riesgo. De este vendedor no se podrá esperar que realice tareas de ventas que supongan un alto riesgo (*e.g.*, búsqueda de nuevos clientes) cuando tenga como alternativa el ocuparse de clientes conocidos. Para persuadirlo, la empresa deberá ofrecerle una tasa de comisión más alta, es decir, una prima de riesgo.

Cuando los vendedores son más aversos al riesgo que sus empresas, el plan retributivo óptimo tiene tanto fijo como variable, siendo, como ya vimos en la revisión teórica del presente trabajo, representando la proporción de salario fijo un elemento de reparto de riesgos entre la empresa y el trabajador. Por tanto, formulamos la siguiente hipótesis:

Hipótesis 9: Cuanto más aversos al riesgo sean los vendedores de una empresa o unidad de ventas, menor ha de ser la intensidad de incentivos.

2.2.10. AVERSIÓN AL RIESGO DEL RESPONSABLE DEL ÁREA COMERCIAL

La aversión al riesgo de la dirección comercial es un concepto que no ha sido muy estudiado en la literatura de diseño de sistemas retributivos de venta. Además, las propuestas y resultados empíricos de diferentes trabajos no han aclarado la cuestión, ya que ofrecen interpretaciones opuestas. Sólo Krafft (1999), de los trabajos analizados, estudió la actitud ante el riesgo de los directores comerciales. Este autor defiende la existencia de una relación positiva entre la propensión al riesgo de dichos directivos y la intensidad de incentivos que se

ofrecía a sus fuerzas de ventas. Su explicación se basaba en las expectativas de los directores comerciales y los efectos pre-contractuales derivados de las mismas, o dicho de otra forma, esto ocurre porque los directivos propensos al riesgo esperan de sus vendedores que también lo sean y, por ello, seleccionan agentes con baja aversión al riesgo, a los que se les puede pagar un mayor porcentaje de retribución variable. Por lo anteriormente expuesto, presentamos la siguiente hipótesis:

Hipótesis 10: A mayor propensión al riesgo del directivo del área de ventas, mayor será la intensidad de incentivos.

2.2.11. ESPECIFICIDAD DE LOS ACTIVOS DE TRANSACCIÓN

Como ya vimos en el desarrollo del primer capítulo del presente trabajo, los activos específicos son las habilidades idiosincrásicas que se requieren, en el ámbito de esta investigación, para desempeñar la función de ventas y que son desarrollados por cada vendedor a partir de su relación con la empresa. Analizaremos a continuación dos aspectos fundamentales, como son (a) cómo se construyen estos activos específicos y (b) qué consecuencias tienen para el valor de mercado de los empleados.

John y Weitz (1989) intentaron probar el vínculo entre el constructo de los activos específicos y la intensidad de incentivos en la retribución del personal de ventas, para lo que analizaron dos de las que consideraron principales fuentes de estos activos: la inversión en formación y la existencia de un plan de carreras.

La formación, especialmente en los procedimientos y productos de la empresa, puede ser descrita como un activo específico de transacción porque el conocimiento de uno de los procesos y productos de la organización es difícil de transferir a otra organización. Sin embargo, la influencia de la formación en la intensidad de los incentivos no ha sido claramente identificada, ya que ni los citados John y Weitz (1989), ni Coughlan y Narasimhan (1992), encontraron una relación significativa entre el presupuesto de formación

y la duración de la misma y el tipo de retribución ofrecida a los vendedores. Estos resultados no concluyentes sugieren que hace falta más investigación a este respecto.

Por otra parte, la existencia de un plan de carreras para los vendedores también puede ser fuente de activos específicos, ya que ofrece una oportunidad a los vendedores de progresar dentro de la organización. Puede reemplazar, en realidad, a un mayor nivel de ingresos a corto plazo ya que, cuanto más promete la carrera a los vendedores, mayor es la probabilidad de obtener una mayor retribución (Coughlan y Narasimhan, 1992; Tremblay *et al.*, 1998). Como el ingreso potencial es mayor cuando la retribución está basada en incentivos, la presencia de un plan de carreras para los vendedores debería ser fuertemente indicativa de una retribución basada en el salario, donde la promoción promete dar el incentivo. Mientras que autores como Tremblay *et al.* (1998) no pudieron encontrar una relación positiva entre ambas variables, Coughlan y Narasimhan (1992) sí pudieron validar esta hipótesis. De hecho, encontraron una relación positiva entre la existencia de un plan de carreras y una mayor retribución fija en la retribución total.

En cuanto a los efectos que produce la especificidad de activos, la literatura consultada, en la que destaca el trabajo de John y Weitz (1989), considera que las condiciones en el mercado de trabajo determinan la facilidad con la que los recursos críticos para la empresa pueden ser reemplazados. En este sentido, una alta tasa de rotación de vendedores puede sugerir que para la empresa es bastante fácil reemplazarlos, y, para ellos, encontrar otro trabajo. Esto sugiere, de acuerdo con los postulados de la TCT, que un contrato más efectivo retribuiría a los vendedores fundamentalmente con retribución variable (Weitz, 1989). Por lo que sabemos, sólo John y Weitz (1989) han probado la influencia de este elemento en particular, ya que encontraron una relación positiva, aunque débil, entre la dificultad de sustituir a los vendedores y una baja intensidad de incentivos. Podemos, por tanto, sugerir las siguiente hipótesis:

Hipótesis 11: A mayor nivel de especificidad de activos, menor intensidad de incentivos

- **Hipótesis 11.A: Cuanto mayor sea el nivel de desarrollo interno de la fuerza de ventas, menor será la intensidad de incentivos del sistema retributivo.**

- **Hipótesis 11.B: Cuanto más fácil sea sustituir a los componentes de la fuerza de ventas, mayor será la intensidad de incentivos.**

2.2.12. SECTOR DE ACTIVIDAD AL QUE PERTENECE LA EMPRESA

Es difícil saber el nivel de incertidumbre que afronta una empresa. Hay muchos factores que pueden ser considerados, y su efecto sobre el sistema retributivo no siempre está claro. Las oportunidades de crecimiento, el grado de diferenciación del producto, la clase de competencia o la existencia de regulación en el mercado son algunos de los aspectos a analizar. En general, se puede decir que todas esas dimensiones juegan un papel importante en la determinación de la incertidumbre de los resultados y también en el tipo de contrato de agencia que se utiliza.

Sin embargo, no es fácil identificar estas variables en una empresa en particular, aunque podríamos asumir que dependerán, en gran medida de características específicas, no observables, relacionadas con el sector económico en que compite la empresa. En este sentido, y con la intención de investigar la posible relación entre la pertenencia a un determinado sector de actividad y la utilización más intensa de la retribución variable, formulamos la siguiente hipótesis:

Hipótesis 12: El sector económico en el que opera la empresa afecta a la intensidad de incentivos del plan retributivo ofrecido a la fuerza de ventas.

2.2.13. TAMAÑO DE LA EMPRESA

En lo que se refiere al tamaño de la empresa, la mayor parte de la literatura de ventas (Smyth, 1968; Steinbrink, 1978; John y Weitz, 1989; Varela, 1991), coincide en indicar que la utilización de planes de salario fijo conlleva un mayor coste fijo para la empresa, por lo que sería más conveniente su utilización en empresas de mayor tamaño.

Las empresas grandes tienden a ser menos contrarias al riesgo que las más pequeñas. Por tanto, los incentivos ofrecidos por las empresas más pequeñas deberían ser mayores que los que ofrecen las empresas más grandes. Anderson y Schmittlien (1984) ofrecen resultados empíricos que apoyan esta idea. Encontraron que las empresas más grandes prefieren utilizar vendedores en plantilla antes que agentes independientes, que suelen recibir una compensación con mayor intensidad de incentivos que la recibida por el personal en plantilla.

Las empresas grandes tienen más recursos financieros y pueden aprovecharse de las economías de escala que les permiten pagar un mayor componente salarial fijo en la retribución total. Tremblay *et al.* (1998) encontraron que el tamaño de la empresa estaba directamente relacionado con el porcentaje de salario fijo, independientemente del entorno de ventas, el sector, el tipo de producto, las características de la fuerza de ventas y de la actividad de ventas. Además, es más difícil cambiar las políticas retributivas y adaptarlas a otros contextos de ventas a medida que aumenta el tamaño de la empresa (Barringer y Milkovich, 1998). Así, reducir el porcentaje de salario fijo o reemplazarlo por una retribución más intensiva en incentivos es una operación delicada en una empresa grande. Por otra parte, hay que recordar que el tamaño de la empresa es un factor determinante en las encuestas salariales, ya que las empresas comparan sus niveles retributivos en función de su tamaño, bien sea medido en volumen de facturación o en plantilla media.

Por otra parte, la inversión en sistemas de información puede solucionar los problemas de asimetría de información. Por tanto, se puede considerar que el tamaño de la empresa influye en la elección del sistema retributivo y de control, y que los modelos que determinan la retribución difieren entre empresas pequeñas y grandes (Fuentelsaz *et al.*, 1999). Cuanto mayor es la empresa, mayor será el control sobre los empleados, debido a las economías de

escala de invertir en sistemas de supervisión (Balkin y Gómez-Mejía, 1987; Stroh *et al.*, 1996). Como resultado de todo ello, formulamos la siguiente hipótesis:

Hipótesis 13: Cuanto mayor tamaño tenga la empresa, menor será la intensidad de incentivos.

2.2.14. ÁMBITO DE ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

El ámbito de actividad de la empresa, dentro de nuestro modelo, permite ver si la empresa que comercializa sus productos en zonas geográficas grandes (ámbito nacional y/o internacional), donde juegan factores como la diversidad cultural y la dispersión física, pueden ver agravados los problemas de incertidumbre, asimetrías de información y capacidad de supervisión (Bergen *et al.*, 1992). En estos casos sería conveniente la utilización de un sistema retributivo con un alto componente de retribución variable, como probaron Martínez *et al.* (1997). Por ello, formulamos la hipótesis 14 como sigue:

Hipótesis 14: Cuanto mayor sea el ámbito de actuación de una empresa o unidad de ventas, mayor será la intensidad de incentivos de la retribución de su personal de ventas.

2.2.15. PROPIEDAD DE LA EMPRESA

Por último, también proponemos que las empresas se pueden diferenciar entre empresas nacionales y empresas de capital mayoritariamente extranjero. Como indican Fuentelsaz *et al.* (1999), se puede esperar que la supervisión sea más difícil en las empresas de propiedad extranjera ya que, por lo general, serán subsidiarias de una multinacional y tendrán sus centrales a una considerable distancia física y cultural. Esta dispersión geográfica implica normalmente una mayor complejidad, debido a las dificultades asociadas con la recogida y procesamiento de la información. A medida que la internacionalización crece, también lo hace la necesidad de procesar la información, y la necesidad de disponer del conocimiento

específico de las características de los mercados locales y de la ambigüedad que rodea a las actividades realizadas por los empleados. La consecuencia de este proceso de internacionalización es un aumento en el coste de la supervisión directa (Bergen *et al.*, 1992).

Para solucionar este problema, las empresas multinacionales utilizan la retribución variable más a menudo que las empresas locales (Fuentelsaz *et al.*, 1999). Como consecuencia de la argumentación anterior, proponemos la siguiente hipótesis, que tiene en cuenta la mayor dificultad para controlar las actividades de las personas que trabajan en una empresa propiedad de inversores extranjeros:

Hipótesis 15: Cuanto mayor sea la participación extranjera en el capital social de la empresa, mayor será la intensidad de incentivos.

