

# EFFECTOS DE LA AFILIACIÓN SINDICAL SOBRE LA SATISFACCIÓN LABORAL DE LOS TRABAJADORES EN LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO\*

**César Rodríguez Gutiérrez**

**Juan Prieto Rodríguez**

*Universidad de Oviedo*

Este artículo analiza el efecto de los sindicatos sobre la satisfacción laboral de los trabajadores de los sectores público y privado de la economía. Dadas las características institucionales del mercado de trabajo español, los efectos de la acción sindical sobre la satisfacción laboral deben calcularse teniendo en cuenta dos variables: la afiliación sindical y la cobertura por un convenio colectivo. Una conclusión básica de este trabajo es que resulta necesario tener en cuenta el carácter endógeno de la afiliación sindical para obtener resultados consistentes, especialmente en el sector privado. Corrigiendo este sesgo se comprueba que el efecto de la afiliación sobre la satisfacción laboral es positivo, como también lo es el efecto de la cobertura.

*Palabras clave:* afiliación sindical, cobertura, satisfacción laboral.

---

(\*) Esta investigación ha sido financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Proyecto ECO2008-03468/ECON). Los autores deseamos agradecer los comentarios realizados por el evaluador anónimo del artículo, así como por los participantes en las Séptimas Jornadas de Economía Laboral (Maspalomas, 2007), en las que fue presentada una versión previa de la presente investigación. Todos esos comentarios han contribuido a mejorar sustancialmente el resultado final de la misma.

## 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la inclusión de preguntas relativas a la calidad de los empleos en las bases de datos laborales ha permitido a los investigadores de diferentes países disponer de una amplia información sobre diversos indicadores de la satisfacción laboral de los trabajadores, así como de sus características personales y de los puestos de trabajo. Ello ha hecho posible la realización de numerosos estudios dirigidos a conocer el impacto de diferentes factores de carácter económico sobre los niveles de satisfacción laboral. Aunque las medidas de satisfacción laboral tienen un carácter subjetivo (pues reflejan siempre opiniones personales), Freeman (1978, p. 135) considera que su uso no puede ser rechazado, puesto que el estudio de la satisfacción laboral proporciona una información valiosa para la comprensión de muchos de los fenómenos del mercado de trabajo. Además, estos aspectos subjetivos están estrechamente correlacionados con elementos de carácter objetivo y con acciones observables (véase Clark y Oswald, 1996, p. 364). Por todo ello, a pesar de la desconfianza inicial de algunos economistas hacia este tipo de variables subjetivas, poco a poco los estudios sobre satisfacción laboral han ido encontrando su sitio en la literatura, siendo en la actualidad un campo en continua expansión.

Los estudios empíricos han identificado muchos factores condicionantes del nivel de satisfacción laboral de los individuos. Además de características personales (edad, capital humano, sexo) y de diversos rasgos de las empresas y de los puestos de trabajo (tamaño de la empresa, sector de actividad) que son incorporados en la mayoría de los artículos, algunos autores han centrado su atención en la renta comparada (Clark y Oswald, 1996; Sloane y Williams, 2000), en las posibilidades de promoción laboral (Leontaridi y Sloane, 2000), en las condiciones de trabajo (Renaud, 2002), en la equidad percibida por los trabajadores (Tortia, 2008) o en el tipo de contrato laboral (Nikolaou *et al.*, 2002; Wooden y Warren, 2004). Sin embargo, una gran parte del debate se ha centrado en el análisis de los efectos de la afiliación sindical sobre la satisfacción laboral (Bender y Sloane, 1998; Borjas, 1979; Bryson *et al.*, 2004 y 2005; Freeman, 1978; Meng, 1990; Miller, 1990; Schwochau, 1987).

Se ha discutido mucho sobre cuáles son los objetivos que persiguen actualmente los sindicatos en el mercado de trabajo. Suponiendo que el objetivo genérico es la mejora en las condiciones laborales de los trabajadores, una forma de comprobar que este objetivo se cumple sería observar la existencia de un efecto positivo de la actuación sindical sobre la satisfacción laboral. No obstante, en la práctica resulta difícil identificar por medio de una variable concreta la acción sindical. Hay que tener presente que la actuación de los sindicatos en el mercado de trabajo se extiende a muchos ámbitos. Los sindicatos españoles tienen un reconocimiento institucional que les lleva a mantener altas cuotas de representación en las mesas de diálogo social, en los órganos de dirección de multitud de instituciones públicas y empresas, en la gestión de los fondos de formación profesional de los

trabajadores y desempleados, etc. No obstante, en lo relativo a las condiciones de trabajo, la actuación sindical es especialmente relevante en la negociación de los convenios colectivos. Los sindicatos más representativos tienen asegurada por ley la participación en las mesas negociadoras de los convenios, adquiriendo esa representatividad a través de las elecciones sindicales. Por ello, el poder de representación de los sindicatos españoles no depende de la afiliación sindical, sino de los resultados de los procesos electorales en las empresas. Este rasgo, junto con el principio de "eficacia general automática" de los convenios (que se extienden por ley a todos los trabajadores con independencia de su afiliación o no a los sindicatos firmantes de los mismos), configura un modelo de relaciones laborales en el que resulta complejo medir con exactitud el efecto "sindical" sobre la satisfacción laboral de los trabajadores. De hecho, muchas de las investigaciones que han abordado el tema en los casos de Gran Bretaña y Estados Unidos, se limitan a estimar una ecuación de determinantes de la satisfacción laboral en la que el efecto de los sindicatos se calcula midiendo el valor del coeficiente de una variable ficticia de afiliación sindical. Este tipo de análisis puede ser correcto en contextos institucionales en los que las ventajas de la actuación sindical se reservan sólo a los trabajadores afiliados a los sindicatos. Es el caso de los llamados modelos de tipo *closed-shop*, en los que la negociación colectiva se da mayoritariamente en el ámbito de la empresa y el convenio se aplica exclusivamente a los trabajadores afiliados al sindicato que lo firma. En contextos de este tipo hay una coincidencia casi total entre afiliación sindical y cobertura por una negociación colectiva. Sin embargo, en el caso español (de tipo *open-shop*), la gran mayoría de los trabajadores están cubiertos por un convenio colectivo, mientras que sólo una minoría están afiliados a un sindicato. Además, es realmente a través de las cláusulas negociadas en los convenios como los sindicatos pueden conseguir mejoras significativas en el bienestar de los trabajadores, con independencia de su afiliación o no (no es posible pactar en la empresa ventajas específicas para los afiliados). Por este motivo, para captar la influencia de los sindicatos sobre la satisfacción laboral no basta con estimar el coeficiente de la variable afiliación en una ecuación de satisfacción laboral. En esta investigación se incorporará también una variable que mide si el trabajador está cubierto o no por un convenio colectivo. El efecto simultáneo de ambas variables permitirá medir la verdadera influencia sindical sobre la satisfacción laboral.

Por otra parte, aunque el hecho de estar afiliado puede influir sobre la satisfacción laboral del trabajador, en la literatura se reconoce también el efecto contrario. Esto es, estar insatisfecho en el puesto de trabajo puede llevar a que los trabajadores se afilien a un sindicato con una mayor probabilidad. Por este motivo, el análisis empírico de los efectos de la afiliación sobre la satisfacción laboral debe corregir de manera apropiada el sesgo de endogeneidad que existe en la relación entre estas dos variables. Sin embargo, a diferencia de la anterior, la variable de cobertura por convenio tiene un carácter totalmente exógeno, pues un trabajador no puede decidir si se sujeta a un convenio o no, o el tipo de

acuerdo al que se vincula. Esto es algo que le viene dado por ley, sin que pueda existir bidireccionalidad en la relación existente entre satisfacción laboral y cobertura.

El estudio distingue los efectos sindicales sobre la satisfacción en dos contextos diferentes: la empresa privada, y la empresa pública y la Administración. En el caso español, el modelo de relaciones laborales es muy diferente en los sectores público y privado de la Economía. Mientras que, como se verá más adelante, en el sector público la "calidad" de los empleos es generalmente mayor, y la actuación de los sindicatos se ve favorecida por la existencia de un interlocutor normalmente receptivo a las reivindicaciones de los trabajadores; en el sector privado los puestos de trabajo tienen características menos "agradables", es más frecuente la contratación temporal, y el diálogo sindicatos-empresa suele tener momentos de más tensión. En otras palabras, en el sector privado resulta más difícil para los sindicatos cumplir sus objetivos de mejora de las condiciones laborales de los trabajadores y, por tanto, incrementar sus niveles de satisfacción laboral.

En la actualidad, la gran mayoría de los trabajadores españoles pertenece al sector privado de la economía. Debe recordarse que muchas de las empresas públicas españolas fueron privatizadas a finales de los 90. Como resultado de este proceso, la mayor parte del empleo público se concentra actualmente en la Administración Pública (Local, Regional y Central). No obstante, perviven algunas empresas públicas (muchas de ellas en manos de gobiernos autonómicos y municipales), aunque su peso en relación al empleo total se ha reducido. A pesar de todo, el empleo público (incluyendo las diferentes Administraciones y las empresas públicas) representaba aproximadamente el 25% del empleo total para el periodo 1999-2004, de acuerdo con la *Encuesta de Calidad de Vida en el Trabajo* (ECVT), que es la fuente estadística empleada en esta investigación.

Finalmente, la estructura del artículo es la siguiente. En primer lugar, se describen los rasgos característicos del mercado de trabajo español que permiten observar algunas diferencias entre los modelos de relaciones laborales de los sectores público y privado de la economía. A continuación, se muestran las diferentes hipótesis establecidas en la literatura acerca de la relación entre satisfacción laboral y afiliación sindical. Posteriormente, se presentan las estimaciones de los efectos de los sindicatos sobre la satisfacción laboral para los trabajadores de los sectores público y privado, así como también por sexo. Por último, se resumen las principales conclusiones de la investigación.

## 2. EL MARCO DE RELACIONES LABORALES EN ESPAÑA

Como ya se ha señalado, en España es habitual que los trabajadores no afiliados a los sindicatos estén cubiertos por algún tipo de convenio colectivo. El mecanismo de extensión de los convenios en el caso español

es automático y no requiere ningún tipo de autorización administrativa ("eficacia general automática" o principio *erga omnes*). La legislación española fuerza a todas las empresas y trabajadores de un determinado ámbito a acogerse al convenio de sector correspondiente (nacional o provincial, fundamentalmente) incluso aunque los individuos afectados no pertenezcan a las asociaciones empresariales y sindicales firmantes de tales convenios.

