

Protocolo ¿De qué depende el grado de uso de los complementos salariales? Evidencias a partir de la encuesta de sueldos y salarios INE (estudio piloto con datos de 2006)

Protocol: What does the wage structure depend on? Evidence from the INE salary national survey (pilot study with 2006 data)

Juan Martínez-Tomas^a, Juan A. Marin-García^b

^ajuamarto@gmail.com; ^bROGLE. Dpto. de Organización de Empresas. Universitat Politècnica de València. Camino de Vera S/N 46021 Valencia. jamarin@omp.upv.es

Recibido 2019-29-04 Aceptado 2019-06-03

To cite this article: Martínez-Tomas, J. A. Marin-García, J. (2019). Protocol: What does the wage structure depend on? Evidence from the INE salary national survey (pilot study with 2006 data). *WPOM-Working Papers on Operations Management*, 10,(1),p. 70-103 Doi: <https://doi.org/10.4995/wpom.v10i1.11753>

Abstract

In previously published research, a great difference is observed concerning salary components that are used in different national contexts. In the present study, we will focus on the Spanish case by using data taken from the salary structure survey (ESS) conducted by the INE (Spanish National Statistical Organization). This protocol raises several research questions. Our main objective is to find out the incidence and degree of use of extrinsic motivation programs in the Spanish labour context. For that purpose, we propose a methodology to analyse the ESS, as well as to find out whether any research has been carried out in this regard. 2006's pilot analysis is being presented in this moment in order to illustrate step by step the method of analysis.

Our results show that both degree of use and intensity of the economic remuneration programs related to extrinsic motivation are low (e.g. in monthly payments, the most frequent component is fixed income supplements not related to shifts, which represent 75% of people from ESS2006. Then, we find variable supplements (29%) and fixed supplements related to shifts (15%). Regarding intensity, basic monthly salaries dominate by far as the major part of a salary (73%) while variable extraordinary payments (1.8%), supplements related to shifts (1%), extra hours (<1%) and payment in kind (<1 per thousand) represent a marginal amount of the total salary paid). On the other hand, our results also indicate the existence of several factors that may influence the presence of variable complements (sectoral differences, market scope, organization size, educational level or labour agreement).

As additional contribution to our work, the present study allows us to know whether the sample collected by academic research is representative or not, since the incidence and extend of use of the economic participation programme should lead to similar results to those provided by the INE. On the other hand, we can identify those adjustment variables

that influence in the salary distribution composition. All work done so far allows us to confirm that the research hypotheses are, at least, relevant because they have not been answered up in the literature published to date.

Keywords: *Protocol; Systematic literature review; Cross-Sectional; Human resources management; High-performance work practices; High-performance work systems; AMO framework; Ability-motivation-opportunity model; Organizational performance; Motivation*

Introducción

En un entorno económico globalizado, cambiante y altamente competitivo, las organizaciones se esfuerzan por extraer el máximo rendimiento a todos sus recursos. Por este motivo, el capital humano se ha convertido en un elemento clave para el éxito de las organizaciones, y la involucración de los empleados permite mejorar los resultados de manera muy significativa (Appelbaum, Bailey, Berg, & Kalleberg, 2000; Bayo-Moriones, Calleja-Blanco, & Lera-López, 2015; Huselid, 1995; Jiang et al., 2012; Liu, Guthrie, Flood, & Maccurtain, 2009; Marín-García, 2013). El conjunto de oportunidades que se ofrece a los empleados para poder intervenir en las decisiones y encontrar soluciones conjuntas que beneficien a todas las partes (Robineau, Ohana, & Swaton, 2015) puede abarcar desde programas sencillos, como un buzón de sugerencias, hasta programas complejos, como los grupos de trabajo autónomos, en los que los empleados gozan de la autoridad total para gestionar sus propias tareas (Marín-García & Conci, 2013; Marín-García, Juárez-Tarraga, & Santandreu-Mascarell, 2018).