2.2.16. NIVEL DE VENTA A EMPRESAS

Por último, nos planteamos analizar la influencia que tiene el tipo de cliente final de la empresa en la composición del paquete retributivo de los vendedores. La Literatura de Dirección de Personal de Ventas dice que la intensidad de incentivos debe ser mayor cuanto más esfuerzo pasa un vendedor con un cliente, y cuanto mayor es la dificultad de la venta (Smyth, 1968; Steinbrink, 1978; Churchill *et al.*, 1997). La Teoría de Agencia corrobora este punto (Basu *et al.*, 1985; Lal *et al.*, 1994; Eisenhardt, 1988 y 1989), como ya pudimos ver en la argumentación relacionada con el constructo *programabilidad*. En esta dificultad de la venta influye, entre otros motivos, el nivel de preparación y especialización de los compradores (Churchill *et al.*, 1997). La venta industrial, tal y como la definimos anteriormente, es decir, la venta realizada a otras empresas que, o bien revenden el producto, o lo utilizan en su proceso productivo, recoge esta característica de la complejidad, por lo que podemos plantear la siguiente hipótesis:

Hipótesis 16: Cuanto mayor sea el porcentaje de las ventas de la empresa que tiene como destino otras empresas, mayor será la intensidad de incentivos.

A modo de conclusión de este apartado, en el cuadro 2.1 se puede observar un resumen de las hipótesis y sub-hipótesis planteadas, así como su relación con la intensidad de incentivos.

Cuadro 2.1. Relación entre las variables del marco teórico y la intensidad de incentivos
Fuente: Elaboración propia

HIPÓTESIS	SIGNO PREVISTO*
PROGRAMABILIDAD (Hipótesis 1)	-
OBSERVABILIDAD DE LAS CONDUCTAS O COMPORTAMIENTOS (Hipótesis 2)	-
- Facilidad de medida de conductas	-
- Ambito de control	+
DIFICULTAD PARA MEDIR LOS RESULTADOS (Hipótesis 3)	-
- Utilidad de las medidas de resultados para medir el rendimiento	+
- Importancia de las actividades complementarias a las ventas	-
- Importancia del prestigio de la empresa para vender	+
- Importancia del trabajo en equipo para vender	-
- Ventaja en calidad de los productos	+
- Amplitud de la gama de productos	+
- Importancia de la publicidad para conseguir una venta	+
INCERTIDUMBRE (Hipótesis 4)	-
- Incertidumbre del entorno	-
- Volatilidad	-
- Diversificación de riesgos	+
- Novedad de los productos	-
EFFECTIVIDAD DEL VENDEDOR (EXPERIENCIA EN VENTAS) (Hipótesis 5)	+
UTILIDAD MÍNIMA ESPERADA POR EL VENDEDOR (Hipótesis 6)	-
- Antigüedad en puesto similar en la empresa	-
- Nivel educativo	-
- Retribución media del sector, a puesto similar	-
DURACIÓN PREVISTA DE LA RELACIÓN DE AGENCIA (Hipótesis 7)	-
TAMAÑO DE LA FUERZA DE VENTAS (Hipótesis 8)	-
PROPENSIÓN AL RIESGO DEL VENDEDOR NORMAL (Hipótesis 9)	+
PROPENSIÓN AL RIESGO DEL ENCUESTADO (Hipótesis 10)	+
ESPECIFICIDAD DE ACTIVOS (Hipótesis 11)	-
- Posibilidad de desarrollo interno de la fuerza de ventas	-
- Sustituibilidad de los vendedores	+
TAMAÑO DE LA EMPRESA (Hipótesis 13)	-
- Plantilla de la empresa	-
- Cifra de ventas	-
PARTICIPACIÓN EXTRANJERA EN EL CAPITAL SOCIAL (Hipótesis 14)	+
ÁMBITO GEOGRÁFICO DE ACTUACIÓN (NIVEL DE EXPORTACIÓN) (Hipótesis 15)	+
TIPO DE CLIENTE PRINCIPAL (% DE VENTA A EMPRESAS) (Hipótesis 16)	+

(*) Un signo “+” significa que a mayor valor de la variable, mayor intensidad de incentivos. Por el contrario, un signo “-” significa que, a mayor nivel de la variable, menor intensidad de incentivos

OBJETIVO 2: PROPONER Y VALIDAR UN MODELO PARA DETERMINAR EL GRADO DE INTENSIDAD DE INCENTIVOS.

En el apartado anterior se identificaron, a partir de una revisión de la literatura sobre retribución de personal de ventas, los principales determinantes de la intensidad de incentivos. A partir de dicha revisión teórica, se formuló un conjunto de hipótesis que, en resumen, explicaban el signo de la influencia de cada una de las variables. Así, influirán *positivamente* en la intensidad de incentivos las siguientes variables:

- a. Tiempo dedicado a informar a los clientes (Hipótesis 1.A)
- b. Ámbito de control (Hipótesis 2.A)
- c. Relación entre las medidas de resultados y el esfuerzo del vendedor (Hipótesis 3.A)
- d. Importancia de la publicidad para conseguir una venta (Hipótesis 3.D)
- e. Importancia del prestigio de la empresa para conseguir una venta (Hipótesis 3.E)
- f. Amplitud de la cartera de productos y/o servicios de la empresa (Hipótesis 3.F)
- g. Ventaja en calidad de los productos y/o servicios de la empresa (Hipótesis 3.G)
- h. Número de clientes que tenga un vendedor, o diversificación de riesgos (Hipótesis 4.C)
- i. Efectividad o productividad marginal del personal de ventas (Hipótesis 5)
- j. Facilidad de sustitución de vendedores (Hipótesis 11.B)
- k. Ámbito geográfico de actuación de la empresa (Hipótesis 14)
- l. Nivel de participación extranjera en el capital social (Hipótesis 15)

Por otra parte, influirán **negativamente** en la intensidad de incentivos:

- a. Programabilidad de la tarea (Hipótesis 1)
- b. Grado de especificidad y rutina de la compra (Hipótesis 1.B)

- c. Observabilidad de los comportamientos de los vendedores (Hipótesis 2)
- d. Importancia de las actividades complementarias a la venta (Hipótesis 3.B)
- e. Venta en equipo (Hipótesis 3.C)
- f. Incertidumbre (Hipótesis 4)
- g. Incertidumbre del entorno (Hipótesis 4.A)
- h. Volatilidad de las ventas (Hipótesis 4.B)
- i. Novedad de los productos de la empresa para la empresa y para el mercado (Hipótesis 4.D)
- j. Coste de oportunidad de los vendedores (Hipótesis 6)
- k. Retribución del sector (Hipótesis 6.A)
- l. Antigüedad de la fuerza de ventas (Hipótesis 6.B)
- m. Nivel educativo (Hipótesis 6.C)
- n. Duración prevista de la relación de agencia (Hipótesis 7)
- o. Tamaño de la fuerza de ventas (Hipótesis 8)
- p. Aversión al riesgo del vendedor (Hipótesis 9)
- q. Aversión al riesgo del directivo encuestado (Hipótesis 10)
- r. Especificidad de los activos de transacción (Hipótesis 11)
- s. Nivel de desarrollo interno de la fuerza de ventas (Hipótesis 11.A)
- t. Tamaño de la empresa (Hipótesis 13)

Las hipótesis formuladas serán testadas posteriormente, con lo cual se obtendrá un modelo contrastado empíricamente. Este nuevo modelo estará compuesto por aquellos factores y variables que hayan resultado ser significativos para la muestra de empresas analizadas.

Para validar los modelos, se evaluarán en función de variables de rendimiento empresarial y de la fuerza de ventas. Por un lado, se analizará la repercusión que tiene en los resultados empresariales el grado de ajuste de las prácticas retributivas de las empresas al modelo

teórico. Por otro lado, se estudiará el grado en que el ajuste de la práctica retributiva resultante (*i.e.*, el modelo contrastado empíricamente) a las condiciones del entorno, la fuerza de ventas y a las características de la propia empresa, predice un alto rendimiento de la misma.

Como ya indicamos en el epígrafe 1.8, el diseño de un sistema retributivo de ventas adecuado a las características de la empresa, de su entorno y de su fuerza de ventas, puede tener una alta influencia positiva tanto en la efectividad de la empresa u organización de ventas, como en el rendimiento de su fuerza de ventas, bien medido por conductas, bien por resultados. Sin embargo, con excepción de los trabajos de Cravens *et al.* (1993) y Piercy *et al.* (1997), no existen trabajos empíricos que traten de analizar la forma en que dicho modelo retributivo afecta al rendimiento y la efectividad de la fuerza de ventas y de la empresa. Ello justifica que en las siguientes líneas planteemos el segundo objetivo de nuestra investigación.

En nuestra revisión de la literatura académica, identificamos dos elementos importantes para valorar la actuación de una organización, así como de su fuerza o fuerzas de ventas: la efectividad y el rendimiento. A continuación, y después de explicar brevemente la relación entre estos conceptos y la intensidad de incentivos del sistema retributivo de ventas, presentaremos un conjunto de hipótesis que hacen referencia a la relación, por un lado, entre la calidad del ajuste de dicha práctica retributiva a las características de la empresa, la fuerza de ventas y el entorno externo y, por otro, con dichas variables de la actuación organizativa y de la fuerza de ventas.

La efectividad del área de ventas de la empresa ha sido definida como una evaluación global de los resultados generales de dicha área, que puede referirse a toda la empresa, o a una subdivisión organizativa, a nivel regional, provincial, territorial o por grupo de clientes (Churchill *et al.*, 1997). La medida de efectividad del área de ventas utilizada más frecuentemente es el volumen de ventas total. Sin embargo, sólo evaluar los ingresos podría no contemplar el hecho de que los descuentos ofrecidos pueden conseguir ventas poco rentables. Por ello, se deben considerar los costes, la contribución al beneficio total, y otros análisis ya adoptados por algunos investigadores (Churchill *et al.*, 1993; Cron y Levy, 1987; Dubinsky y Barry, 1982; Ingram y La Forge, 1992).

La efectividad de la organización de ventas viene determinada por una combinación de las habilidades y esfuerzos de los vendedores, la dirección de ventas y otros factores organizativos y del entorno, como el potencial del mercado y la intensidad competitiva (Walker *et al.*, 1979). Es en este punto donde se refleja la diferencia entre efectividad de la organización de ventas y el rendimiento del vendedor, ya que para evaluar a éste es necesario considerar únicamente aquellas variables que estén bajo su control, mientras que para evaluar la efectividad de la organización de ventas hay que considerar varios factores, entre ellos el vendedor. El resultado que constantemente ofrecen los estudios realizados en esta materia, es que el rendimiento del vendedor medido mediante resultados (*i.e.*, efectividad del vendedor) y la efectividad de la organización de ventas son constructos relacionados pero diferentes (*e.g.*, Cravens *et al.*, 1993; Grant y Cravens, 1999 y 1996). Sin embargo, a pesar de estos descubrimientos, muchas empresas e investigadores no diferencian entre el rendimiento de los vendedores y la efectividad de la organización de ventas. Según Cravens *et al.* (1993), esto no deja de ser sorprendente, ya que la mayoría de la investigación reciente en ventas se basa en el modelo de Walker *et al.* (1979), que conceptualiza claramente al rendimiento de la fuerza de ventas y a la efectividad de la empresa como constructos diferentes.

Las hipótesis que se exponen a continuación se basa en los trabajos de Cravens *et al.* (1993) y de Grant y Cravens (1996), que encontraron una relación positiva entre el rendimiento de los vendedores, medido tanto por sus comportamientos como por sus resultados, y la efectividad de la empresa en organizaciones que utilizaban un sistema de control basado primordialmente en los comportamientos, caracterizado por un sistema retributivo con un alto componente de salario fijo. Además, encontraron una relación positiva entre el rendimiento de la fuerza de ventas, medido por resultados, y la efectividad financiera de la organización.