Otro rasgo del modelo español de negociación colectiva es su estructura jerárquica. En el nivel más alto de la misma se encuentran los *convenios de sector nacional*. En muchos sectores productivos (metal, construcción, química...) las organizaciones empresariales y sindicales más representativas firman convenios de ámbito nacional que obligan a todas las empresas y trabajadores de dicho ámbito. Los sindicatos firmantes de estos convenios son habitualmente la "Unión General de Trabajadores" (UGT) y "Comisiones Obreras" (CCOO), cuya representatividad, como ya se ha señalado, viene dada por los resultados de las elecciones sindicales, y no por el número de afiliados. Por debajo de las negociaciones de ámbito nacional se sitúan los llamados *convenios de sector provincial* (aunque son menos frecuentes, también existen convenios para un grupo de provincias o para una Comunidad Autónoma). En estos casos, las organizaciones más representativas en el ámbito de la provincia se reúnen para negociar un nuevo convenio de sector, de aplicación exclusiva en ese territorio. Esta negociación toma como base el acuerdo superior y debe servir para mejorar las condiciones laborales y salariales de los trabajadores. Finalmente, si en una empresa concreta los sindicatos y el empresario deciden pactar un convenio propio, también pueden hacerlo tomando como mínimo el contenido del convenio de sector provincial. Este acuerdo se aplica a todos los trabajadores de la empresa, estén o no afiliados a los sindicatos firmantes del mismo. No obstante, este último tipo de negociación no es muy habitual en nuestro país. En concreto, los datos del año 2007 muestran que la mayoría de trabajadores cubiertos por una negociación colectiva están sujetos a un *convenio de sector provincial-interprovincial* (62%) o *nacional* (25,8%), estando afectados por un convenio de *empresa* sólo el 10,8% de los trabajadores<sup>1</sup>.

Si estar afiliado no es una condición necesaria para obtener en exclusiva los beneficios de un convenio colectivo negociado por la organización a la que el trabajador pertenece y contribuye a financiar, ¿cuáles son las ventajas de la afiliación sindical en España? Quizá esta pregunta no tenga una fácil respuesta, pero, en cualquier caso, es evidente que nuestro sistema legal no favorece la afiliación sindical, e incluso fomenta lo que la literatura denomina comportamientos de tipo *free rider* (gorrón). Es decir, desde un punto de vista estrictamen-

---

(1) Los datos se han obtenido del *Anuario de Estadísticas Laborales* del Ministerio de Trabajo e Inmigración correspondiente al año 2007. Véase, <http://www.mtin.es/es/estadisticas/contenidos/anuario.htm>.

te económico (no ideológico), resulta eficiente para el trabajador no incurrir en el coste de la afiliación y, sin embargo, beneficiarse de los logros obtenidos en convenio por los sindicatos que contribuyen a financiar los compañeros que sí están afiliados. Quizá ésta sea la explicación de la baja afiliación sindical en nuestro país. No obstante, las cifras de afiliación son muy diferentes en los sectores público y privado de la economía. Los datos manejados en la presente investigación, procedentes de la *Encuesta de Calidad de Vida en el Trabajo* (ECVT) correspondiente al periodo 1999-2004, realizada por el Ministerio de Trabajo e Inmigración (MTIN), ponen de manifiesto que sólo el 18% de los trabajadores del sector privado están afiliados a un sindicato en España, frente al 33,5% de los trabajadores del sector público (véase el cuadro A.2 del Apéndice). Sin embargo, la mayoría de los trabajadores están sujetos a un convenio colectivo, si bien también aquí el dato favorece a los pertenecientes al sector público (pues en este caso el porcentaje de trabajadores sujetos a convenio se eleva al 92%, frente al 75% en el caso de los trabajadores del sector privado). Otro rasgo que diferencia a los dos sectores es la estabilidad laboral de los trabajadores. Así, el 82,2% de los trabajadores del sector público tienen un contrato permanente (muchos de ellos, de funcionario), cifra que se reduce al 71,9% en el caso del sector privado. Por consiguiente, es evidente que la mayor estabilidad laboral, la mayor extensión de la afiliación, y el grado más elevado de cobertura por convenio colectivo en el sector público, favorece que los sindicatos puedan ejercer de manera más intensa y eficiente su papel de proveedores de mejores condiciones laborales para estos trabajadores, lo que debería llevar a unos niveles de satisfacción laboral más altos que los observados en el sector privado de nuestra economía.

En definitiva, los rasgos apuntados en esta sección sugieren que el efecto de los sindicatos sobre la satisfacción laboral debe analizarse de forma separada para los trabajadores de los sectores público y privado. Además, como ya se ha comentado, este efecto se tratará de medir a través de dos variables, la afiliación y la cobertura por convenio. Junto con el coeficiente de la variable afiliación, el coeficiente de la variable de cobertura indicaría si realmente los esfuerzos realizados por los sindicatos para mejorar las condiciones laborales de los trabajadores (plasmados en el texto de esos convenios) incrementan o no sus niveles de satisfacción laboral.

### 3. LA RELACIÓN ENTRE AFILIACIÓN SINDICAL Y SATISFACCIÓN LABORAL

La relación entre afiliación sindical y satisfacción laboral de los trabajadores ha sido muy analizada desde finales de los años 70. En dos artículos seminales, Freeman (1978) y Borjas (1979) observan que la afiliación sindical reduce el nivel de satisfacción laboral declarado por los trabajadores. Freeman (1978 y 1980) también muestra que la afiliación contribuye a reducir la movilidad laboral (los abandonos del puesto de trabajo). Considerando que los abandonos pueden ser contemplados como un indicador objetivo del nivel de satisfacción labo-

ral, mientras que las medidas ordinales de satisfacción constituyen indicadores subjetivos, parece contradictorio que la afiliación reduzca los abandonos (elevando el indicador objetivo de satisfacción) y, a la vez, reduzca la medida subjetiva de satisfacción laboral. La explicación de esta aparente contradicción aportada por Freeman es la siguiente. El sindicato es un ente que anima a los trabajadores a mostrar su descontento y a expresar sus quejas durante la relación laboral. Pero, al mismo tiempo, es un medio para gestionar conflictos, lo que permite a los trabajadores mantenerse en sus puestos de trabajo en lugar de optar por abandonarlos cuando surgen problemas. Es decir, la actuación sindical es un mecanismo de negociación (*voice*), que anula el mecanismo de ajuste competitivo (*exit*), cuya esencia es que los trabajadores descontentos opten por abandonar el puesto de trabajo. De este modo, el sindicato puede estimular el descontento y las quejas (la insatisfacción), pero a la vez reduce la rotación laboral gracias al mantenimiento de negociaciones permanentes. Así, la relación negativa observada entre afiliación y satisfacción declarada resulta absolutamente razonable en el marco de un sistema de relaciones laborales de tipo *voice*.

A partir de estos primeros artículos, muchos autores han tratado de presentar más evidencias sobre esta cuestión. Por ejemplo, Bender y Sloane (1998) observan también la existencia de esta relación negativa entre afiliación sindical y satisfacción laboral en el caso británico. Sin embargo, estos autores comprobaron que la relación negativa estimada se hacía más débil cuando se controlaba por el clima de relaciones industriales y cuando se instrumentaba la variable de afiliación sindical (con el objeto de eliminar el sesgo de endogeneidad). Ambos autores apuntan que la insatisfacción de los trabajadores afiliados a los sindicatos es algo "genuino" a ellos, y que no está generada por los propios sindicatos. Bryson *et al.* (2004, p. 451) también consideran que la relación negativa estimada entre afiliación sindical y satisfacción laboral depende fundamentalmente del carácter endógeno de la variable afiliación. Probablemente, los trabajadores más insatisfechos opten por afiliarse a los sindicatos con mayor frecuencia que el resto. En este sentido, como en el caso de Bender y Sloane (1998), estos autores estiman un modelo de satisfacción laboral en el que la afiliación se instrumenta para corregir el sesgo inducido por la endogeneidad de esta variable, obteniendo una relación no significativa entre afiliación y satisfacción. En su opinión, los trabajadores afiliados a los sindicatos tienen una menor propensión a la satisfacción que la correspondiente al conjunto de la población, y cuando este efecto es tenido en cuenta, el hecho de estar afiliado no influye en la satisfacción laboral<sup>2</sup>. Es decir, aquellos factores no observables que conducen a los individuos a estar insatisfechos también determinan

---

(2) Miller (1990) alcanza el mismo resultado. Sin embargo, otros autores han instrumentado la variable sindical en este tipo de estimaciones sin que el signo negativo de la relación entre afiliación sindical y satisfacción laboral desapareciera (véanse, Borjas, 1979, pp. 29-30, y Schwochau, 1987, p. 218).



positivamente la afiliación sindical. Así, el hecho de tener mayores aspiraciones y expectativas laborales puede hacer que los individuos se afilien a los sindicatos y, al mismo tiempo, se frustren cuando en la práctica ven que no pueden cumplir muchas de tales expectativas. De este modo, la hipótesis de Bryson *et al.* libera aparentemente a los sindicatos de su papel de “instigadores” de insatisfacción laboral en los trabajadores (pues en realidad esa insatisfacción es intrínseca a sus miembros).

El presente artículo tratará de añadir alguna evidencia empírica a este debate a partir del análisis del caso español, distinguiendo el efecto de los sindicatos en los casos de los sectores público y privado de la economía, y aplicando una metodología consistente en la instrumentación de la variable de afiliación sindical.

#### 4. ESTIMACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA AFILIACIÓN SINDICAL SOBRE LA SATISFACCIÓN LABORAL

##### 4.1. *Los datos*

Como ya se ha indicado, en esta investigación se utilizan los datos de la *Encuesta de Calidad de Vida en el Trabajo* (ECVT) del periodo 1999-2004. Esta base de datos no tiene naturaleza de panel. Cada año se entrevista a unos 6.000 trabajadores, pero la selección de la muestra cambia con respecto al anterior. Por este motivo, la encuesta no permite controlar la heterogeneidad inobservable. En este caso, la muestra utilizada se compone de 20.194 trabajadores asalariados, de los cuales 15.254 corresponden al sector privado y 4.940 al sector público de nuestra economía.

Dado que la ECVT proporciona información sobre la afiliación sindical y la cobertura por convenio de los trabajadores y, además, se centra en el análisis de aspectos relacionados con la satisfacción laboral y las condiciones de trabajo, resulta una fuente de datos muy apropiada para realizar esta investigación. Todas las variables construidas se definen en el cuadro A.1 del Apéndice, mientras que el cuadro A.2 muestra los estadísticos descriptivos para las dos muestras utilizadas.