Hay que resaltar que los trabajos citados relacionaban el tipo de sistema de control con la efectividad de la organización y el rendimiento, medido por conductas o por resultados, de la fuerza de ventas. Aunque puede parecer que los conceptos no son los mismos (sistema retributivo *vs* sistema de control) hay que decir que el sistema retributivo de ventas ya ha sido utilizado (Eisenhardt, 1989), y concretamente el porcentaje de retribución fija (o variable) sobre la retribución total, como indicador aproximado para medir el tipo de sistema de

control que utiliza la empresa. Hay autores, sin embargo, que consideran que esta identificación no es total (Challagalla y Shervani, 1996). Sin embargo, en todos los trabajos consultados, se considera que una característica primordial de un sistema de control por comportamientos es el alto porcentaje de retribución fija sobre el total, así como un componente clave de un sistema de control por resultados, la existencia de un porcentaje elevado de retribución variable en el paquete retributivo (Cravens *et al.*, 1993; Piercy *et al.*, 1997 y 1999).

Anderson y Oliver (1987) proponen, por ejemplo, que los vendedores bajo un sistema de control por comportamientos deben ser más efectivos, es decir, deben estar más próximos a los objetivos de la organización, que los vendedores bajo un sistema de control por resultados. En esta situación, se ofrece apoyo a nivel teórico a la idea de que la efectividad de la unidad de ventas y el control por comportamientos, caracterizado por una menor intensidad de incentivos, están positivamente relacionados. Sin embargo, los análisis empíricos realizados a este particular sólo ofrecen un apoyo débil (Cravens *et al.*, 1993; Babakus *et al.*, 1996).

La mayor parte de la literatura ha pronosticado (véase el epígrafe 1.8.4) que en función del tipo de control, y, por extensión, el tipo de retribución, mayores o menores serán los resultados de la empresa y el rendimiento y resultados de la fuerza de ventas. Si bien teóricamente esto es posible, en la práctica sólo Cravens *et al.* (1993) han podido probar la relación entre el control por comportamientos, caracterizado principalmente por una baja intensidad de incentivos, y la efectividad de la empresa y los resultados de los empleados. Es fundamental observar no sólo el tipo de retribución que se utiliza, sino además la congruencia de la misma con los distintos factores del entorno, interno y externo, que conforman el marco en el que se desenvuelve la actividad de ventas de la empresa o unidad de ventas.

El rendimiento y/o la efectividad de la fuerza de ventas no son los únicos determinantes de la efectividad de la organización de ventas. De hecho, se puede decir que analizar por separado el efecto de una variable como dicho rendimiento o la composición del paquete retributivo, puede ser erróneo, porque es probable que los efectos estén moderados por otras variables (Challagalla y Shervani, 1996).

En cualquier caso, no se debe asumir que un tipo de sistema retributivo, o que un sistema de control es superior a otro (Challagalla y Shervani, 1996). Es probable que cualquier tipo de sistema retributivo sea apropiado, y contribuya positivamente a la efectividad de la empresa, cuando se ajusta a la situación interna y externa de la empresa. Por eso, la dirección de la empresa ha de analizar cuidadosamente estas contingencias asociadas con lo apropiado de utilizar distintos tipos de retribución. Sin embargo, y como defienden Cravens *et al.* (1993), la mayoría de situaciones de venta de empresa a empresa, que podemos encuadrar dentro de lo que se llama venta industrial, muestran justo las contingencias que son más apropiadas para la utilización de control por comportamientos y, por tanto, un sistema de retribución con un nivel bajo de intensidad de incentivos.

El sistema de control que adopte la empresa determinará la elección de las medidas de rendimiento individual y el tipo de información utilizada para supervisar el rendimiento, así como para ofrecer *feedback* a la fuerza de ventas. Por esta razón es importante que el sistema de control y, por tanto, el sistema retributivo, se corresponda con los objetivos de la dirección de la empresa y con la estrategia de ventas (Slater y Olson, 2000).

Visto todo lo anterior, formulamos el siguiente conjunto de hipótesis:

Hipótesis 17: Cuanto mayor sea el nivel de adecuación de la intensidad de incentivos al modelo propuesto, mayor será la efectividad de la empresa o unidad de ventas.

Hipótesis 18: Cuanto mayor sea el nivel de adecuación de la intensidad de incentivos al modelo propuesto, mayor será la efectividad de la fuerza de ventas.

Hipótesis 19: A mayor nivel de adecuación de la intensidad de incentivos al modelo propuesto, mayor será el rendimiento de la fuerza de ventas.

2.3. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN: EL CUESTIONARIO

El método de investigación elegido fue la encuesta, instrumentada a través del cuestionario, que no es más que un conjunto de preguntas preparado cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación para su contestación por la muestra a que se extiende un estudio. La finalidad del cuestionario es obtener, de manera sistemática y ordenada, información de la población investigada sobre variables o temas de interés para el investigador.

Frente a otros instrumentos cualitativos de obtención de información, la encuesta presenta la ventaja de que responde a un enfoque completamente estructurado. Esto supone que puede aportar unos resultados estadísticamente representativos del universo y generalizables. Su principal inconveniente recae en que la descripción de los hechos que aporta no es tan rica y profunda como la proporcionada por las técnicas cualitativas.

El tipo de cuestionario utilizado fue postal y autoadministrado, en el que los encuestados, previa lectura, respondieron por escrito y sin intervención directa de persona alguna implicada en la investigación (Babbie, 1995).

Para lograr los objetivos de la investigación, se definió un cuestionario (véase el Anexo I) integrado por diferentes preguntas cuya finalidad era la obtención de la información necesaria. En el proceso de elaboración del cuestionario se siguieron tres etapas:

- Revisión de medidas. En una primera etapa, se procedió a revisar la literatura empírica relacionada con la retribución del personal de ventas, así como sobre su efectividad, para así extraer cuestiones y escalas de medición fiables para cada una de las variables que pretendíamos medir.
- *Pretest* del cuestionario. El primer cuestionario elaborado fue pretestado por cinco profesores del Departamento de Economía y Dirección de Empresas de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, expertos en gestión de recursos humanos y en dirección de personal de ventas, quienes aportaron numerosas consideraciones

sobre la estructura y redacción del mismo, a efectos de mejorar su comprensión. Posteriormente, se administró el cuestionario a seis directores comerciales y/o de marketing pertenecientes a diferentes sectores, con más de cinco años de experiencia cada uno, con la intención de contrastar con ellos los posibles problemas y dificultades del cuestionario, así como la duración de la cumplimentación del mismo.

- Cuestionario definitivo. El cuestionario definitivo se obtuvo después de mejorar las cuestiones planteadas y conseguir la presentación más idónea del mismo. Este cuestionario incluía una carta de presentación en la que se explicaban los objetivos e importancia de la investigación. Además, en el cuerpo del cuestionario se proporcionaban las instrucciones adecuadas para su cumplimentación y se solicitaba la colaboración de los encuestados (véase Anexo II).

En función de la finalidad de las preguntas integrantes del cuestionario, éstas pueden ser agrupadas en las siguientes categorías:

- a. Discriminación entre la información de la única fuerza de ventas de la empresa o a una sola de las existentes.
- b. Preguntas encaminadas a medir el grado de efectividad de la empresa o unidad de ventas, así como a medir el grado de efectividad y de rendimiento de la fuerza de ventas.
- c. Preguntas para conocer los factores del entorno que afectan a la intensidad de incentivos aplicada a la fuerza de ventas.
- d. Preguntas orientadas a evaluar los factores relacionados con la empresa que influyen en la intensidad de incentivos aplicada a la fuerza de ventas.
- e. Preguntas que tratan de medir la influencia que las características de la fuerza de ventas tiene sobre la intensidad de incentivos que se le aplica.
- f. Características demográficas de la empresa.
- g. Características demográficas de los encuestados.

A continuación describiremos brevemente cada una de las secciones del cuestionario, siguiendo para ello el esquema que obedece a su finalidad y no a su orden de colocación en el cuestionario.

2.3.1. PERTENENCIA DE LA INFORMACIÓN A LA ÚNICA FUERZA DE VENTAS O A UNA SOLA DE ELLAS

El cuestionario comienza pidiendo al encuestado que indique si sus respuestas corresponden a la única fuerza de ventas de la empresa o bien a una sola de ellas (ítem nº 2). El motivo de esta pregunta es que es posible, como han recogido autores como Krafft (1999), que en la misma empresa existan diferentes unidades o fuerzas de ventas, que reciben un tratamiento diferenciado y que, en función de los productos y/o servicios que vendan, y según el mercado o tipo de cliente al que se dirijan, pueden tener distintos sistemas de retribución. Por ello, se orientaba al informante, en las instrucciones para la cumplimentación del cuestionario, acerca de lo que se entendía por unidad de ventas (véase Anexo II). Asimismo, se recomendaba hacer referencia en su caso sólo a la unidad de ventas más representativa o bien a aquella con la que estuviera más familiarizado. Esto permitía al encuestado la simplificación de la información ofrecida, y evitaba la realización, por su parte, de promedios o compensaciones de los datos, en caso de tener a su cargo a diferentes unidades con situaciones de ventas distintas.

2.3.2. SISTEMA RETRIBUTIVO DE LA EMPRESA O UNIDAD DE VENTAS

El propósito de este conjunto de cuestiones era establecer la intensidad de incentivos de la retribución, a nivel de empresa, en el caso de que el encuestado se refiriera a la única fuerza de ventas existente, o de unidad de ventas, si hacía referencia a una de las distintas unidades de ventas de la organización. Para ello, y a partir de los estudios empíricos realizados en torno a la retribución del personal de ventas, se utilizó el siguiente conjunto de variables:

Número asignado en el cuestionario	Pregunta en el cuestionario	Tipo de pregunta
V46	Entendiendo por comisiones las cantidades que reciben los empleados por cada unidad de producto o monetaria vendida, ¿reciben comisiones los miembros de su equipo de ventas?	Sí / No
V47	¿Qué porcentaje suponen las comisiones sobre la retribución anual bruta total (fijo+variable) de un vendedor normal?	Abierta
V48	Entendiendo por <i>bonus</i> las cantidades variables entregadas a los empleados por el cumplimiento de objetivos predeterminados, ¿reciben <i>bonus</i> los miembros de su equipo de ventas?	Sí /No
V49	¿Qué porcentaje supone el <i>bonus</i> sobre la retribución total bruta (fijo+variable) de uno de sus vendedores normales?	Abierta

Una de las limitaciones de los primeros artículos sobre diseño de retribución de ventas era la utilización de variables dependientes dicotómicas. Eisenhardt (1985, 1988) y Anderson (1985) utilizaban las formas puras de contratos por comportamientos (*e.g.* sólo retribución fija) o por resultados (*e.g.* al menos una parte de retribución variable, por lo que incluían los planes combinados). Sin embargo, los arreglos contractuales pueden contener más alternativas y variar en un continuo entre contratos por comportamientos y contratos por resultados (Eisenhardt, 1989). Por ello, aunque una de las variables dependientes es una variable dicotómica (“¿existe retribución variable?”), también se recogen otras variables en las que se observan valores continuos. La más importante, la intensidad de incentivos, o porcentaje de retribución variable sobre la retribución total, se calculó sumando las variables v47 y v49. Asimismo, se identificaron cuatro formas retributivas, consistentes con las observadas en la revisión de la literatura, mediante la recodificación de las variables v46 y v48.