La encuesta proporciona una medida ordinal y subjetiva de la satisfacción laboral en general, en una escala de 10 puntos que va desde 1 (muy insatisfecho) a 10 (muy satisfecho)<sup>3</sup>. El gráfico 1 muestra la distribución de la satisfacción laboral según sector (público y privado). Obsérvese que, como es habitual en la literatura, la mayoría de los individuos indican niveles altos de satisfacción laboral con

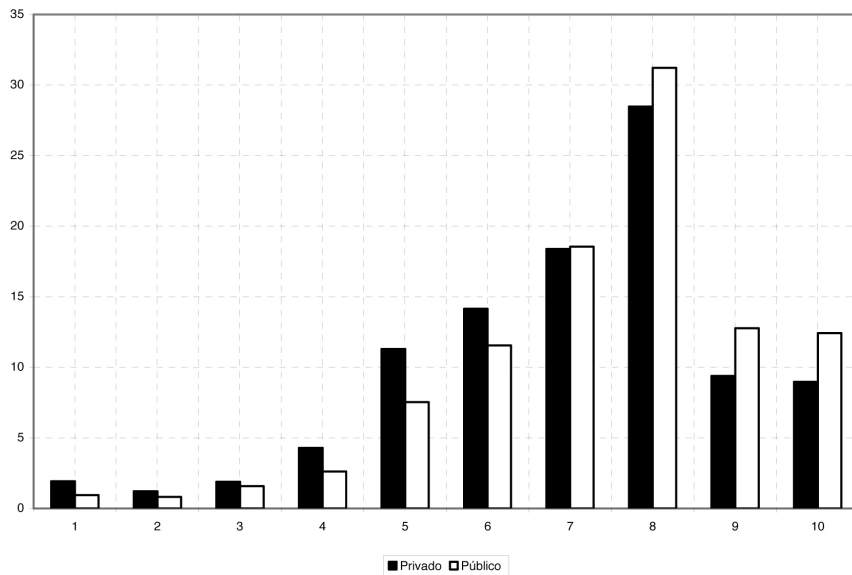
---

(3) La pregunta exacta que establece la encuesta es: “Y ahora, hablando de satisfacción en el trabajo en general, por favor; ¿podría situar en esta escala, donde el 1 es muy insatisfecho y el 10 es muy satisfecho, cómo se encuentra usted de satisfecho con su trabajo?”.



independencia del sector al que pertenecen (de hecho, alrededor del 30% señalan un nivel de satisfacción de 8 sobre 10)<sup>4</sup>. Sin embargo, la proporción de trabajadores del sector privado que indican niveles de satisfacción bajos (de 1 a 6) es sensiblemente mayor que la de trabajadores del sector público. Por el contrario, los niveles de satisfacción de 8 a 10 son bastante más frecuentes entre los trabajadores del sector público que entre los del privado. En promedio (cuadro A.2), los trabajadores del sector público indican un nivel de satisfacción laboral de 7,4 sobre 10, frente a un valor de 6,9 en el caso de los trabajadores del sector privado<sup>5</sup>.

**Gráfico 1**  
**NIVEL DE SATISFACCIÓN LABORAL EN LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO, DE 1 A 10 (Porcentajes)**



Fuente: ECVT, 1999-2004

En cuanto al resto de variables, observando el cuadro A.2 se aprecian diferencias significativas entre las dos muestras. Al margen de la comparación de los indicadores de afiliación, cobertura y estabilidad laboral, se observa que los ingresos salariales son más altos en el sec-

(4) Resultados parecidos se obtienen, por ejemplo, en Leontaridi y Sloane (2000), p. 31, y Long (2005), p. 307.

(5) Se ha comprobado, utilizando un test *t*, que las medias son significativamente distintas en ambos sectores.

tor público que en el privado. En concreto, el 46,9% de los trabajadores del sector privado declara ingresos inferiores a 900 euros al mes, frente a tan sólo el 24,3% de los trabajadores del sector público. Esta diferencia se explica, en parte, por la mezcla de cualificaciones de la mano de obra. Así, mientras que el 47,8% de los trabajadores del sector público tienen estudios universitarios de grado medio, superior, o doctorado, esta cifra se reduce al 16% en el caso de los trabajadores del sector privado. Por otra parte, el 38,7% de los trabajadores del sector público son técnicos y profesionales, frente al 7% en el caso del sector privado.

La composición por sexos de la muestra también es diferente, siendo el porcentaje de hombres muy superior en el sector privado (66,4%, frente al 52,7% en el caso del sector público). En cuanto a las características de los empleos, destaca el hecho de que el 36,5% de los trabajadores del sector público indican que su trabajo es estresante, frente al 30,8% de los trabajadores del sector privado. En lo referido a las características de las empresas, el 59% de los trabajadores del sector público dice trabajar en organizaciones que poseen Comité de Empresa o Junta de Personal, frente al 39,2% de los trabajadores del sector privado. Quizá ello se deba al menor tamaño de las empresas privadas, puesto que el 58,7% de los trabajadores del sector privado realizan su tarea en empresas de menos de 50 trabajadores, frente a tan sólo el 26,5% de los trabajadores del sector público. Finalmente, el 81,6% del empleo público se concentra en los sectores de la enseñanza, la sanidad y la Administración, mientras que la mayoría del empleo privado (el 55,5%) se concentra en la industria manufacturera, la construcción y el comercio.

Todas estas diferencias entre los dos sectores pueden hacer que tanto la estrategia desarrollada por los sindicatos en cada uno de ellos como los resultados de la misma sean en la práctica muy distintos.

#### 4.2. Especificación del modelo

A continuación se expone el modelo utilizado para la estimación del efecto de los sindicatos sobre la satisfacción laboral de los trabajadores en cada sector. La ecuación a estimar es la siguiente:

$$S_i = X_i' \beta + \eta_1 A_i + \eta_2 C_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

donde el nivel de satisfacción laboral,  $S_i$ , se explica, en primer lugar, por un vector de variables,  $X_i$ , en el que se incluyen los salarios percibidos por el trabajador, sus características personales (edad, educación, situación familiar, sexo), las características de los empleos (tipo de contrato, tipo de tarea, clima de relaciones laborales en la empresa), y las características de la empresa (tamaño). También se incorpora un conjunto de variables de control para identificar la región, el sector, el tipo de ocupación y el año. La ecuación (1) incluye además las dos variables utilizadas para medir la influencia de los sindicatos sobre la satisfacción laboral. La primera es la *afiliación sindical*,  $A_i$ , una variable ficticia que toma valor 1 si el individuo está afiliado a un sindicato y 0 en caso contrario, y la segunda es la variable *convenio*,  $C_i$ , también ficticia y que toma valor 1 si el trabajador está

cubierto por un convenio colectivo. Por último, la ecuación (1) incorpora la perturbación aleatoria,  $\varepsilon_i$ .

Se supone que todas las variables incluidas en el vector  $X_i$ , así como la cobertura por convenio,  $C_i$ , son exógenas. En cuanto a esta última variable, recuérdese que el hecho de estar o no sujeto a un convenio colectivo no depende de las decisiones del trabajador ni de su mayor o menor grado de satisfacción laboral, sino que es un rasgo de tipo institucional. De hecho, lo único que podrían elegir los individuos situados en un territorio específico y pertenecientes a un sector concreto es trabajar o no en una empresa con convenio colectivo propio. Pero si deciden trabajar en una empresa sin convenio propio, sus condiciones laborales y sus salarios estarán regulados por una negociación de mayor nivel (de sector provincial o nacional, fundamentalmente), incluso en contra de su voluntad. Por consiguiente, la variable de cobertura sólo podría ser endógena si se refiriera a la cobertura del trabajador por un convenio de empresa. Dado que la ECVT sólo indica si el trabajador está sujeto o no a un convenio de cualquier naturaleza, sin especificar el ámbito, el supuesto de que la variable utilizada de cobertura es exógena es totalmente plausible<sup>6</sup>.

Por otra parte, como ya se ha indicado, la variable de afiliación,  $A_i$ , presenta un claro problema de endogeneidad. Como señalan Bryson *et al.* (2004), aquellos trabajadores con mayor propensión a la insatisfacción laboral tienen una mayor probabilidad de afiliarse a los sindicatos, de modo que existe una bidireccionalidad en la relación entre las dos variables (*satisfacción* y *afiliación*). Por este motivo, si la ecuación de satisfacción fuera estimada sin corregir el carácter endógeno de la variable *afiliación*, se obtendrían estimadores inconsistentes. Para corregir este problema, la variable  $A_i$  se instrumenta utilizando el siguiente procedimiento. En primer lugar, se estima una ecuación de afiliación sindical, utilizando posteriormente sus valores predichos como variable explicativa en la estimación de la ecuación de satisfacción. Siguiendo este procedimiento, los coeficientes estimados en dicha ecuación estarán libres de sesgo.

De este modo, el modelo finalmente propuesto es:

$$S_i = X_i' \beta + \eta_1 \hat{A}_i + \eta_2 C_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$A_i = Z_i' \lambda + F_i' \theta + \eta_3 C_i + \mu_i \quad (3)$$

donde  $\hat{A}_i$  en la ecuación (2) representa los valores predichos de la variable *afiliación* a partir de la estimación de la ecuación de afiliación (3). Por

(6) Hay otros contextos institucionales en los que la variable de cobertura es tratada como endógena (véanse, por ejemplo, Bryson *et al.*, 2005, y Corneo y Lucifora, 1997). En su caso, Bryson *et al.* (2005) desarrollan un modelo de satisfacción laboral con clasificación endógena de los trabajadores en puestos de trabajo sindicalizados (*unionised*) y no sindicalizados. Este artículo se refiere al caso británico, en el que la negociación tiene lugar principalmente a nivel de empresa y la decisión individual de trabajar en un puesto sindicalizado es claramente endógena.

otra parte, siguiendo a Bryson *et al.* (2004, p. 449)  $Z_i$  es un vector de observables y  $F_i$  "es un vector de variables que no tienen efectos sobre la satisfacción después de que la afiliación sindical haya sido controlada".  $Z_i$  incluye todas las variables exógenas incluidas en la ecuación (2) que representan las características personales, de los empleos y de las empresas, así como los salarios, con la excepción de la opinión proporcionada por los trabajadores sobre el clima de relaciones laborales (*buenas relaciones entre trabajadores y empresarios*), ya que esta variable "podría estar determinada por la afiliación" (Bryson *et al.*, 2004, p. 450). En cuanto a  $F_i$ , este vector incluye dos variables que representan el clima de relaciones laborales, pero visto no desde la óptica individual del trabajador, sino a partir de las características y del comportamiento de la empresa. Aunque la ECVT no proporciona ninguna variable que muestre las opiniones de los directivos sobre el clima de relaciones laborales (como sucede en el caso del artículo de Bryson *et al.*, 2004), sí contiene dos variables que describen las facilidades ofrecidas por la empresa para crear buenas condiciones de trabajo. Estas variables, usadas como instrumentos en  $F_i$  y no incluidas en la ecuación de satisfacción, son: *tener un Comité de Empresa o Junta de Personal*, y *la habilidad del trabajo en equipo* (véase el Apéndice para conocer la definición exacta de ambas variables).

#### 4.3. Resultados

El modelo anterior ha sido estimado para la muestra de trabajadores de los sectores privado (cuadro 1) y público (cuadro 2). En las estimaciones números (1) y (3) de ambos cuadros la variable *afiliación* no está instrumentada, mientras que en las estimaciones (2) y (4) esta variable se ha instrumentado utilizando los valores predichos a partir de la estimación de la ecuación de afiliación sindical (cuadro A.3 del Apéndice)<sup>7</sup>. Dados los valores que toma la variable dependiente (la satisfacción laboral se mide en una escala de 1 a 10), para estimar la ecuación de satisfacción se utilizó el modelo *probit* ordenado.

Como ya se ha señalado con anterioridad, el efecto de la actuación de los sindicatos sobre la satisfacción laboral se medirá a través de la afiliación sindical y de la cobertura por convenio colectivo. En relación con la *afiliación*, las estimaciones realizadas cuando esta variable no se instrumenta presentan resultados diferentes para los sectores público y privado de la economía. Así, en el caso del sector privado se observa que el efecto de la afiliación sindical sobre la satisfacción laboral es negativo y significativo, resultado habitual en la literatura (tal y como se indicó en la sección 3). Es decir, los trabajadores del sector privado afiliados a los sindicatos presentan menores niveles de satisfacción laboral que los no afiliados. Por el contrario, cuando la

(7) Esta ecuación se ha estimado utilizando mínimos cuadrados ordinarios (MCO). En este caso, aunque la variable dependiente es ficticia es preferible utilizar MCO en la estimación en lugar del método *probit* (Angrist, 2001, p. 8).

muestra se restringe sólo a los trabajadores del sector público, el efecto de la afiliación es positivo y significativo incluso cuando esta variable no se instrumenta. Es decir, en el sector público el hecho de estar afiliado a un sindicato parece que proporciona más satisfacción laboral a los trabajadores. ¿Cuál puede ser la razón de esta diferencia? Ya se ha visto que las características de las muestras de trabajadores pertenecientes a los sectores público y privado son muy diferentes. Los trabajadores del sector público tienen, en general, un nivel de formación más alto que los del privado, salarios superiores, y empleos más estables en actividades (educación, sanidad, Administración Pública) donde los puestos de trabajo no suelen conllevar peligrosidad ni gran esfuerzo físico (aunque sí estrés y responsabilidad). Se trata, además, de trabajadores en muchos casos vocacionales, de los cuales más de una tercera parte son profesionales y técnicos. Por su parte, los trabajadores del sector privado son mayoritariamente obreros que se concentran en las manufacturas, construcción y comercio, y que ocupan los puestos de trabajo de características menos "agradables". Probablemente, a diferencia de los trabajadores del sector público, muchos de estos trabajadores desarrollan tareas que por su naturaleza (penosidad, peligrosidad, exigencia de fuerza física...) generan cierta insatisfacción, y esa misma insatisfacción puede que les empuje con frecuencia a afiliarse a los sindicatos con el objetivo de corregir o suavizar ese tipo de inconvenientes. Es decir, probablemente muchos de los trabajadores del sector privado tengan, por el tipo de puestos que ocupan, una mayor propensión a la insatisfacción laboral que los trabajadores del sector público, lo que en parte tratan de corregir por medio de la afiliación sindical. Si esta hipótesis fuera correcta, la variable afiliación tendría entonces carácter endógeno en las estimaciones, pues la afiliación estaría condicionada por la propia insatisfacción laboral. Sin embargo, en el caso del sector público, la diferente naturaleza de los puestos de trabajo motivaría que esta conducta de los trabajadores fuera mucho menos frecuente. En este sector, los trabajadores se afiliarían mayoritariamente por motivaciones diferentes a la insatisfacción laboral asociada al tipo de puesto de trabajo que ocupan. Quizá la razón fundamental en este caso sería simplemente la pretensión de formar un grupo de presión más numeroso y cohesionado de cara a la negociación, ya que los trabajadores del sector público son conscientes de que los gestores con los que negocian ceden con relativa facilidad a la presión cuando se enfrentan a grupos de trabajadores bien organizados y numerosos (capaces de paralizar servicios públicos claves en toda la nación, como la sanidad, la educación, la justicia...). Por ese motivo, el efecto de la afiliación sindical sobre la satisfacción laboral para el grupo de trabajadores públicos no es negativo antes de instrumentar la variable afiliación (ecuación 3). En cualquier caso, cuando se instrumenta esta variable en los dos sectores, corrigiendo el sesgo de la estimación, se observa que sus coeficientes se incrementan de manera significativa en los dos sectores. De hecho, en el sector privado pasa a ser positivo. Por tanto, parece razonable suponer que el problema de endogeneidad es más importante en el sector privado que en el público.

**Cuadro 1**  
**ESTIMACIÓN PROBIT ORDENADO DE LA ECUACIÓN**  
**DE SATISFACCIÓN LABORAL (SECTOR PRIVADO).**  
**VARIABLE DEPENDIENTE: NIVEL DE SATISFACCIÓN LABORAL**

Variables independientes	Afiliación sindical no instrumentada (1)		Afiliación sindical instrumentada (2)	
	Coefficientes	Estadístico-z	Coefficientes	Estadístico-z
Afiliación sindical	-0,063	-2,68	0,409	2,12
Convenio	0,147	6,92	0,118	4,82
Salario 270-450	0,152	1,69	0,130	1,43
Salario 451-600	0,206	2,46	0,197	2,35
Salario 601-900	0,293	3,52	0,270	3,23
Salario 901-1205	0,506	5,92	0,471	5,45
Salario 1.206-1.655	0,593	6,70	0,543	5,99
Salario 1.656-1.800	0,668	6,69	0,615	6,04
Salario 1.801-2.105	0,723	6,79	0,672	6,19
Salario 2.106-2.705	0,710	6,45	0,691	6,26
Salario 2.706-3.005	0,688	4,54	0,688	4,55
Salario 3.006-3.605	1,333	8,05	1,339	8,04
Salario 3.606-4.505	0,700	2,36	0,628	2,11
Salario más de 4.505	0,890	3,49	0,900	3,55
No contesta salario	0,440	5,14	0,429	5,01
<i>Variables de capital humano y características del trabajador</i>				
Edad	-0,042	-7,08	-0,047	-7,47
Edad <sup>2</sup>	0,00050	6,87	0,00054	7,23
Educación primaria	-0,041	-0,84	-0,057	-1,15
Educación secundaria	-0,040	-0,81	-0,055	-1,11
Formación profesional primer ciclo	-0,110	-2,01	-0,129	-2,33
Formación profesional segundo ciclo	-0,109	-2,01	-0,131	-2,38
Bachillerato	-0,221	-4,11	-0,244	-4,47
Educación universitaria grado medio	-0,228	-3,96	-0,241	-4,17
Educación universitaria grado superior	-0,296	-4,81	-0,275	-4,43
Doctorado	-0,327	-3,35	-0,308	-3,15
Otros estudios	-0,305	-3,15	-0,336	-3,45
Casado	0,066	2,43	0,061	2,25
Separado-divorciado	0,057	1,20	0,057	1,21
Viudo	-0,005	-0,06	-0,013	-0,15
Tiene hijos dependientes	0,039	1,58	0,039	1,56
Hombre	-0,052	-2,39	-0,065	-2,89

.../...

**Cuadro 1 (Continuación)**  
**ESTIMACIÓN PROBIT ORDENADO DE LA ECUACIÓN**  
**DE SATISFACCIÓN LABORAL (SECTOR PRIVADO).**  
**VARIABLE DEPENDIENTE: NIVEL DE SATISFACCIÓN LABORAL**

Variables independientes	Afiliación sindical no instrumentada (1)		Afiliación sindical instrumentada (2)	
	Coefficientes	Estadístico-z	Coefficientes	Estadístico-z
<i>Características del puesto de trabajo</i>				
Contrato permanente	0,168	7,80	0,147	6,40
Contrato a tiempo completo	0,021	0,56	0,018	0,50
Trabajo rutinario	-0,006	-0,31	0,005	0,22
Trabajo estresante	-0,351	-18,11	-0,362	-18,14
Trabajo peligroso	-0,178	-6,72	-0,190	-7,04
Buenas relaciones trab.-empresario	0,799	42,21	0,801	42,34
<i>Características de la empresa</i>				
Tamaño de la empresa 1	0,003	0,04	0,103	1,22
Tamaño de la empresa 2-9	-0,050	-1,41	0,057	1,01
Tamaño de la empresa 10-25	-0,004	-0,12	0,093	1,73
Tamaño de la empresa 26-49	0,006	0,16	0,092	1,74
Tamaño de la empresa 50-99	-0,039	-0,94	0,032	0,64
Tamaño de la empresa 100-249	0,038	0,95	0,092	2,00
Tamaño de la empresa 250-499	0,019	0,41	0,058	1,18
Tamaño de la empresa 500-999	0,073	1,47	0,094	1,88
No contesta tamaño de la empresa	-0,017	-0,38	0,075	1,28
<i>Las estimaciones incluyen un conjunto de variables de control para región, sector, ocupación y año</i>				
t <sub>1</sub>	-1,980	-10,99	-2,058	-11,25
t <sub>2</sub>	-1,742	-9,72	-1,821	-9,95
t <sub>3</sub>	-1,492	-8,33	-1,571	-8,59
t <sub>4</sub>	-1,120	-6,28	-1,199	-6,59
t <sub>5</sub>	-0,535	-3,00	-0,614	-3,37
t <sub>6</sub>	-0,039	-0,21	-0,118	-0,65
t <sub>7</sub>	0,502	2,80	0,423	2,32
t <sub>8</sub>	1,421	7,93	1,342	7,37
t <sub>9</sub>	1,896	10,59	1,817	9,93
Log-likelihood	-28.273,61		-28.275,02	
Nº de observaciones	15.254		15.254	