Por último, si bien pueden existir otro tipo de elementos retributivos a los contemplados en este trabajo, como las opciones para la compra de acciones (*stock options*) o la participación en capital, éstos son menos frecuentes, por lo que no se incorporarán al análisis. En concreto, y según los datos de Osorio (1997c) sólo un 7% de los comerciales reciben incentivos basados en objetivos agregados a nivel de empresa, también llamados incentivos colectivos.

2.3.3. EFECTIVIDAD DE LA EMPRESA Y EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LA FUERZA DE VENTAS

2.3.3.1. EFECTIVIDAD DE LA EMPRESA

La efectividad de la organización de ventas va a ser medido a través de medidas relativas y comparaciones entre (1) la empresa en cuestión y su principal competidor, y (2) la empresa y sus objetivos. Las medidas incluyen el volumen de ventas, el crecimiento de las ventas, la rentabilidad y la satisfacción del cliente. La utilización de medidas relativas elimina dos preocupaciones fundamentales: (a) los ejecutivos pueden responder a las preguntas sin revelar información confidencial sobre ventas y beneficios, y (b) las comparaciones realizadas entre sectores son ajustadas para que reflejen las diferencias entre mercados y competencia. Este enfoque tiene la ventaja de minimizar el impacto de los números absolutos que son distintos según el sector (Cravens *et al.*, 1992, 1993; Piercy *et al.*, 1997 y 1999). Si no se actuara así, las diferencias en tamaño entre los distintos sectores y empresas, así como otros factores económicos podrían distorsionar las comparaciones. Además, al pedir a los encuestados que comparen su rendimiento en relación a sus principales competidores y objetivos, sirve para evitar los problemas de confidencialidad asociados con la comunicación de información específica de la empresa o unidad de ventas.

Debido a que la encuesta se administró a un conjunto de empresas de muy diferentes sectores y entornos competitivos, la medida de la efectividad de la empresa o unidad de ventas debía ser cuantificable y comparable entre los encuestados. Por tanto, se midió la efectividad a través de cuatro preguntas acerca de la valoración subjetiva que los encuestados hacían de la situación de la empresa en los últimos 24 meses respecto al volumen de ventas, rentabilidad, cuota de mercado y satisfacción de clientes. Los encuestados valoraban cada pregunta en una escala de cinco puntos, que iba del “muy pobre” al “excelente”, en relación tanto con los resultados respecto a sus principales competidores como con respecto a sus propios objetivos en los últimos 24 meses. Estas escalas han sido utilizadas en varios estudios en diferentes países (Cravens *et al.*, 1992 y 1993; Grant y Cravens, 1996; Piercy *et al.*, 1997 y 1999; Barker, 1999 y 2001). Por tanto, las variables utilizadas fueron:

Número asignado en el cuestionario	Afirmación en el cuestionario
V54	Volumen de ventas comparado con su principal competidor
V55	Rentabilidad de la empresa comparado con su principal competidor
V56	Evolución de la cuota de mercado comparado con su principal competidor
V57	Satisfacción de los clientes respecto a su principal competidor
V58	Volumen de ventas respecto a los objetivos de su empresa o unidad de ventas
V59	Rentabilidad respecto a los objetivos de su empresa o unidad de ventas
V60	Cuota de mercado respecto a los objetivos de su empresa o unidad de ventas
V61	Satisfacción del cliente comparada con los objetivos de su empresa o unidad de ventas

2.3.3.2. EFECTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LA FUERZA DE VENTAS

Para medir estas variables se adaptaron las escalas propuestas por Behrman y Perreault (1982 y 1984), posteriormente muy utilizadas en los trabajos de Cravens *et al.* (1993), Babakus *et al.*, (1996), Baldauf y Cravens (1999), Grant y Cravens (1999), Barker (1999 y 2001) y Román *et al.* (2002).

En todos los trabajos estudiados, esta escalas han demostrado una alta fiabilidad y validez. En dicho cuestionario, se pide a los encuestados que valoren en una escala del 1 al 5 (en la que 1 es “muy pobre” y 5 es “excelente”) el rendimiento del conjunto de su fuerza de ventas en dos grandes apartados: (1) rendimiento medido a través de los resultados obtenidos (*e.g.*, cifra de ventas, cuota de mercado, rentabilidad), también llamado efectividad; y (2) rendimiento medido a través de las conductas o comportamientos (*e.g.*, conocimiento de los productos de la empresa, servicio post-venta, gestión de los gastos), que es lo que algunos autores conocen como rendimiento a secas.

Para evaluar la efectividad, o rendimiento medido a través de resultados, de la fuerza de ventas, se utilizó la adaptación de la escala propuesta por Behrman y Perreault (1982 y 1984) y retomada por Cravens *et al.* (1993), ya que ha demostrado en todos los estudios en los que se utilizó, un gran nivel de fiabilidad y validez. Además, ha sido utilizada en reiteradas ocasiones en la literatura de la misma forma que en el presente estudio, es decir, a través de las evaluaciones de la dirección sobre el rendimiento conjunto de la fuerza de ventas

(Cravens *et al.*,1993; Babakus *et al.*, 1996; Baldauf y Cravens, 1999; Grant y Cravens, 1999; Román *et al.*, 2002).

Número asignado en el cuestionario	Afirmación en el cuestionario
V62	Producir una alta cuota de mercado para su empresa o unidad de ventas
V63	Generar ventas de los productos con mayor margen de beneficios
V64	Generar un alto nivel de ingresos
V65	Generar rápidamente ventas de los nuevos productos de la empresa
V66	Identificar y vender a cuentas grandes
V67	Generar ventas o contratos con rentabilidad a largo plazo
V68	Superar todos los objetivos de ventas durante el año

En el caso del rendimiento, medido a través de los comportamientos o conductas, la escala utilizada, basada en la propuesta por Behrman y Perreault (1982), pregunta a los encuestados por su valoración del rendimiento de la fuerza de ventas respecto a cinco dimensiones referidas a comportamientos. Estas dimensiones son las siguientes: (1) rendimiento relacionado con el conocimiento de los productos o servicios de la empresa; (2) rendimiento relacionado con los gastos de ventas; (3) rendimiento relacionado con la gestión de la documentación requerida a los vendedores; (4) rendimiento relacionado con las habilidades en la presentación de ventas; y (5) rendimiento relacionado con el servicio post-venta. Por último, a partir del trabajo de Babakus *et al.* (1996), se añadió la escala que mide el rendimiento relacionado con la planificación del territorio. Así, los ítemes utilizados en la escala fueron:

Número en cuestionario	Afirmación en el cuestionario
Conocimiento de los productos o servicios de la empresa	
V69	Conocer las especificaciones, aplicaciones y funciones de nuestros productos
V70	Ser capaces de detectar las causas de los fallos operativos de nuestros productos
Gastos de ventas	
V79	Operar dentro de los presupuestos fijados por la empresa
V80	Utilizar las cuentas de gastos con honradez, incluyendo viajes y alojamiento
Gestión de la documentación requerida a los vendedores	
V76	Conocer las políticas, procedimientos y programas de la empresa, de cara a ofrecer información a los clientes
V77	Ofrecer documentación precisa y completa relacionada con los pedidos, gastos y otros informes de rutina
V78	Entregar a tiempo los informes y la documentación requeridos por la empresa
Habilidades utilizadas en la presentación de ventas	
V72	Realizar presentaciones claras y eficaces
V71	Utilizar los contactos para generar nuevas cuentas
V73	Encontrar soluciones a las preguntas y objeciones de los clientes
Servicio post-venta	
V81	Ofrecer servicio después de la venta
V82	Comprobar la entrega del producto
Planificación del territorio de ventas	
V74	Planificar cada visita de ventas
V75	Planificar la atención a los clientes en el territorio o zona asignada

2.3.4. DETERMINANTES DE LA INTENSIDAD DE INCENTIVOS: INCERTIDUMBRE DEL ENTORNO

La incertidumbre es una de las variables fundamentales en la TA, en lo que se refiere al reparto de riesgos que surge cuando el principal y el agente tienen distintas actitudes ante el mismo (Eisenhardt, 1989; Martínez *et al.*, 1997). El problema de reparto de riesgos viene dado por el papel que juega la incertidumbre del entorno y del resultado y se da si al menos una de las partes es aversa al riesgo (Eisenhardt, 1985).

Se ha medido de distintas formas en la literatura, con el objeto de captar diferentes facetas o dimensiones del constructo global (véase cuadro 2.2). Eisenhardt (1988 y 1989) mide esta variable con medidas objetivas que hacen referencia a tasas de quiebra y competencia en el sector económico. Otros autores utilizan escalas subjetivas (John y Weitz, 1988 y 1989; Calvo, 1995; Azorín y Varela, 1996; Azorín, 1997). Martínez y otros (1997) utilizaron un enfoque intermedio, en el que preguntaban a las empresas por su esfuerzo inversor a medio plazo, suponiendo una relación inversamente proporcional entre el esfuerzo inversor y la incertidumbre.

Cuadro 2.2. Revisión de resultados de la variable incertidumbre
Fuente: Elaboración propia a partir de Martínez *et al.* (1997) y Krafft (1999)

Estudio	Medida	Nivel de significación
Eisenhardt (1988)	Medidas objetivas de competencia y quiebra	Significativa
John y Weitz (1988)	Escalas subjetivas	No significativa
John y Weitz (1989)	Escalas subjetivas	Significativa
Lal, Outland y Staelin (1990)	Incertidumbre del entorno	Significativa
Coughlan y Narasimhan (1992)	Visitas para cerrar las ventas (duración del ciclo de ventas)	No significativa
Calvo (1995)	Escalas subjetivas y de diferencial semántico	No significativa
Joseph y Kalwani (1995)	Variación de las ventas de un vendedor normal de un año a otro Duración del ciclo de ventas (Coughlan y Narasimhan, 1992)	Significativa
Krafft <i>et al.</i> (1996)	Escalas subjetivas y objetivas	Resultados mixtos
Azorín y Varela (1996)	Escalas subjetivas	No significativa
Martínez <i>et al.</i> (1997)	Escala subjetiva	Significativa
Krafft (1999)	Escalas subjetivas y objetivas	Resultados mixtos

A partir de un análisis factorial, Krafft *et al.* (1996) obtuvieron que la incertidumbre estaba compuesta de tres factores: la incertidumbre en la relación esfuerzo-resultado; la volatilidad de las ventas y el nivel de concentración de riesgos que asume el vendedor, medido por el número de clientes que tiene en cartera, lo cual fue confirmado por Krafft (1999). En esta tercera dimensión, no trabajada hasta el momento, se identifica el número medio de clientes que tiene cada vendedor como elemento de diversificación del riesgo y, por tanto, de reducción de la incertidumbre. En definitiva, los ítems utilizados para medir la incertidumbre del entorno se basan en la escala propuesta por Krafft (1999), que partía de Anderson (1985) y de las modificaciones posteriores de Krafft *et al.* (1996), y son los siguientes:

Número asignado en el cuestionario	Afirmación en el cuestionario
V9	El entorno en el que opera mi empresa cambia rápidamente
V10	La competencia es muy fuerte en mi sector
V11	Nuestros competidores introducen productos nuevos con una alta frecuencia

La escala utilizada para valorar la volatilidad es una adaptación de la escala creada por John y Weitz (1989). Esta escala fue utilizada posteriormente por Krafft (1999). Al igual que la escala de la incertidumbre del entorno, ésta también es del tipo Likert de cinco puntos y se valora el nivel de acuerdo de los encuestados con las afirmaciones siguientes:

Número asignado en el cuestionario	Afirmación en el cuestionario
V12	La experiencia indica que las previsiones de ventas realizadas en el sector suelen ser inexactas
V13	El volumen de ventas de mi empresa o unidad de ventas ha sido muy inestable en los últimos años
V14	La diferencia entre las ventas reales y las esperadas el último año fue elevada

Para la tercera dimensión de la incertidumbre, la diversificación del riesgo del vendedor, utilizamos la formulación hecha por Krafft *et al.* (1996) y Krafft (1999). En ella se le pregunta al encuestado (ítem nº 39 del cuestionario) por el número medio de clientes en cartera que tiene un vendedor normal en la empresa o unidad de ventas.