**Cuadro 2**  
**ESTIMACIÓN PROBIT ORDENADO DE LA ECUACIÓN**  
**DE SATISFACCIÓN LABORAL (SECTOR PÚBLICO).**  
**VARIABLE DEPENDIENTE: NIVEL DE SATISFACCIÓN LABORAL**

Variables independientes	Afiliación sindical no instrumentada (3)		Afiliación sindical instrumentada (4)	
	Coefficientes	Estadístico-z	Coefficientes	Estadístico-z
Afiliación sindical	0,066	2,01	0,768	2,02
Convenio	0,154	2,57	0,090	1,31
Salario 270-450	0,249	0,99	0,178	0,70
Salario 451-600	0,237	0,99	0,142	0,58
Salario 601-900	0,342	1,52	0,200	0,84
Salario 901-1205	0,513	2,26	0,343	1,40
Salario 1.206-1.655	0,569	2,47	0,408	1,66
Salario 1.656-1.800	0,542	2,28	0,367	1,44
Salario 1.801-2.105	0,558	2,31	0,419	1,67
Salario 2.106-2.705	0,510	2,05	0,361	1,38
Salario 2.706-3.005	0,661	2,25	0,443	1,40
Salario 3.006-3.605	0,895	2,71	0,896	2,71
Salario 3.606-4.505	0,837	2,00	0,842	2,01
Salario más de 4.505	0,754	1,60	0,516	1,06
No contesta salario	0,500	2,19	0,351	1,45
<i>Variables de capital humano y características del trabajador</i>				
Edad	-0,054	-4,83	-0,071	-4,94
Edad <sup>2</sup>	0,00067	5,16	0,00087	5,20
Educación primaria	0,077	0,61	0,092	0,73
Educación secundaria	0,006	0,05	0,001	0,01
Formación profesional primer ciclo	-0,017	-0,14	-0,051	-0,40
Formación profesional segundo ciclo	0,061	0,48	0,073	0,58
Bachillerato	-0,096	-0,79	-0,098	-0,81
Educación universitaria grado medio	-0,091	-0,73	-0,088	-0,71
Educación universitaria grado superior	-0,091	-0,72	-0,036	-0,28
Doctorado	-0,068	-0,48	0,036	0,23
Otros estudios	-0,002	-0,01	0,082	0,37
Casado	0,008	0,16	-0,003	-0,07
Separado-divorciado	-0,148	-1,97	-0,187	-2,40
Viudo	-0,011	-0,10	0,021	0,18
Tiene hijos dependientes	0,012	0,27	0,013	0,31
Hombre	-0,112	-3,30	-0,120	-3,50

.../...

**Cuadro 2 (Continuación)**  
**ESTIMACIÓN PROBIT ORDENADO DE LA ECUACIÓN**  
**DE SATISFACCIÓN LABORAL (SECTOR PÚBLICO).**  
**VARIABLE DEPENDIENTE: NIVEL DE SATISFACCIÓN LABORAL**

Variables independientes	Afiliación sindical no instrumentada (3)		Afiliación sindical instrumentada (4)	
	Coefficientes	Estadístico-z	Coefficientes	Estadístico-z
<i>Características del puesto de trabajo</i>				
Contrato permanente	0,128	2,80	0,086	1,68
Contrato a tiempo completo	-0,033	-0,44	-0,026	-0,34
Trabajo rutinario	-0,052	-1,45	-0,040	-1,10
Trabajo estresante	-0,322	-9,58	-0,355	-9,45
Trabajo peligroso	-0,111	-2,15	-0,149	-2,70
Buenas relaciones trab.-empresario	0,658	19,75	0,656	19,71
<i>Características de la empresa</i>				
Tamaño de la empresa 1	-0,011	-0,06	-0,111	-0,56
Tamaño de la empresa 2-9	0,146	2,00	0,176	2,34
Tamaño de la empresa 10-25	0,092	1,66	0,135	2,25
Tamaño de la empresa 26-49	0,034	0,60	0,070	1,17
Tamaño de la empresa 50-99	-0,144	-2,38	-0,123	-2,01
Tamaño de la empresa 100-249	0,015	0,26	0,039	0,67
Tamaño de la empresa 250-499	0,014	0,19	0,046	0,63
Tamaño de la empresa 500-999	0,039	0,53	0,068	0,90
No contesta tamaño de la empresa	0,147	3,05	0,207	3,55
<i>Las estimaciones incluyen un conjunto de variables de control para región, sector, ocupación y año</i>				
t <sub>1</sub>	-2,771	-7,89	-3,254	-7,53
t <sub>2</sub>	-2,508	-7,16	-2,991	-6,94
t <sub>3</sub>	-2,208	-6,33	-2,691	-6,25
t <sub>4</sub>	-1,900	-5,45	-2,383	-5,53
t <sub>5</sub>	-1,388	-3,99	-1,872	-4,35
t <sub>6</sub>	-0,906	-2,60	-1,389	-3,23
t <sub>7</sub>	-0,338	-0,97	-0,821	-1,91
t <sub>8</sub>	0,565	1,62	0,082	0,19
t <sub>9</sub>	1,082	3,11	0,598	1,39
Log-likelihood	-8.898,55		-8.898,62	
Nº de observaciones	4.940		4.940	

Junto con la variable afiliación, el efecto de los sindicatos se manifiesta a través de la variable que indica la cobertura por un convenio colectivo. Los resultados de las estimaciones muestran que, *ceteris paribus*, los trabajadores sujetos a un convenio colectivo en el sector privado declaran mayores niveles de satisfacción laboral que el resto de trabajadores. Este resultado es bastante razonable, pues la negociación colectiva favorece al trabajador al mejorar sus principales condiciones de trabajo (seguridad e higiene, formación, salarios, vacaciones, permisos...). En el caso del sector público, la poca variabilidad de la cobertura por convenio (la gran mayoría de los trabajadores de ese sector están sujetos a algún tipo de convenio colectivo) puede explicar la no significatividad de la misma en la estimación en que se instrumenta la afiliación. Hay que señalar, además, que las variables afiliación y cobertura no están distribuidas independientemente<sup>8</sup>. La correlación positiva entre ambas contribuye también a explicar la reducción de los coeficientes de la variable cobertura cuando se instrumenta la variable afiliación. En cualquier caso, teniendo en cuenta el efecto simultáneo de las dos variables analizadas (*afiliación y cobertura*), se puede afirmar que las políticas sindicales contribuyen a mejorar los niveles subjetivos de satisfacción laboral de los trabajadores españoles.

En cuanto al resto de variables, se observa, por una parte, que en ambos sectores la satisfacción laboral crece conforme aumenta el salario<sup>9</sup>, si bien este efecto es mucho más evidente en el sector privado que en el público.

Los efectos de las variables que representan los rasgos personales del trabajador también resultan acordes a lo esperado. En primer lugar, la relación estimada entre satisfacción laboral y edad tiene forma de U. En concreto, la satisfacción laboral disminuye a medida que la edad del trabajador aumenta, hasta alcanzar un mínimo a los 43,5 años en el sector privado y 40,8 en el público, para luego volver a crecer conforme el trabajador se va haciendo mayor. Este mismo efecto ha sido observado, por ejemplo, por Clark *et al.* (1996, p. 76) para el caso británico. Estos autores enfatizan el papel de las expectativas en la explicación de este perfil en forma de U. En su opinión los trabajadores más jóvenes pueden sentirse al principio satisfechos con sus empleos por la novedad de esa situación y porque la tasa de desempleo juvenil es alta (por lo que se sentirán agradecidos por el hecho de tener un empleo). Pero, más tarde, si sus expectativas laborales no se cumplen por completo, la satisfacción laboral disminuiría hasta llegar a una edad intermedia. Posteriormente, conforme los trabajadores alcanzan la edad madura adaptan sus expectativas a la realidad del mercado de trabajo, asumiendo enteramente su papel e incrementando el nivel de satisfacción laboral.

En segundo lugar, las variables que representan los distintos niveles educativos son significativas en el caso del sector privado, aunque no en el del público. Además, dado que la categoría de referencia es *sin estudios o*

---

(8) Aplicando el test  $\chi^2$  de Pearson de independencia de las dos variables se obtiene un valor de 34,1 para el caso del sector público y de 338,7 para el del privado, por encima de cualquier valor crítico en tablas para una distribución  $\chi^2$  con un grado de libertad.

(9) Díaz y Cabral (2005) y Gamero (2007) obtienen este mismo resultado en sus estimaciones.

*menos que primarios*, se observa que los niveles de satisfacción en el sector privado disminuyen conforme aumenta el nivel formativo del trabajador, dado el resto de factores (entre ellos, el salario). Este resultado es habitual en la literatura (véase, por ejemplo, Clark y Oswald, 1996, pp. 373-374) y resulta conforme a lo esperado, pues para un salario dado es lógico que el nivel de satisfacción disminuya conforme crece el nivel de estudios. Una posible explicación del fenómeno observado es que a medida que crece el nivel de estudios aumentan las aspiraciones personales de los individuos. Si al final los empleos conseguidos no se corresponden con las expectativas creadas, surgirá el descontento y la insatisfacción laboral. No obstante, como ya se ha dicho, el efecto de la educación no es significativo en el caso de los trabajadores del sector público, quizá porque su nivel educativo es, en general, muy alto (la mitad de estos trabajadores tienen estudios universitarios), y, por tanto, no existen diferencias tan acusadas entre los trabajadores.

En tercer lugar, las estimaciones muestran en todos los casos que ser hombre reduce significativamente el nivel de satisfacción laboral del individuo, fenómeno observado en muchos de los estudios previos (véanse, por ejemplo, Clark, 1997; Clark *et al.*, 1996 y Long, 2005).

En cuanto al grupo de variables representativas de las características de los puestos de trabajo, algunas de ellas resultan muy significativas. Así, en todas las estimaciones el nivel de satisfacción laboral crece cuando los trabajadores tienen un contrato permanente (frente a uno temporal) y cuando el clima de relaciones laborales dentro de la empresa es bueno. Por el contrario, la satisfacción laboral disminuye si el trabajo realizado es estresante o peligroso.

En lo referido a las características de la empresa, el efecto del tamaño no es, en general, significativo, si bien en algunas estimaciones se observa que los niveles de satisfacción laboral son mayores en el caso de las empresas de menos de 50 trabajadores (la categoría de referencia es *empresas con 1.000 o más trabajadores*). Es posible que trabajar en una empresa muy grande conlleve una serie de características negativas (anonimato del individuo, despersonalización de la tarea, trabajo en cadena...) que hagan menos satisfactorio el empleo del trabajador.

Para finalizar, se ha procedido a estimar el modelo anterior dividiendo la muestra por sexo, en lugar de por titularidad de la empresa (véase el cuadro A.4 del Apéndice)<sup>10</sup>. Se quiere comprobar si las conclusiones anteriores se mantienen considerando hombres y mujeres por separado. Como puede observarse a partir de la información que figura en el cuadro A.4, apenas existen diferencias entre los dos sexos en lo referido a los efectos de las principales variables, manteniéndose el resultado básico de esta investigación: estar afiliado a un sindicato y sujeto a un convenio colectivo son factores que contribuyen a elevar el nivel de satisfacción laboral de los trabajadores.

---

(10) Otra posibilidad habría sido partir la muestra de cada sector (público y privado) por sexo. El problema es que el tamaño de las diferentes submuestras que se generan es, en algún caso, tan pequeño, que afecta a la calidad de los resultados obtenidos.

## 5. CONCLUSIONES

En esta investigación se analiza el efecto de los sindicatos sobre el nivel de satisfacción laboral de los trabajadores españoles pertenecientes a los sectores público y privado de la economía. Los primeros estudios realizados en este campo mostraban que los niveles de satisfacción laboral eran menores entre los trabajadores afiliados a los sindicatos (Freeman, 1978; Borjas, 1979). Sin embargo, más recientemente algunos autores han explicado este fenómeno por el carácter endógeno de la variable afiliación, de modo que cuando se corrige este sesgo deja de ser cierto que la afiliación contribuya a reducir la satisfacción laboral de los trabajadores. En concreto, Bryson *et al.* (2004) comprueban que los factores que conducen a una menor satisfacción laboral de los trabajadores también estimulan la afiliación sindical; en otras palabras, los trabajadores afiliados parecen tener una menor propensión personal a la satisfacción. Así, frente a la hipótesis de que los sindicatos estimulan el descontento de los trabajadores, Bryson *et al.* consideran que este sentimiento de descontento es inherente a los trabajadores afiliados en virtud de sus propios rasgos, en muchos casos inobservables.

La presente investigación trata de añadir alguna evidencia empírica a esta controversia, utilizando para ello una base de datos de trabajadores asalariados españoles pertenecientes a los sectores privado y público de la economía. Las diferencias entre ambos tipos de trabajadores y entre las tareas que realizan condicionan el efecto de los sindicatos sobre la satisfacción laboral en cada caso.

Por otra parte, el hecho de que en España estar cubierto por un convenio colectivo (negociado siempre por los sindicatos) sea un rasgo absolutamente independiente de la afiliación sindical, aconseja introducir la variable cobertura en el modelo para medir correctamente el efecto de la actuación de los sindicatos sobre la satisfacción laboral. En España, los convenios que negocian los sindicatos en cada posible ámbito (sector nacional, sector provincial y empresa) se aplican a todos los trabajadores del mismo con independencia de su pertenencia o no a los sindicatos firmantes. Por este motivo, el efecto de la acción sindical sobre la satisfacción debe calcularse a partir de las variables *afiliación* y *cobertura* simultáneamente.

Las estimaciones realizadas del efecto sindical sobre la satisfacción laboral de los trabajadores proporcionan resultados diferentes dependiendo de la titularidad de la empresa (pública o privada) a la que pertenecen. En primer lugar, cuando no se corrige el carácter endógeno de la variable afiliación las estimaciones subestiman el verdadero efecto de esta variable. Por el contrario, una vez que dicha variable se instrumenta para corregir el sesgo de endogeneidad, su coeficiente, como era de esperar, aumenta, siendo positivo y significativo para ambos sectores.

Hay que señalar que en el sector público, aunque los trabajadores más insatisfechos opten por afiliarse a los sindicatos con mayor frecuencia que el resto, la afiliación también responde a otro tipo de determinantes que tienen que ver con el hecho de que los trabajadores de dicho sector poseen, en general, niveles de formación más altos que los del privado, mayores salarios, empleos más estables, y se sitúan en ramas de activi-

dad donde los puestos de trabajo suelen tener características bastante más deseables que los del sector privado (educación, sanidad, Administración Pública). En consecuencia, si no se tiene en cuenta el carácter endógeno de la afiliación, las estimaciones realizadas para este sector subestiman el verdadero efecto de esta variable, aunque no tanto como para cambiar el signo de su coeficiente y hacerlo negativo.

Por otra parte, también se ha observado que, *ceteris paribus*, estar sujeto a un convenio colectivo influye positivamente sobre la satisfacción laboral de los trabajadores del sector privado.

En suma, la significatividad de las variables *afiliación* y *cobertura* en las estimaciones realizadas hace que la influencia de los sindicatos sobre la satisfacción laboral deba ser considerada desde una doble perspectiva en el caso español. Por un lado, el coeficiente de la variable *cobertura* muestra el efecto positivo de la acción sindical sobre los niveles de satisfacción de todos los trabajadores sujetos a convenio (muchos de ellos no afiliados). Por otro, el coeficiente de la variable *afiliación* muestra la ganancia marginal de satisfacción laboral que corresponde sólo a los trabajadores afiliados a los sindicatos, en virtud de las mejoras específicas que puedan extraer dichos trabajadores de esa condición.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angrist, J. D. (2001): "Estimation of limited dependent variable models with dummy endogenous regressors: Simple strategies for empirical practice", *Journal of Business and Economic Statistics*, vol. 19, nº 1, pp. 2-16.
- Bender, K. A. y Sloane, P. J. (1998): "Job satisfaction, trade unions and exit-voice revisited", *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 51, nº 2, pp. 222-240.
- Borjas, G. J. (1979): "Job satisfaction, wages, and unions", *The Journal of Human Resources*, vol. 14, nº 1, pp. 21-40.
- Bryson, A.; Cappellari, L. y Lucifora, C. (2004): "Does union membership really reduce job satisfaction", *British Journal of Industrial Relations*, vol. 42, nº 3, pp. 439-459.
- Bryson, A.; Cappellari, L. y Lucifora, C. (2005): "Why so unhappy? The effect of unionisation on job satisfaction", IZA, Discussion Paper 1498, Bonn.
- Clark, A. E. (1997): "Job satisfaction and gender: Why are women so happy at work?", *Labour Economics*, vol. 4, nº 4, pp. 341-372.
- Clark, A. E. y Oswald, A. J. (1996): "Satisfaction and comparison income", *Journal of Public Economics*, vol. 61, nº 3, pp. 65-71.
- Clark, A. E.; Oswald, A. J. y Warr, P. B. (1996): "Is job satisfaction U-shaped in age", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, vol. 69, nº 1, pp. 57-81.
- Corneo, G. y Lucifora, C. (1997): "Wage formation under union threat effects: Theory and empirical evidence", *Labour Economics*, vol. 4, nº 3, pp. 265-292.

- Díaz, L. y Cabral, J. A. (2005): "Low pay, higher pay and job satisfaction within the European Union: Empirical evidence from fourteen countries", IZA, Discussion Paper 1558, Bonn.
- Fairris, D. y Alston, L. J. (1994): "Wages and the intensity of labor effort: Efficiency wages versus compensating payments", *Southern Economic Journal*, vol. 61, n° 1, pp. 149-160.
- Freeman, R. B. (1978): "Job satisfaction as an economic variable", *American Economic Review*, vol. 68, n° 2, pp. 135-141.
- Freeman, R. B. (1980): "The exit-voice tradeoff in the labor market: unionism, job tenure, quits, and separations", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 94, n° 4, pp. 643-674.
- Gamero, C. (2007): "Satisfacción laboral y tipo de contrato en España", *Investigaciones Económicas*, vol. 31, n° 3, pp. 415-444.
- Leontaridi, R. M. y Sloane, P. J. (2000): "Measuring the quality of jobs: Promotion prospects, low pay and job satisfaction". Ponencia presentada a la LOWER Conference on Low Pay, High Pay and the Determinants of Earnings Mobility in the European Union and the United States (Universidad de Aberdeen-UK).
- Long, A. (2005): "Happily ever after? A study of job satisfaction in Australia", *The Economic Record*, vol. 81, n° 255, pp. 303-321.
- Meng, R. (1990): "The relationship between unions and job satisfaction", *Applied Economics*, vol. 22, n° 12, pp. 1635-1648.
- Miller, P. W. (1990): "Trade unions and job satisfaction", *Australian Economic Papers*, vol. 29, n° 55, pp. 226-248.
- Nikolaou, A.; Theodossiou, I. y Vasileiou, E. G. (2002): "Does job security increase job satisfaction? A study of the European experience", *mimeo*.
- Renaud, S. (2002): "Rethinking the union membership/job satisfaction relationship. Some empirical evidence in Canada", *International Journal of Manpower*, vol. 23, n° 2, pp. 137-150.
- Schwochau, S. (1987): "Union effects on job satisfaction", *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 40, n° 2, pp. 209-224.
- Sloane, P. J. y Williams, H. (2000): "Job satisfaction, comparison earnings and gender", *Labour*, vol. 14, n° 3, pp. 473-502.
- Tortia, E. C. (2008): "Worker well-being and perceived fairness: Survey-based findings from Italy", *Journal of Socio-Economics*, vol. 37, n° 5, pp. 2080-2094.
- Wooden, M. y Warren, D. (2004): "Non-standard employment and job satisfaction: Evidence from the HILDA survey", *The Journal of Industrial Relations*, vol. 46, n° 3, pp. 275-297.



## Apéndice DEFINICIONES DE LAS VARIABLES, ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y OTRAS ESTIMACIONES

### Cuadro A.1 DEFINICIONES DE LAS VARIABLES

<b><i>Variables dependientes</i></b>	
Nivel de satisfacción laboral	Nivel de satisfacción general en el trabajo declarado por el individuo en una escala de 1 (muy insatisfecho) a 10 (muy satisfecho)
Afiliación sindical	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador está afiliado a un sindicato y 0 en caso contrario
<b><i>Variables independientes</i></b>	
Convenio	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador está sujeto a un convenio colectivo y 0 en caso contrario
Var. ficticias de salario mensual	Se definen 14 variables ficticias para recoger los distintos intervalos de salarios: hasta 270 Euros/mes; de 270 a 450; de 451 a 600; de 601 a 900; de 901 a 1.205; de 1.206 a 1.655; de 1.656 a 1.800; de 1.801 a 2.105; de 2.106 a 2.705; de 2.706 a 3.005; de 3.006 a 3.605; de 3.606 a 4.505; más de 4.505; y no contesta salario
<b><i>Variables de capital humano y características del trabajador</i></b>	
Edad	Edad del trabajador
Edad <sup>2</sup>	Edad al cuadrado
Sin estudios o menos que primarios	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador no tiene estudios o tiene menos que primarios y 0 en caso contrario
Educación primaria	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador tiene estudios primarios y 0 en caso contrario
Educación secundaria	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador tiene estudios secundarios y 0 en caso contrario
Formación profe. primer ciclo	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador tiene estudios de formación profesional de primer ciclo y 0 en caso contrario
Formación profe. segundo ciclo	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador tiene estudios de formación profesional de segundo ciclo y 0 en caso contrario
Bachillerato	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador tiene estudios de bachillerato y 0 en caso contrario
Ed. universitaria grado medio	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador tiene estudios universitarios de grado medio y 0 en caso contrario
Ed. universitaria grado superior	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador tiene estudios universitarios de grado superior y 0 en caso contrario
Doctorado	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador tiene estudios de doctorado y 0 en caso contrario
Otros estudios	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador tiene otro tipo de estudios y 0 en caso contrario
Soltero	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador es soltero y 0 en caso contrario
Casado	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador es casado y 0 en caso contrario
Separado-divorciado	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador es separado o divorciado y 0 en caso contrario
Viudo	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador es viudo y 0 en caso contrario

.../...