En nuestra aplicación, se pide a los encuestados que valoren su grado de acuerdo con las afirmaciones expresadas en una escala tipo Likert de cinco puntos, que variaba desde “completamente de acuerdo” (5) a “totalmente en desacuerdo” (1).

Por último, y basándonos en los trabajos de Anderson (1985) y Misra (1999), medimos el efecto que la novedad para la empresa y para el mercado de los productos vendidos por la empresa. Para ello pedimos que respondieran a dos preguntas, con respuestas graduadas en base al nivel de acuerdo mediante una escala tipo Likert de cinco puntos que, al igual que en los casos anteriores, variaba desde “completamente de acuerdo” (5) a “completamente en desacuerdo” (1).

Número asignado en el cuestionario	Afirmación en el cuestionario
V15	La mayoría de los productos vendidos por mis vendedores son nuevos en el mercado
V16	La mayoría de los productos vendidos por mi empresa o unidad de ventas son nuevos en nuestra cartera de productos

2.3.5. DETERMINANTES DE LA INTENSIDAD DE LOS INCENTIVOS: VARIABLES RELACIONADAS CON LA EMPRESA

2.3.5.1. PROGRAMABILIDAD DE LAS TAREAS

El constructo *programabilidad de las tareas* ha recibido diferentes denominaciones y ha sido medido de muy diferentes formas, si nos atenemos a la bibliografía consultada (véase cuadro 2.3). Algunos autores se refieren a la “complejidad de la tarea de ventas” (John y Weitz, 1989; Calvo, 1995; Calvo y Varela, 1995) y otros la denominan “conocimiento del proceso de transformación”, como Krafft (1999).

Cuadro 2.3. Medición de la programabilidad de las tareas en la literatura consultada
Fuente: Elaboración propia

Trabajo	Variables utilizadas
Krafft (1999) “Conocimiento del proceso de transformación”	Escala sobre complejidad de los productos Tiempo que lleva asimilar a las nuevas incorporaciones (basado en Jaworski, Stathakopoulos y Krishnan, 1993; y Krafft <i>et al.</i> , 1996) Importancia de las actividades rutinarias en el proceso de ventas
Eisenhardt (1988)	Cantidad de servicio prestado en el proceso de ventas Tiempo de formación en ventas Alto nivel de información del producto Esfuerzo realizado por el cliente en la compra
John y Weitz (1989) y Calvo (1995) “Complejidad de la tarea de ventas”	La mide con una escala de 5 ítems en la que evalúa la duración de la decisión de compras, el número de personas en la decisión de compra y el grado en que la decisión de compra es rutinaria
Stroh <i>et al.</i> (1996)	En su estudio sobre directivos de nivel medio, preguntaba por la claridad en la definición de sus responsabilidades, por la capacidad para definir los resultados y por la libertad para actuar como consideren conveniente (autonomía).
Martínez <i>et al.</i> (1997)	Escala sobre la capacidad en la toma de decisiones de los individuos

Las variables utilizadas para medir la programabilidad de los puestos de ventas son, generalmente, adaptaciones de las utilizadas por Eisenhardt (1988) y John y Weitz (1989) y Calvo Silvosa (1995), si bien algunos autores proponen otras variables, como la capacidad de decisión (Martínez *et al.*, 1997) o la autonomía (Stroh *et al.*, 1996), para aproximarse al concepto de programabilidad.

Krafft (1999) mide esta variable a través de una escala acerca de la complejidad de los productos. Para este autor, la complejidad de los productos o servicios vendidos por la empresa es un indicador aproximado, negativamente relacionado con la programabilidad de

las tareas. Eisehardt (1988) midió este constructo a través de una escala que valoraba la dificultad de la formación y otra que medía el tiempo dedicado al servicio directo a los clientes. Además, Calvo (1995), basándose en John y Weitz (1989), utiliza un ítem relacionado con la complejidad de la venta como es el relacionado con la adaptación de la venta a las exigencias manifestadas por los clientes. En este caso, es de suponer, como hacía el autor anteriormente citado, que la venta adaptativa es más compleja que la venta estandarizada y, por tanto, es más difícil prever los comportamientos necesarios para tener éxito en la venta. Por otra parte, Stroh *et al.* (1996) utilizan una variable que recoge la capacidad de decisión, suponiendo que si el vendedor tiene mayor capacidad de decisión tendrá mayor autonomía y, por tanto, su puesto de trabajo tendrá una baja programabilidad, ya que la organización tendrá una baja capacidad para definir los comportamientos. Martínez *et al.* (1997) miden el constructo de una forma similar.

Los ítems finalmente utilizados para medir la programabilidad son:

Número asignado en el cuestionario	Afirmación en el cuestionario
V3	Debido al tipo de sector y de productos, los clientes emplean mucho tiempo y recursos en informarse antes de comprar
V4	La decisión de compra de los clientes suele ser tomada por más de una persona
V5	Los productos ofrecidos por mis vendedores son complejos
V6	Los clientes necesitan mucha información para que el uso o consumo del producto sea totalmente satisfactorio
V7	Para tener éxito en la venta, es fundamental que el vendedor adapte la formulación de la oferta de los productos o servicios a la situación particular de cada cliente (codificado a la inversa)
V8	La compra de los productos de la empresa por parte de los clientes tiene carácter periódico o rutinario

En nuestro cuestionario solicitamos indicar el grado de acuerdo con cada una de las afirmaciones referidas, mediante una escala Likert de cinco puntos que permitía medir el grado de acuerdo/desacuerdo del encuestado con respecto a cada una de las cuestiones formuladas.

2.3.5.2.FACILIDAD DE OBSERVACIÓN DE LAS CONDUCTAS DE LA FUERZA DE VENTAS

La posibilidad de observar los comportamientos de los vendedores es un constructo clave tanto para la TA (Outland, 1992; Lal *et al.*, 1994) como para la TCT (John y Weitz, 1989). El que la organización disponga de herramientas para saber qué tipo de actividades y qué nivel de esfuerzo realizan sus empleados evita que se produzcan asimetrías de información que generen comportamientos oportunistas por parte de los vendedores.

Mediremos la observabilidad de las conductas a partir de los ítemes propuestos por John y Weitz (1989), utilizando una escala tipo Likert de cinco puntos que varía desde “totalmente de acuerdo” (5) a “totalmente en desacuerdo” (1). Esta escala está formada por las siguientes afirmaciones:

Número asignado en el cuestionario	Afirmación en el cuestionario
V17	Es fácil valorar con exactitud cuánto esfuerzo aplica cada vendedor de mi empresa o unidad de ventas en su trabajo
V18	El responsable del equipo de ventas dispone de medios fiables para conocer la forma en que los vendedores realizan sus tareas y actividades
V19	Los vendedores de mi empresa podrían falsear fácilmente el contenido de sus informes de visitas si quisieran hacerlo (codificado a la inversa)

Además, añadimos el cálculo del ámbito de control o ángulo de autoridad ya utilizado con éxito por Eisenhardt (1985 y 1988) y Martínez *et al.*, (1997). Dicho cálculo consiste en dividir el número de vendedores de la empresa o unidad de ventas (ítem nº 35 del cuestionario) por el número de supervisores (ítem nº 37). Eisenhardt (1985 y 1988) utilizó, además, el tamaño de los establecimientos minoristas donde centró su trabajo. Sin embargo, y habida cuenta de las variables que conforman la muestra de empresas de nuestro trabajo, no se consideró apropiado el uso de esta variable adicional al propio cálculo del ratio.

2.3.5.3.VALIDEZ DE LOS RESULTADOS COMO MEDIDA DEL ESFUERZO REALIZADO POR LA FUERZA DE VENTAS

La utilización de medidas de resultados, y entre ellas la más habitual es la de la cifra de ventas, es muy habitual para valorar el desempeño de las fuerzas de ventas. Es importante que, como vimos en el primer capítulo de este trabajo, sea el esfuerzo del vendedor lo que produzca la venta, y no otros factores externos, de cara a la utilización de un sistema de retribución con alta intensidad de incentivos. La pregunta a la que queremos responder es “¿Se puede medir el esfuerzo a través de los resultados de la fuerza de ventas?”. Para ello utilizamos la escala propuesta por John y Weitz (1989) y Krafft *et al.* (1996). Pedimos a los encuestados que reflejaran su nivel de acuerdo/desacuerdo con las afirmaciones siguientes en una escala tipo Likert de cinco puntos, en la que el (1) reflejaba el menor nivel de acuerdo y el (5) el mayor nivel.

Número asignado en el cuestionario	Afirmación en el cuestionario
V20	Existen muchos factores fuera del control de los vendedores que influyen en sus resultados de ventas (codificado a la inversa)
V21	Utilizar medidas de resultados, como la cifra de ventas, representa fielmente el esfuerzo real de mis vendedores

2.3.5.4.ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A LAS VENTAS O ACTIVIDADES ORIENTADAS A MEJORAR LAS VENTAS A LARGO PLAZO

Para medir la importancia de las actividades complementarias a las ventas se utilizaron dos ítemes en los que se pedía al encuestado que valorara la cantidad de tiempo que la fuerza de ventas debía dedicar a actividades que no eran generadoras de ventas a corto plazo y que, según las prescripciones de la TA, tendrían que estar correlacionadas con un menor porcentaje de retribución variable sobre la retribución total. Estos ítemes fueron utilizados por John y Weitz (1989) y Calvo (1995). En nuestra aplicación, se solicita a los encuestados su nivel de acuerdo con las siguientes afirmaciones, graduando su respuesta en base a una escala tipo Likert de cinco puntos.

Número asignado en el cuestionario	Afirmación en el cuestionario
V22	El vendedor debe utilizar parte de su tiempo de trabajo en actividades de seguimiento y estudio de clientes
V23	El vendedor debe utilizar parte de su tiempo en actividades orientadas a mejorar las ventas a largo plazo

2.3.5.5.FACILITADORES EN LA FUNCIÓN DE RESPUESTA DE VENTAS

Para medir la influencia positiva de factores externos a la capacidad y control de los vendedores en el rendimiento de los mismos, se preguntó a los encuestados por la importancia del prestigio, de la calidad y amplitud de su cartera de productos y de la publicidad a la hora de conseguir ventas. Se utilizó una escala tipo Likert de cinco puntos que reflejaba el grado de acuerdo/desacuerdo de los encuestados con el conjunto de afirmaciones que medían este constructo. Estas variables mono-ítem se han agrupado en este apartado por su efecto sobre la retribución, ya que todas, si se valoran alto, implican un mayor porcentaje de retribución variable sobre el total, como postula la TA, y justo al contrario de lo que defiende la literatura de Dirección de Personal de Ventas. Todas, con excepción de V25, que es nueva en la escala, parten de los trabajos de Lal, Outland y Staelin (1991). Es importante aclarar que estos autores utilizaban escalas multi-ítem para cada dimensión, pero en el pretest realizado para el presente estudio se consideró que añadir más elementos para medir cada constructo era repetitivo y dilatava en exceso el proceso de respuesta de los encuestados, lo cual podía llegar a limitar su nivel de respuesta.