### Cuadro A.1 (Continuación) DEFINICIONES DE LAS VARIABLES

Tiene hijos dependientes	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador tiene hijos dependientes y 0 en caso contrario
Hombre	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador es hombre y 0 en caso contrario
<i>Características del puesto de trabajo</i>	
Contrato permanente	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador tiene contrato permanente y 0 en caso contrario
Contrato a tiempo completo	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador tiene contrato a tiempo completo y 0 en caso contrario
Trabajo rutinario	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajador realiza siempre la misma tarea y 0 en caso contrario
Trabajo estresante	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajo es siempre o frecuentemente estresante y 0 en caso contrario
Trabajo peligroso	Variable ficticia que toma valor 1 si el trabajo es siempre o frecuentemente peligroso y 0 en caso contrario
Buenas relaciones trab.-empres.	Variable ficticia que toma valor 1 si las relaciones entre el trabajador y la dirección son buenas o muy buenas y 0 en caso contrario
<i>Características de la empresa</i>	
Tiene Comité de Empresa	Variable ficticia que toma valor 1 si la empresa tiene Delegado de personal, Comité de Empresa o Junta de Personal y 0 en caso contrario
Realiza trabajo en equipo	Variable ficticia que toma valor 1 si el empleado trabaja en grupo aunque sea a veces y 0 en caso contrario
Variables ficticias de tamaño de la empresa	Se definen 10 variables ficticias para recoger los distintos intervalos de tamaño de la empresa: 1 trabajador; de 2 a 9; de 10 a 25; de 26 a 49; de 50 a 99; de 100 a 249; de 250 a 499; de 500 a 999; 1.000 o más; y no contesta a la pregunta de tamaño de la empresa
<i>Región</i>	
Variables ficticias de región	Se definen 17 variables ficticias de región, una para cada Comunidad Autónoma
<i>Sector</i>	
Variables ficticias de sector	Se definen 17 variables ficticias para identificar los siguientes sectores: agricultura; industria extractiva; industria manufacturera; producción de energía eléctrica; construcción; comercio; hostelería; transporte; instituciones financieras; actividades inmobiliarias; Administración Pública; educación; sanidad; hogares que emplean personal doméstico; otros servicios; organismos extra-territoriales; y no contesta sector
<i>Ocupación</i>	
Variables ficticias de ocupación	Se definen 9 variables ficticias para identificar las siguientes categorías de ocupación: directivos de empresas y Administraciones Públicas; técnicos y profesionales; técnicos y profesionales de apoyo; empleados de tipo administrativo; trabajadores de los servicios; trabajadores cualificados de la agricultura; trabajadores cualificados de la industria; operadores de maquinaria; y trabajadores no cualificados
<i>Año</i>	
Variables ficticias de año	Se definen 6 variables ficticias de año, desde 1999 a 2004

### Cuadro A.2 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

	Sector Privado		Sector Público	
	Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.
<b><i>Variables dependientes</i></b>				
Nivel de satisfacción laboral	6,993	1,937	7,435	1,790
Afiliación sindical	0,180	0,384	0,335	0,472
<b><i>Variables independientes</i></b>				
Convenio	0,750	0,433	0,921	0,269
Salario hasta 270 Euros/mes	0,014	0,118	0,004	0,065
Salario 270-450	0,041	0,199	0,016	0,126
Salario 451-600	0,099	0,298	0,029	0,168
Salario 601-900	0,315	0,465	0,194	0,395
Salario 901-1.205	0,219	0,414	0,241	0,428
Salario 1.206-1.655	0,108	0,310	0,230	0,421
Salario 1.656-1.800	0,023	0,150	0,057	0,231
Salario 1.801-2.105	0,016	0,126	0,046	0,209
Salario 2.106-2.705	0,012	0,107	0,026	0,158
Salario 2.706-3.005	0,004	0,064	0,007	0,081
Salario 3.006-3.605	0,002	0,047	0,003	0,059
Salario 3.606-4.505	0,001	0,033	0,002	0,043
Salario más de 4.505	0,002	0,040	0,002	0,049
No contesta salario	0,144	0,351	0,143	0,350
<b><i>Variables de capital humano y características del trabajador</i></b>				
Edad	37,597	10,982	41,749	10,005
Edad <sup>2</sup>	1534,099	874,674	1843,083	854,346
Sin estudios o menos que prim.	0,043	0,204	0,020	0,140
Educación primaria	0,182	0,386	0,073	0,261
Educación secundaria	0,286	0,452	0,122	0,328
Formación profe. primer ciclo	0,095	0,293	0,065	0,247
Formación profe. segundo ciclo	0,106	0,308	0,082	0,275
Bachillerato	0,120	0,325	0,150	0,357
Ed. universitaria grado medio	0,084	0,277	0,228	0,420
Ed. universitaria grado superior	0,065	0,247	0,200	0,400
Doctorado	0,011	0,103	0,051	0,220
Otros estudios	0,008	0,090	0,008	0,089
Soltero	0,359	0,480	0,268	0,443
Casado	0,582	0,493	0,648	0,478
Separado-divorciado	0,047	0,213	0,062	0,242
Viudo	0,012	0,111	0,021	0,144

.../...

**Cuadro A.2 (Continuación)**  
**ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS**

	Sector Privado		Sector Público	
	Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.
Tiene hijos dependientes	0,514	0,500	0,599	0,490
Hombre	0,664	0,473	0,527	0,499
<i>Características del puesto de trabajo</i>				
Contrato permanente	0,719	0,450	0,822	0,382
Contrato a tiempo completo	0,906	0,292	0,947	0,225
Trabajo rutinario	0,790	0,407	0,761	0,426
Trabajo estresante	0,308	0,462	0,365	0,482
Trabajo peligroso	0,151	0,358	0,136	0,343
Buenas relaciones trab.-empres.	0,646	0,478	0,648	0,478
<i>Características de la empresa</i>				
Tiene Comité de Empresa	0,392	0,488	0,590	0,492
Realiza trabajo en equipo	0,666	0,472	0,746	0,435
Tamaño de la empresa 1	0,029	0,169	0,003	0,053
Tamaño de la empresa 2-9	0,259	0,438	0,059	0,236
Tamaño de la empresa 10-25	0,188	0,391	0,108	0,311
Tamaño de la empresa 26-49	0,111	0,314	0,095	0,294
Tamaño de la empresa 50-99	0,090	0,286	0,087	0,282
Tamaño de la empresa 100-249	0,085	0,279	0,081	0,273
Tamaño de la empresa 250-499	0,049	0,216	0,047	0,212
Tamaño de la empresa 500-999	0,037	0,190	0,051	0,220
Tamaño empresa 1.000 o más	0,084	0,277	0,325	0,468
No contesta tamaño empresa	0,068	0,252	0,144	0,351
<i>Región</i>				
Andalucía	0,101	0,301	0,134	0,341
Asturias	0,044	0,205	0,067	0,250
Aragón	0,050	0,217	0,048	0,214
Baleares	0,050	0,217	0,029	0,168
Canarias	0,045	0,206	0,057	0,232
Cantabria	0,037	0,188	0,036	0,185
Castilla-La Mancha	0,043	0,202	0,056	0,230
Castilla-León	0,054	0,227	0,069	0,253
Cataluña	0,122	0,328	0,087	0,283
Comunidad Valenciana	0,086	0,280	0,054	0,226
Extremadura	0,034	0,182	0,050	0,218
Galicia	0,058	0,234	0,061	0,239
Madrid	0,098	0,297	0,096	0,295
Murcia	0,038	0,192	0,040	0,197
Navarra	0,044	0,206	0,034	0,180

.../...

**Cuadro A.2 (Continuación)**  
**ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS**

	Sector Privado		Sector Público	
	Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.
País Vasco	0,061	0,239	0,057	0,232
La Rioja	0,036	0,185	0,026	0,158
<i>Sector</i>				
Agricultura	0,044	0,206	0,006	0,075
Industria extractiva	0,007	0,081	0,012	0,110
Industria manufacturera	0,264	0,441	0,017	0,129
Producción de energía eléctrica	0,010	0,100	0,005	0,071
Construcción	0,145	0,352	0,015	0,122
Comercio	0,146	0,353	0,005	0,068
Hostelería	0,080	0,272	0,006	0,076
Transporte	0,058	0,233	0,063	0,243
Instituciones financieras	0,040	0,195	0,005	0,074
Actividades inmobiliarias	0,082	0,275	0,015	0,120
Administración Pública	0,000	0,000	0,381	0,486
Educación	0,026	0,159	0,231	0,421
Sanidad	0,032	0,175	0,204	0,403
Hogares emplean personal dom.	0,017	0,131	0,001	0,032
Otros servicios	0,041	0,198	0,027	0,162
Org. extra-territoriales	0,001	0,036	0,002	0,045
No contesta sector	0,009	0,092	0,008	0,090
<i>Ocupación</i>				
Dirección empresas y Ad. Púb.	0,018	0,134	0,010	0,100
Técnicos y profesionales	0,070	0,255	0,387	0,487
Técnicos y prof. de apoyo	0,124	0,329	0,146	0,353
Emp. de tipo administrativo	0,073	0,260	0,111	0,314
Trabajadores de los servicios	0,167	0,373	0,153	0,360
Trab. cualificados agricultura	0,020	0,141	0,016	0,125
Trab. cualificados industria	0,242	0,429	0,055	0,228
Operadores de maquinaria	0,129	0,336	0,032	0,176
Trabajadores no cualificados	0,157	0,364	0,091	0,288
<i>Año</i>				
Año 1999	0,131	0,337	0,159	0,366
Año 2000	0,161	0,367	0,167	0,373
Año 2001	0,186	0,389	0,186	0,389
Año 2002	0,189	0,392	0,177	0,381
Año 2003	0,182	0,386	0,164	0,370
Año 2004	0,151	0,358	0,147	0,355
Nº de observaciones		15.254		4.940