Número asignado en el cuestionario	Afirmación en el cuestionario
V24	La publicidad de mi empresa es muy importante a la hora de conseguir una venta
V25	Mis vendedores representan una cartera o gama de productos amplia
V26	El prestigio de la empresa es fundamental para tener éxito en la venta en este sector
V27	En general, el mercado piensa que mis productos son mejores que los de la competencia

2.3.5.6.TRABAJO EN EQUIPO

La existencia de venta en equipo en la organización es un factor que dificulta la adjudicación de responsabilidades a cada vendedor, ya sea por la consecución de resultados positivos o

negativos. La utilización de sistemas de incentivos individuales podría ser injusta, en la medida en que los resultados de los individuos dependen, en mayor o menor medida, de los resultados de las demás personas que intervienen en la venta. Por ello, a través del ítem nº 29 se preguntaba por la importancia del trabajo en equipo para realizar con éxito la actividad de ventas en la empresa. Aunque en un principio se había utilizado una escala diseñada por John y Weitz (1989), compuesta por cinco ítemes, el pretest realizado demostraba que, para los encuestados, no había diferencia entre este ítem y los demás propuestos, con lo cual se procedió a eliminarlos en esa etapa.

2.3.5.7. DURACIÓN PREVISTA DE LA RELACIÓN DE EMPLEO

Con esta variable se pretende medir la duración futura de la relación entre el vendedor y la empresa. O dicho de otra forma, la estabilidad que está dispuesta a ofrecer la empresa a los trabajadores. Dicha variable estaría inversamente correlacionada con el importe de la retribución variable, en el caso de que se pagara. Stroh *et al.* (1996) decían que las prácticas de gestión de recursos humanos conducentes a mejorar la estabilidad en el empleo podían ser buenos indicadores de la duración esperada de la relación de agencia. La utilización de contratos indefinidos de forma amplia en la fuerza de ventas puede indicarnos la estabilidad que la empresa pretende dar a su fuerza de ventas. Para ello, se utiliza el ítem 36 “¿Qué porcentaje de su fuerza de ventas tiene contrato laboral indefinido?”.

2.3.5.8. PROPENSIÓN AL RIESGO DEL ENCUESTADO

La actitud ante el riesgo del director comercial se mide a través de la adaptación de la técnica de lotería ya utilizada por Oliver y Weitz (1991) y Krafft (1999). A los directivos se les pide que comparen dos situaciones: o dirigir una unidad con un resultado cierto X, o una división nueva con productos innovadores, y un ingreso, con igual posibilidad de ocurrir, de 1.000 millones de pesetas o de 1.600 millones. El directivo ha de fijar la cantidad X que cree que es equivalente a los ingresos inciertos. Cuanto mayor sea esta cantidad X, más propenso al riesgo será el directivo. Esta escala parece preferible a la escala mono-ítem de Cravens *et al.*

(1993), ya que está basada en situaciones naturales, como indican MacCrimmon y Wehrung (1986) y Krafft (1999).

Número asignado en el cuestionario	Afirmación en el cuestionario
V40	Suponga que usted ha de elegir entre dos opciones: [1ª opción] Dirigir una unidad nueva con productos innovadores, que ofrece la posibilidad de generar ventas que pueden ser de 1.000 millones (con un 50% de probabilidad) o de 1.600 millones de pesetas (también con un 50% de probabilidad); o [2ª opción] dirigir una unidad con unas ventas ciertas (100% de seguridad) de X ptas. Por favor, indique la cantidad X para que le fueran indiferentes las dos opciones

2.3.5.9. TAMAÑO DE LA FUERZA DE VENTAS

El tamaño de la fuerza de ventas ha sido utilizado en prácticamente todos los estudios empíricos sobre retribución de personal de ventas, ya que se ha considerado una buena aproximación al coste del control de las conductas de los vendedores. Bien es cierto que no todos los estudios consideran el tamaño de la fuerza de ventas, ya que algunos trabajos preguntan por el tamaño de la empresa.

En nuestro caso, y debido a que el estudio se centraba en la fuerza de ventas de la empresa, se preguntó, de forma abierta, en el ítem 45 “¿Cuántos vendedores tiene su empresa o unidad de ventas?”.

2.3.6. DETERMINANTES DE LA INTENSIDAD DE LOS INCENTIVOS: VARIABLES RELACIONADAS CON LA FUERZA DE VENTAS

2.3.6.1. ESPECIFICIDAD DE ACTIVOS

Mediremos la existencia de activos específicos de transacción humanos a través de dos orientaciones: (1) a través de ítemes relacionados con la existencia de un mercado de trabajo dinámico en el que la fuerza de ventas tenga posibilidades de encontrar ofertas alternativas a la nuestra (como en John y Weitz, 1989; y en Krafft, *et al.*, 1996), ya que la facilidad en la

sustitución de los miembros de la fuerza de ventas indican la inexistencia de activos específicos de transacción; y (2) mediante el nivel de esfuerzo en el desarrollo interno de la fuerza de ventas, tal como hicieron Tremblay *et al.* (1998). Esta dimensión se incluye ya que la existencia de planes de carrera y de posibilidades ciertas de promoción, así como inversiones elevadas en la formación de los empleados, son indicadores de que la empresa ha de adaptar a los empleados a sus propias necesidades y, por tanto, ha de desarrollar activos específicos de transacción.

Las dimensiones citadas se midieron a través de los ítemes que a continuación se relacionan, a través de una escala tipo Likert de cinco puntos en la que los encuestados valoraban su grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones:

Número asignado en el cuestionario	Afirmación en el cuestionario
Sustituibilidad de los vendedores	
V30	El que un vendedor normal abandone mi empresa me produce un problema grave de pérdida de ventas y de clientes (codificado a la inversa)
V31	Cuando un vendedor abandona la empresa, podemos encontrar un sustituto al menos tan capacitado con facilidad
V32	Un vendedor de mi empresa o unidad de ventas puede ir a otra empresa fácilmente con una importante mejora retributiva
Desarrollo interno de la fuerza de ventas	
V33	El esfuerzo de formación requerido para preparar a los vendedores de mi empresa o unidad de ventas es alto, independientemente de quién financie las acciones formativas
V34	Mi empresa ofrece a los vendedores posibilidades ciertas de promoción interna en el departamento de ventas
V45	Mi empresa ofrece a los vendedores un plan de carreras a largo plazo que incluye la promoción a puestos directivos

2.3.6.2. COSTE DE OPORTUNIDAD DEL TIEMPO DEL VENDEDOR

La literatura de TA (Lal y Srinivasan, 1993 y 1988; Holmstrom, 1979; Basu *et al.*, 1985) afirma con claridad que cualquier factor que afecte al coste de oportunidad del tiempo del vendedor contribuye directamente a aumentar la participación del salario fijo en la retribución total, o equivalente cierto de la retribución del vendedor, si se quiere evitar que abandone la empresa.

Para medir el coste de oportunidad, se han utilizado variables demográficas, como la

experiencia (V44), la antigüedad del vendedor (V45) y el nivel educativo (V101), así como la importancia de los costes de formación (V9). Stroh y otros (1996) utilizan, con resultados inconsistentes, las variables de experiencia (V44), antigüedad (V45) y nivel educativo del agente (V101). Ellos las conocen como variables de capital humano. Por otra parte, Coughlan y Narasimhan (1992) describen el “coste de oportunidad” del tiempo del vendedor como la mejor retribución que podría recibir un vendedor en otra empresa, es decir, la retribución mínima que está dispuesto a aceptar de su empleador actual. El coste de oportunidad puede ser alto debido a la inversión en capital humano del vendedor, que es valorada en el mercado, o simplemente porque la fuerza de ventas de una empresa es muy valorada por las demás. En ambos casos, el coste de oportunidad puede estar correlacionado positivamente con la productividad marginal ventas-esfuerzo del vendedor (ver cuadro 2.4). Sin embargo, otros autores, como Krafft *et al.* (1996), distinguen entre coste de oportunidad y efectividad del vendedor. Ahora bien, el propio Krafft (1999) altera las variables a través de la que mide el coste de oportunidad o equivalente cierto y la efectividad del vendedor. En dicho trabajo, mide la productividad del esfuerzo del vendedor mediante tres variables como la experiencia en ventas, la antigüedad en la empresa y la edad. Podemos destacar que en 1996 utilizaba sólo una, es decir, la experiencia en ventas anterior al puesto actual..

Cuadro 2.4. Variables utilizadas para medir los constructos de efectividad y de utilidad mínima requerida
Fuente: Elaboración propia a partir de Coughlan y Narasimhan (1992), Krafft *et al.* (1996) y Krafft (1999)

	Krafft <i>et al.</i> (1996)	Krafft (1999)	Coughlan y Narasimhan (1992)
Efectividad o productividad marginal	Experiencia previa en ventas	Experiencia previa en ventas	Experiencia previa en ventas Ventas por visita Duración de la formación
Utilidad mínima requerida o coste de oportunidad del tiempo del vendedor	Retribución del sector Nivel educativo Antigüedad	Nivel educativo	Retribución del sector Nivel educativo Antigüedad

Krafft *et al.* (1996) se basan en Coughlan y Narasimhan (1992) para medir el coste de oportunidad a través de la retribución del sector, el nivel educativo y la antigüedad. Sin embargo, en un artículo posterior, el propio Krafft (1999) utiliza únicamente el nivel educativo. Por otra parte, para medir la utilidad mínima requerida por la fuerza de ventas utiliza únicamente el nivel educativo predominante en la organización.

En nuestro trabajo utilizaremos las medidas utilizadas por Krafft *et al.* (1996), que parten de las de Coughlan y Narasimhan (1992). Por tanto, se preguntará por tres dimensiones distintas.

Número asignado en el cuestionario	Texto de la pregunta	Opciones de respuesta
V43	¿Cuál es la antigüedad que predomina entre los vendedores de su empresa o unidad de ventas?	1. Menos de tres años 2. Entre tres y siete años 3. Entre siete y diez años 4. Más de diez años
V44	¿Qué nivel educativo predomina entre sus vendedores?	1. Primarios 2. Bachiller / F.P. 3. Universitarios medios 4. Universitarios superiores
V52	¿Cuál es la retribución total anual bruta (fijo+variable) que se ofrece en su sector a un vendedor promedio de características y funciones similares a las que tiene este puesto en su empresa?	Pregunta abierta

2.3.6.3. PRODUCTIVIDAD MARGINAL DE LA FUERZA DE VENTAS

Como se explicó anteriormente, la productividad marginal de ventas es el grado en que el esfuerzo del vendedor en la realización de sus actividades se convierte en resultados positivos de ventas. Krafft (1999) mide la productividad de la fuerza de ventas mediante la “experiencia en ventas”, también utilizada por Krafft *et al.* (1996) y por Coughlan y Narasimhan (1992), como se puede ver en el cuadro 2.4. Al igual que Krafft (1999), la mediremos a través del número de años de experiencia en ventas que predomine en la fuerza de ventas.

Número asignado en el cuestionario	Texto de la pregunta	Opciones de respuesta
V42	¿Cuál es la experiencia en ventas que predomina entre los vendedores de su empresa o unidad de ventas?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menos de tres años 2. Entre tres y siete años 3. Más de siete años

2.3.6.4. PROPENSIÓN AL RIESGO DEL VENDEDOR

La propensión o aversión al riesgo de la fuerza de ventas se mide a través de una técnica de lotería similar a la utilizada para medir la propensión al riesgo del encuestado. Esta técnica, muy común en la investigación sobre toma de decisiones (Krafft, 1999), consiste en que se le presentan al sujeto una serie de elecciones entre alternativas arriesgadas y otras más seguras, y se les pide que determinen sus equivalentes ciertos (*i.e.*, valores esperados). Cuanto mayor sea el equivalente cierto del informante, mayor será su propensión al riesgo.

En nuestro caso, hay que resaltar que esta variable no mide la orientación real ante el riesgo del vendedor, sino cómo los directivos perciben esta variable y, por tanto, el comportamiento de los vendedores a su cargo. Esta postura se puede justificar ya que es la percepción de la aversión o propensión al riesgo de los empleados de una empresa lo que utiliza la dirección para tomar decisiones sobre el diseño del plan retributivo de ventas (Krafft, 1999). Como la actitud real ante el riesgo es prácticamente imposible de conocer, y además puede cambiar con el paso del tiempo y el desarrollo de la actividad de ventas (Mantrala *et al.*, 2000; Gaba y Kalra, 1999), sólo su percepción por los ejecutivos puede influir en el diseño del sistema retributivo (Krafft, 1999).

Número asignado en el cuestionario	Afirmación en el cuestionario
V41	Suponga que a uno de sus vendedores se le diera a elegir entre dos opciones: [1ª opción] Cobrar únicamente retribución variable, que puede ser de 5 millones al año (con un 50% de probabilidad) o de 10 millones al año (también con un 50% de probabilidad); o [2ª opción] recibir sólo un salario fijo de X pesetas. ¿Qué valor debería tener X para que a su vendedor le fuera indiferente elegir cualquiera de las dos opciones?

2.3.7. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LAS EMPRESAS

La revisión de la literatura consultada nos llevó a categorizar a las empresas a las que nos dirigimos a través de variables como: (a) el tamaño de las empresas, medido tanto por la cifra de ventas (v83) como por la plantilla (v84); (b) la participación en el capital de la empresa (v85-v87); (c) el ámbito de actuación de la empresa, es decir, el alcance de su mercado, ya sea local, regional, nacional y/o internacional (v88-v91); (d) la distribución de las ventas entre empresas y consumidores particulares (v92-v93); y (e) el sector de actividad en el que se encuadra la organización (v94). Todas se recogen a continuación:

Número asignado en el cuestionario	Texto de la pregunta
Tamaño de la empresa según la cifra de ventas en el último ejercicio	
V83	Ventas del último ejercicio (en millones de ptas)
Tamaño de la empresa según su plantilla	
V84	Número actual de empleados
Distribución del capital social de la empresa (máximo 100%)	
V85	Porcentaje de capital privado español en el capital de su empresa
V86	Porcentaje de capital público español en el capital de su empresa
V87	Porcentaje de capital extranjero en el capital de su empresa
Distribución geográfica de las ventas de la empresa (máximo 100%)	
V88	Porcentaje de ventas en el mercado regional
V89	Porcentaje de ventas en el mercado nacional
V90	Porcentaje de ventas en la Unión Europea (excluida España)
V91	Porcentaje de ventas en el resto del mundo
Distribución de las ventas según el tipo de consumidor final (máximo 100%)	
V92	Porcentaje de ventas a particulares
V93	Porcentaje de ventas a empresas
Sector de actividad al que pertenece su empresa	
V94	Sector de actividad al que pertenece su empresa

2.3.8. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS ENCUESTADOS

Como se comentó anteriormente, se envió una copia del cuestionario a directores comerciales preferentemente, ya que consideramos que son ellos los que mejor conocen la situación en la cual se desempeña la fuerza de ventas y los criterios por los que se establece la retribución, lo cual es todavía más importante si consideramos que mayoritariamente participan en el proceso de determinación de la misma.

Sin embargo, y en previsión de la ausencia de este cargo en algunas empresas, se incluyó a los directores de marketing y una categoría de otros. En esta sección del cuestionario, los encuestados respondieron a las siguientes cuestiones:

Número asignado en el cuestionario	Texto de la pregunta	Opciones de respuesta
V95	Cargo ocupado en la actualidad	1. Director Comercial 2. Director de Marketing 3. Otros (especificar)
V96	Antigüedad en la empresa	1. Menos de cinco años 2. Entre cinco y diez años 3. Más de diez años
V97	Antigüedad en el puesto actual o equivalente	1. Menos de cinco años 2. Entre cinco y diez años 3. Más de diez años
V98	Experiencia en el sector	1. Menos de cinco años 2. Entre cinco y diez años 3. Más de diez años
V99	Nivel de estudios / formación	1. Primarios 2. Bachiller / F.P. 3. Universitarios medios 4. Universitarios superiores

2.4. POBLACIÓN Y TAMAÑO MUESTRAL

2.4.1. UNIDAD DE ANÁLISIS Y POBLACIÓN

La unidad de análisis de nuestro trabajo son las fuerzas de ventas de empresas industriales o mayoristas, de más de 250 empleados y que operan en España. Los motivos de esta elección son diversos. El más importante es que estas empresas, entre las que se han excluido las minoristas, practican la denominada venta industrial, entendiendo como tal aquella en la que se vende a distribuidores o bien a empresas que utilizarán los productos y/o servicios adquiridos como parte de su proceso productivo o de prestación de servicios (Churchill *et al.*, 1997). Al dirigirnos a estas organizaciones, teníamos cierta seguridad de encontrar situaciones de ventas de cierta complejidad, con organizaciones y fuerzas de ventas relativamente estables, así como con una actividad más variada que la venta minorista. Por otra parte, el tamaño de las empresas reforzaba la posibilidad de encontrar fuerzas de ventas con un nivel de estructuración suficiente para aportar riqueza a los resultados.

Es necesario indicar que, en principio, nos dirigimos a empresas industriales, mayoristas y empresas del sector financiero, si bien, y respecto a estas últimas, hay que decir que tuvimos que eliminar los cuestionarios recibidos por el bajo nivel de respuesta alcanzado (uno sobre 45 posibles).

Las empresas de la muestra fueron seleccionadas a partir de la *Guía Duns 50.000*, editada anualmente por la empresa *Dun and Bradstreet*. En el año 2001, esta guía incluía 2.213 empresas de más de 250 empleados, de las cuales sólo 1.406 reunían las características requeridas para el estudio en cuestión.

En la literatura sobre investigación empírica consultada, hemos encontrado trabajos en los que sólo se abordaba un sector (Outland, 1992; Lal *et al.*, 1994) y otros multisectoriales (John y Weitz, 1989; Coughlan y Narasimhan, 1992; Joseph y Kalwani, 1995; Krafft *et al.*, 1996; Tremblay *et al.*, 1999; Krafft, 1999; Calvo, 1995; Azorín, 1997; Martínez *et al.*, 1997). En el caso de los estudios realizados en un solo sector, ambos trabajos coinciden en el sector de la

venta de ordenadores¹. Por su parte, Martínez *et al.* (1997) no distinguía por sectores, sino por la posición dentro del canal de comercialización. En este sentido, las categorías analizadas eran las de mayorista y minorista.

En cuanto al tamaño de las empresas analizadas, medido según el número de empleados, todos los trabajos consultados, quizás con la excepción de Eisenhardt (1988)², se dirigían a empresas medianas y grandes, todas de más de 250 trabajadores, con el fin de contar con organizaciones de ventas de un cierto nivel de estructuración que empresas más pequeñas no podían aportar. Por último, cabe precisar que todas las empresas a las que nos dirigimos operan en territorio español.

Las personas elegidas para proporcionar la información necesaria fueron los directores comerciales, directores de marketing o, en su ausencia, a otros directivos. Se prefería a los primeros por su conocimiento de la problemática de la fuerza de ventas y su poder de decisión en las materias que a dicha fuerza de ventas afecta.

2.4.2. DISEÑO DE LA MUESTRA

Dado el elevado número de empresas incluidas y las restricciones presupuestarias a que estaba sometido el presente estudio se descartó incluir a toda la población formada por las 1.406 empresas. Para determinar el tamaño muestral, es decir, el número de empresas que iba a ser objeto de estudio se partió de las siguientes premisas:

- La población es finita, dado que no supera las 100.000 unidades
- Se adopta un nivel de confianza del 95,5 % de que nuestros estimadores tengan un error de muestreo permitido del 2%.

¹ En ambos trabajos, se analizaron las percepciones de los vendedores sobre los determinantes del sistema retributivo de ventas en una sola empresa que comercializaba ordenadores.

² Si bien esta autora hacía referencia a comercios minoristas situados en centros comerciales.

- Se aplica $p = q = 50$ por cien, ya que al no realizarse estudios piloto se desconoce la varianza o heterogeneidad poblacional, estableciéndose, por tanto, la hipótesis de máxima indeterminación.

Considerando estas hipótesis y aplicando la fórmula de determinación del tamaño muestral para un nivel de confianza de 2 sigmas, obtuvimos una muestra de 900 individuos a entrevistar a través de una encuesta postal que ha sido el instrumento de recogida de información utilizado en la presente investigación.

$$n = \frac{4Npq}{E^2(N-1) + 4pq}$$

siendo, n = Tamaño muestral
 N = Tamaño de la población
 E = Error asumido
 p = Proporción observada
 q = Proporción complementaria

Considerando que el índice de respuesta a los cuestionarios enviados por correo en investigaciones similares a la nuestra oscilaba entre el 10% y el 25%, esperábamos un porcentaje de respuesta superior al 15%, lo que suponía recibir más de 135 cuestionarios. Sustituyendo este valor en la fórmula anterior, podríamos decir con un 95,5% de confianza que nuestros estimadores podrían tener un error muestral inferior al 9%.

Dado que el porcentaje real de respuesta (véase epígrafe 3.1 para un mayor detalle) aunque aceptable, fue inferior al 15% previsto, se procedió a solicitar la colaboración de las empresas a través del contacto directo por teléfono, fax o correo electrónico, con lo cual se alcanzó un número suficiente de cuestionarios para poder realizar un análisis estadístico riguroso.

2.5. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

El estudio pretende analizar las percepciones de los máximos responsables de la función, que no del departamento, de ventas de las organizaciones, es decir, directivos que están directamente implicados en el diseño de los sistemas de control, incluyendo a los retributivos, de la fuerza de ventas.

El cuestionario se dirigió principalmente a los directores de ventas de las organizaciones encuestadas, si bien, en el caso de no tener dicho cargo, se envió el cuestionario a la persona que representaba la función en la empresa. En este sentido, nos basamos en la literatura consultada, ya que en su inmensa mayoría analizan el diseño de planes retributivos bajo la misma óptica (John y Weitz, 1989; Coughlan y Narasimhan, 1992; Joseph y Kalwani, 1995; Krafft *et al.*, 1996; Krafft, 1999). Sólo los trabajos de Outland (1992) y Lal *et al.* (1994) analizaban el nivel individual (los vendedores) para estudiar el diseño retributivo. Incluso en estos dos casos, se complementaba la información con otro estudio sobre la percepción de la alta dirección en ventas. Nuestra forma de actuar parece apropiada porque las empresas utilizan mayoritariamente un solo tipo de retribución para toda la fuerza de ventas o para cada unidad representativa (Krafft *et al.*, 1996; Krafft, 1999). Para ese caso, como se explicará posteriormente, se indicó al encuestado que respondiera a todas las preguntas (excepto a las que claramente se dirigía a la empresa en su conjunto) en relación con una sola fuerza u organización de ventas.