**Cuadro A.3**  
**ESTIMACIÓN DE LA ECUACIÓN DE AFILIACIÓN SINDICAL (OLS).**  
**VARIABLE DEPENDIENTE: AFILIACIÓN SINDICAL**

Variables independientes	Sector Privado		Sector Público	
	Coefficientes	Estadístico-t	Coefficientes	Estadístico-t
Constante	-0,169	-3,44	-0,659	-5,67
Convenio	0,038	6,12	0,064	2,80
Salario 270-450	0,045	2,46	0,109	1,75
Salario 451-600	0,018	1,06	0,143	2,31
Salario 601-900	0,048	2,72	0,207	3,58
Salario 901-1205	0,071	3,77	0,244	4,16
Salario 1.206-1.655	0,098	4,66	0,232	3,84
Salario 1.656-1.800	0,104	3,60	0,257	3,90
Salario 1.801-2.105	0,099	2,94	0,201	2,96
Salario 2.106-2.705	0,028	0,77	0,211	2,93
Salario 2.706-3.005	-0,017	-0,30	0,310	3,10
Salario 3.006-3.605	-0,038	-0,57	0,018	0,20
Salario 3.606-4.505	0,135	1,28	0,022	0,29
Salario más de 4.505	-0,021	-0,29	0,344	2,22
No contesta salario	0,025	1,33	0,221	3,73
<i>Variables de capital humano y características del trabajador</i>				
Edad	0,010	5,61	0,023	5,15
Edad <sup>2</sup>	0,000	-3,82	0,000	-5,20
Educación primaria	0,032	2,07	-0,019	-0,38
Educación secundaria	0,029	1,90	0,010	0,20
Formación profesional primer ciclo	0,035	1,98	0,046	0,85
Formación profesional segundo ciclo	0,041	2,32	-0,017	-0,31
Bachillerato	0,046	2,62	0,004	0,08
Educación universitaria grado medio	0,022	1,16	-0,005	-0,09
Educación universitaria grado superior	-0,050	-2,48	-0,079	-1,47
Doctorado	-0,043	-1,27	-0,154	-2,66
Otros estudios	0,059	1,53	-0,120	-1,38

.../...

**Cuadro A.3 (Continuación)**  
**ESTIMACIÓN DE LA ECUACIÓN DE AFILIACIÓN SINDICAL (OLS).**  
**VARIABLE DEPENDIENTE: AFILIACIÓN SINDICAL**

Variables independientes	Sector Privado		Sector Público	
	Coefficientes	Estadístico-t	Coefficientes	Estadístico-t
Casado	0,009	1,00	0,015	0,72
Separado-divorciado	-0,001	-0,05	0,053	1,64
Viudo	0,021	0,72	-0,044	-0,89
Tiene hijos dependientes	0,000	0,01	-0,005	-0,28
Hombre	0,025	3,47	0,008	0,55
<i>Características del puesto de trabajo</i>				
Contrato permanente	0,034	5,25	0,056	2,93
Contrato a tiempo completo	0,003	0,34	-0,011	-0,35
Trabajo rutinario	-0,020	-2,64	-0,014	-0,87
Trabajo estresante	0,021	3,10	0,044	3,00
Trabajo peligroso	0,026	2,79	0,056	2,52
<i>Características de la empresa</i>				
Tiene Comité de Empresa	0,112	14,33	0,096	6,02
Realiza trabajo en equipo	0,014	2,14	0,012	0,77
Tamaño de la empresa 1	-0,150	-6,80	0,164	1,43
Tamaño de la empresa 2-9	-0,171	-11,23	-0,021	-0,70
Tamaño de la empresa 10-25	-0,166	-10,83	-0,050	-2,05
Tamaño de la empresa 26-49	-0,159	-9,73	-0,041	-1,66
Tamaño de la empresa 50-99	-0,136	-7,92	-0,020	-0,79
Tamaño de la empresa 100-249	-0,109	-6,20	-0,033	-1,27
Tamaño de la empresa 250-499	-0,080	-3,92	-0,050	-1,56
Tamaño de la empresa 500-999	-0,046	-2,03	-0,047	-1,50
No contesta tamaño de la empresa	-0,162	-9,28	-0,076	-3,63
<i>Las estimaciones incluyen un conjunto de variables de control para región, sector, ocupación y año</i>				
R <sup>2</sup>	0,14	0,11		
Nº de observaciones		15.254	4.940	



**Cuadro A.4**  
**ESTIMACIÓN PROBIT ORDENADO DE LA ECUACIÓN**  
**DE SATISFACCIÓN LABORAL POR SEXOS, INSTRUMENTANDO**  
**LA VARIABLE DE AFILIACIÓN SINDICAL. VARIABLE DEPENDIENTE:**  
**NIVEL DE SATISFACCIÓN LABORAL**

Variables independientes	Hombres		Mujeres	
	Coefficientes	Estadístico-z	Coefficientes	Estadístico-z
Afiliación sindical	0,490	2,61	0,639	2,03
Convenio	0,099	3,40	0,115	3,10
Salario 270-450	-0,107	-0,55	0,234	2,47
Salario 451-600	0,017	0,09	0,274	3,09
Salario 601-900	0,125	0,71	0,361	3,96
Salario 901-1205	0,338	1,90	0,527	5,44
Salario 1.206-1.655	0,405	2,25	0,600	5,84
Salario 1.656-1.800	0,369	2,00	0,743	5,69
Salario 1.801-2.105	0,440	2,35	0,731	5,44
Salario 2.106-2.705	0,443	2,34	0,863	5,37
Salario 2.706-3.005	0,534	2,51	0,571	2,97
Salario 3.006-3.605	1,153	5,33	0,655	1,19
Salario 3.606-4.505	0,682	2,38	-0,476	-1,49
Salario más de 4.505	0,779	2,65	0,129	0,30
No contesta salario	0,356	2,00	0,418	4,49
<i>Variables de capital humano y características del trabajador</i>				
Edad	-0,056	-7,72	-0,045	-4,69
Edad <sup>2</sup>	0,001	7,71	0,001	4,64
Educación primaria	-0,044	-0,82	-0,041	-0,47
Educación secundaria	-0,044	-0,83	-0,076	-0,88
Formación profesional primer ciclo	-0,151	-2,50	-0,105	-1,12
Formación profesional segundo ciclo	-0,095	-1,60	-0,144	-1,54
Bachillerato	-0,189	-3,18	-0,312	-3,47
Educación universitaria grado medio	-0,129	-2,03	-0,362	-3,88
Educación universitaria grado superior	-0,082	-1,20	-0,439	-4,50
Doctorado	-0,089	-0,91	-0,394	-3,18
Otros estudios	-0,205	-1,88	-0,416	-2,72
Casado	0,076	2,46	-0,003	-0,08
Separado-divorciado	0,066	1,04	-0,102	-1,77
Viudo	-0,207	-1,60	-0,013	-0,15
Tiene hijos dependientes	0,000	0,02	0,084	2,29

.../...

**Cuadro A.4 (Continuación)**  
**ESTIMACIÓN PROBIT ORDENADO DE LA ECUACIÓN**  
**DE SATISFACCIÓN LABORAL POR SEXOS, INSTRUMENTANDO**  
**LA VARIABLE DE AFILIACIÓN SINDICAL. VARIABLE DEPENDIENTE:**  
**NIVEL DE SATISFACCIÓN LABORAL**

Variables independientes	Hombres		Mujeres	
	Coefficientes	Estadístico-z	Coefficientes	Estadístico-z
<i>Características del puesto de trabajo</i>				
Contrato permanente	0,129	4,67	0,119	3,73
Contrato a tiempo completo	0,022	0,37	0,008	0,19
Trabajo rutinario	-0,007	-0,33	-0,020	-0,64
Trabajo estresante	-0,325	-14,94	-0,415	-13,74
Trabajo peligroso	-0,172	-6,49	-0,203	-3,55
Buenas relaciones trab.-empresario	0,732	35,67	0,825	30,09
<i>Características de la empresa</i>				
Empresa privada	-0,061	-1,44	-0,008	-0,13
Tamaño de la empresa 1	0,163	1,46	-0,027	-0,31
Tamaño de la empresa 2-9	0,074	1,34	0,088	1,52
Tamaño de la empresa 10-25	0,128	2,47	0,073	1,38
Tamaño de la empresa 26-49	0,097	1,93	0,107	1,91
Tamaño de la empresa 50-99	-0,001	-0,02	0,005	0,08
Tamaño de la empresa 100-249	0,066	1,50	0,112	2,06
Tamaño de la empresa 250-499	0,084	1,72	-0,004	-0,05
Tamaño de la empresa 500-999	0,104	2,07	0,020	0,28
No contesta tamaño de la empresa	0,157	2,79	0,099	1,83
<i>Las estimaciones incluyen un conjunto de variables de control para región, sector, ocupación y año</i>				
t <sub>1</sub>	-2,520	-10,66	-2,507	-9,47
t <sub>2</sub>	-2,300	-9,75	-2,225	-8,45
t <sub>3</sub>	-2,047	-8,68	-1,956	-7,45
t <sub>4</sub>	-1,704	-7,24	-1,567	-5,97
t <sub>5</sub>	-1,144	-4,87	-0,978	-3,73
t <sub>6</sub>	-0,664	-2,82	-0,463	-1,76
t <sub>7</sub>	-0,114	-0,49	0,081	0,31
t <sub>8</sub>	0,827	3,52	0,950	3,61
t <sub>9</sub>	1,317	5,59	1,433	5,44
Log-likelihood	-23.421,98		-13.751,69	
Nº de observaciones	12.723		7.471	

#### ABSTRACT

This paper analyses the effect of unions on Spanish workers' job satisfaction by sector (public and private). Given the institutional features of the Spanish labour market, the effects of union activity on job satisfaction must be assessed taking into account two variables: union membership and bargaining coverage. A relevant outcome of this paper is that we need to take into account the endogenous nature of union affiliation in order to obtain consistent results, especially in the private sector. By correcting this bias, we observe that the effect of membership on job satisfaction is positive, as it is also the effect of bargaining coverage.

*Key words:* union membership, coverage, job satisfaction.