El trabajo de campo fue realizado por el propio investigador. Tras revisar la literatura sobre diseño de sistemas retributivos y sobre determinantes de la efectividad y el rendimiento de la fuerza de ventas, se elaboró un primer borrador del cuestionario. Posteriormente fue pretestado, como se comentó anteriormente, tanto por profesores universitarios como por profesionales en activo en el área comercial y de ventas en diversas organizaciones. Como resultado del pretest, se modificó la redacción de varios ítemes y se procedió a la eliminación de parte de los ítemes de algunas escalas, como las citadas de “importancia del trabajo en equipo” o “asimetrías de información”.

El investigador, además de pretestar el cuestionario, procedió a enviar por correo una copia del cuestionario final a los responsables de ventas y/o marketing de cada empresa incluida en la muestra. Cada uno de los sobres contenía una copia de la carta de presentación, una copia del cuestionario final con el formato seleccionado y un sobre franqueado con la dirección del investigador para facilitar así la devolución del cuestionario cumplimentado. Con la finalidad de controlar la identidad de los encuestados, se asignó un código de identificación a cada cuestionario enviado por correo.

Cuatro semanas después del envío, el investigador inició una ronda de contactos telefónicos con las empresas seleccionadas que no habían respondido hasta ese entonces. En el contacto telefónico se comprobaba si el envío había llegado correctamente para, en caso contrario, volver a enviar el cuestionario si el encuestado estaba de acuerdo. Aunque se solicitaba hablar directamente con la persona seleccionada esto no fue posible en prácticamente la mayoría de los contactos, por lo que se dejaba mensajes a sus secretarías o en contestadores automáticos. Los contactos fueron realizados por el propio investigador quien, de manera sistemática y organizada, procedía a identificarse, describir el proyecto de investigación y solicitar la colaboración para cumplimentar el cuestionario enviado y que, en caso de no haber recibido, recibiría en próximos días.

En cuanto al proceso de recogida de datos, comenzó el 25 de mayo de 2001 y terminó el 30 de septiembre de ese mismo año.

2.6. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Una vez finalizada la fase de recogida de datos, se procedió a la codificación de los ítemes y a su tabulación mediante la grabación de los datos contenidos en cada uno de los cuestionarios considerados válidos. Todo ello se realizó utilizando el paquete estadístico *SPSS para Windows (Statistical Package for Social Sciences)* en su versión 10.

Con el objeto de depurar la base de datos y detectar posibles errores en la transcripción de los mismos, se calculó la distribución de frecuencias de cada variable en aras de comprobar que

todos los códigos de las variables se situaban entre los valores posibles. Cuando se identificaban anomalías se procedía a determinar el cuestionario al que pertenecían y, una vez verificada la respuesta, se realizaba la corrección pertinente. Para facilitar el análisis de los datos se procedió al etiquetado de las variables y a la descripción de cada uno de los valores otorgados a las mismas en las variables en que esto era posible.

A continuación se examinó la consistencia interna del cuestionario, así como de cada una de las escalas, utilizando para ello el estadístico alpha de Cronbach (1951). Este estadístico, con la finalidad de determinar el grado de consistencia interna de una escala, analiza la correlación media de una de las variables de la misma escala con todas las demás variables que la componen. Si las variables no están positivamente correlacionadas entre sí, no existe razón para creer que puedan estar correlacionadas con otras posibles variables que hubieran podido ser igualmente seleccionadas. En consecuencia, no es de esperar que exista una correlación positiva entre esta escala de medición y cualquier otra similar. Por tanto, el alpha de Cronbach puede interpretarse como la correlación existente entre una escala y cualquier otra posible que contuviese el mismo número de ítems y que pudiera construirse a partir del universo hipotético de variables que pueden medir lo mismo. Su valor puede variar entre cero y uno, si bien es posible la existencia de valores negativos, lo que indicaría que en la escala hay algunos ítems que miden lo opuesto a lo que miden los demás.

Cuanto más cercano esté el valor del alpha de Cronbach a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems que componen el instrumento de medida. Ahora bien, al interpretarse como un coeficiente de correlación, no existe un acuerdo generalizado sobre cuál debe ser el valor a partir del cual pueda considerarse una escala como fiable. En nuestro caso optamos por seguir a George y Mallery (1995) quienes indican que si el alpha es mayor que 0,9, el instrumento de medición es excelente; si es mayor que 0,8, el instrumento es bueno; si es mayor que 0,7, el instrumento es aceptable; si es mayor que 0,6, el instrumento es cuestionable; si es mayor que 0,5, el instrumento es débil; y si es menor que 0,5, es inaceptable.

Con el objetivo de reducir la dimensionalidad de las escalas utilizadas en el cuestionario y, de esta manera, facilitar el análisis e interpretación de los datos con la menor pérdida de información posible, se utilizó el análisis factorial de componentes principales con rotación

varimax. Esta técnica es considerada como “[...] un método “blando” en el sentido de que no requiere hipótesis a priori sobre la estructura de los datos y sus interrelaciones, ni sobre la distribución de probabilidad multivariante a que responden” (González, 1991: 63). Con ello se obtuvieron los denominados factores o componentes principales, como variables sintéticas no correlacionadas entre sí que aglutinan el mayor porcentaje de la varianza explicada (González, 1991). Dado que los resultados de este análisis fueron utilizados como datos de entrada para análisis posteriores –correlaciones de Pearson y regresión múltiple-, podemos afirmar que el empleo de este método estadístico en el presente trabajo responde a los tres propósitos para los que, según González (1991), puede servir: (1) describir sintéticamente grandes masas de datos cuantitativos; (2) obtener índices sintéticos de un fenómeno que se ha medido a través de múltiples facetas, características e indicadores parciales; y (3) utilizar las coordenadas de los individuos en los componentes como datos de entrada para aplicar otro método multivariante.

Como método específico para contrastar la validez del modelo de factores de la incertidumbre del entorno y de la programabilidad de las tareas, a la vez que se lograba reducir la dimensión de la escala definida para medir el grado en que se presentaban, se utilizó el método estadístico denominado análisis factorial de correlaciones³. Se trata de un método paramétrico que se encuentra en el extremo de los métodos “duros” ya que parte de la hipótesis de que los datos han sido generados por una estructura determinada. Es decir, se acepta *a priori* la existencia de factores (González, 1991). Existen dos modelos de análisis factorial de correlaciones: uno exploratorio, más “blando” que no exige conocer a priori el número de factores y otro confirmatorio “más duro” que supone conocidos de antemano el número de factores. En nuestro caso hicimos uso del segundo modelo.

Para verificar la idoneidad de la estructura de la matriz de correlaciones y, en consecuencia, la viabilidad de la realización de dicho análisis factorial, se aplicaron, además del cálculo de la matriz de correlaciones reproducida, cuyos elementos son las correlaciones entre pares de variables estimadas a partir del modelo factorial, dos estadísticos:

³ Aunque el objetivo del análisis factorial de correlaciones no es reducir la dimensión, se consigue de hecho reducirla, dado que se traduce el espacio de las variables a otro más restringido de factores con la menor pérdida posible de información.

1. El test de esfericidad de Barlett, que permite contrastar la hipótesis de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad. Si esta hipótesis se aceptase (valor del test bajo y asociado a un nivel de significación alto), se debería cuestionar la utilización de cualquier tipo de análisis factorial, ya que significaría la práctica inexistencia de correlación entre los ítems.
2. El test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que mide la idoneidad de los datos para realizar un análisis factorial comparando los valores de los coeficientes de correlación observados con los coeficientes de correlación parcial. Si la suma de los cuadrados de los coeficientes de correlación parcial entre todos los pares de variables es pequeña en comparación con la suma de los coeficientes de correlación al cuadrado, esta medida tiende a uno. Para Kaiser (1974) –en Visauta, 1998- los resultados del modelo factorial serán excelentes si el índice KMO está comprendido entre 0,9 y 1; buenos, si está comprendido entre 0,8 y 0,9; aceptables, si se encuentra entre 0,7 y 0,8; mediocres o regulares, cuando resulte entre 0,6 y 0,7; malos, si está entre 0,5 y 0,6; e inaceptables o muy malos cuando sea menor que 0,5.

Con la finalidad de contrastar las hipótesis y sub-hipótesis planteadas en esta investigación⁴ se hizo uso del coeficiente de correlación de Pearson. Este coeficiente mide el grado de asociación entre variables de intervalo o de razón, pudiendo oscilar sus valores entre -1 y 1 , de tal forma que cuanto más próximo a cero esté el estadístico, menor correlación existirá entre ambas variables.

A continuación, y con el objetivo de estudiar la importancia relativa de cada uno de los determinantes de la intensidad de incentivos, así como de la relación entre el diseño del paquete retributivo y la efectividad de la organización de ventas, se llevó a cabo un análisis de regresión múltiple y, asimismo, se hizo uso de este tipo de análisis para estudiar la importancia relativa de los mecanismos de actuación planteados por la literatura sobre el

⁴ Recuérdese que las hipótesis planteadas siguen el mismo esquema, a saber, “el factor determinante X hace aumentar la intensidad de incentivos”. Por este motivo, en un primer momento, se realizó el análisis de los coeficientes de correlación de Pearson entre las variables como la forma más apropiada para contrastar las hipótesis y subhipótesis.

porcentaje de retribución variable sobre la retribución total. El análisis de regresión múltiple permite varios métodos que se pueden clasificar en tres grupos: combinacionales, de búsqueda secuencial y confirmatorios. En nuestro trabajo optamos por utilizar un método de búsqueda secuencial denominado jerárquico, por etapas, paso a paso o *stepwise*. Con este método se examina la contribución de cada variable predictora al modelo de regresión. Se considera la inclusión de cada variable antes de desarrollar la ecuación y se añade en primer lugar la variable independiente con mayor contribución. Seguidamente, las variables independientes se seleccionan para su inclusión posterior sobre la base de su contribución incremental sobre la(s) variable(s) ya existentes en la ecuación.

Por último, y de cara a probar que la adecuación entre el nivel de intensidad de incentivos y las variables y factores planteados en el modelo teórico, así como con el modelo validado empíricamente, tienen un efecto positivo en las variables de desempeño organizativo y de la fuerza de ventas utilizamos un análisis de correlaciones simples entre las variables de adecuación generadas y las variables de desempeño. Posteriormente, para verificar el efecto combinado de la adecuación de la intensidad de incentivos, las variables de control (*e.g.*, tamaño de la empresa) y las variables de rendimiento y efectividad de la fuerza de ventas sobre la efectividad de la empresa, realizamos un análisis de regresión múltiple denominado análisis de regresión jerárquico, muy común en la investigación sobre dirección de recursos humanos y rendimiento de la empresa (*e.g.* Arthur, 1994; Huselid, 1995; MacDuffie, 1995; Ichniowski *et al.*, 1995 y 1997; Delery y Doty, 1996; Youndt *et al.*, 1996; Sanz y Sabater, 2002). Estos análisis consisten en aplicar sucesivos análisis de regresión, empleando el método de inclusión conjunta o “introducir”. Este método no utiliza ningún criterio inferencial, como el utilizado para verificar el modelo teórico, para dejar fuera de la regresión variables no relevantes de las seleccionadas como independientes, por lo que incluye todas ellas de forma conjunta, sean o no significativas (Lizasoain y Joaristi, 1995). Las variables se van introduciendo por pasos, entrando en primer lugar las variables de control, y posteriormente las variables de interés. Finalmente, se examina el cambio en la varianza explicada por el modelo que incluye dichas variables con respecto a aquél que sólo contiene las variables de control. Para ello se procede al cálculo del incremento del coeficiente de determinación, R^2 , al pasar de un modelo a otro. Si se producen cambios significativos, se puede apoyar las hipótesis planteadas. El contraste que se efectúa para comprobar si dicho

incremento es significativo es el de la F de Snedecor, el mismo que para conocer la significación de todo el modelo.