Las prácticas de alta implicación se complementan entre sí para construir sistemas, que tienen como objetivo aprovechar las sinergias de las diferentes prácticas para potenciar el rendimiento y mejorar los resultados (Bayo-Moriones & Galdon-Sanchez, 2010; Della Torre & Solari, 2013; Marín-García & Conci, 2012; Rabl, Jayasinghe, Gerhart, & Kühlmann, 2014). La lista de programas/prácticas es muy amplia (Perello-Marin & Ribes-Giner, 2014). Por ello se suelen usar agrupaciones de programas/prácticas. Una de las clasificaciones más habituales es distinguir entre prácticas de formación, comunicación, participación y compensación (Lawler, 1986; Marín-García & Conci, 2012, 2013). Otra clasificación comunmente aceptada es agrupar estas prácticas en tres grandes bloques: conocimientos o habilidades necesarias para el desempeño laboral, adecuado diseño de los puestos de trabajo para utilizar dichos conocimientos, y estructura de motivación e incentivos para promover la implicación de los empleados (AMO, por sus siglas en inglés) (Appelbaum et al., 2000; Bailey, 1993; Boselie, 2010; Boxall & Purcell, 2003; Choi, 2014; Marín-García & Conci, 2013; Marín-García, Miralles, Garcia-Sabater, & Perello-Marin, 2011; Raidén, Dainty, & Neale, 2006).

El modelo AMO proporciona un marco para entender la relación entre prácticas de recursos humanos y rendimiento. Sin embargo, determinar el efecto que las prácticas de alta implicación tienen sobre el rendimiento es una tarea compleja. De hecho, se han realizado estudios desde diferentes puntos de vista y utilizando un amplio rango de metodologías, lo cual proporciona resultados muy diversos (Marín-García & Martínez-Tomas, 2016). Por este motivo, aunque muchos estudios confirman los efectos positivos de estas prácticas, resulta muy difícil establecer conclusiones firmes sobre la validez del modelo, y por tanto

resulta imposible establecer un modelo perfecto que funcione en todos los contextos (Marín-García & Martínez-Tomas, 2016).

Para contribuir a una mejor comprensión del modelo, proponemos estudiarlo desde una perspectiva más analítica. Concretamente, esta investigación se centra en identificar con qué frecuencia y con cuanta intensidad se emplean, en España, los diferentes programas de remuneración. El objetivo último es poder valorar si algunos de estos programas, frecuentes en la literatura anglosajona, tienen una prevalencia suficiente en el contexto español como para ser tenida en cuenta en los modelos de investigación, o si por el contrario son inexistentes o representan una constante que no tendrá capacidad explicativa en los modelos.

Este trabajo describe detalladamente una guía paso a paso para identificar la incidencia y el grado de uso de los programas de participación relacionados con la motivación extrínseca en el contexto laboral español. Para ello, utilizaremos la encuesta de estructura salarial (EES) del Instituto Nacional de Estadística (INE) de diversos periodos, ya que proporciona una excelente base de datos para alcanzar los objetivos propuestos.

Esta contribución es un protocolo. El objetivo es valorar si las preguntas de investigación y las contribuciones del estudio son pertinentes a través de la discusión científica de las mismas. Además, el protocolo supone una guía detallada de cómo realizar el estudio, ya que se explica a fondo la metodología a seguir. De este modo, se facilita la transparencia y la replicación (Marín-García, 2015). En el caso concreto de nuestro estudio, en el presente protocolo se presenta la metodología que utilizaremos para analizar los datos del INE, así como una prueba piloto con los datos referentes a la ESS del año 2006. En una posterior publicación analizaremos el resultado de la revisión bibliográfica expuesta y el resto de las series de datos disponibles.

En primer lugar, presentamos los conceptos de motivación extrínseca e intrínseca, definimos la población objetivo, enumeramos las variables a analizar, y describimos detalladamente la encuesta de estructura salarial. Posteriormente explicaremos la metodología de manera detallada y haremos un análisis piloto con los datos de 2006. Finalmente, describiremos el calendario de trabajo para llevar a cabo la investigación.

Marco conceptual

En primer lugar, necesitamos definir el concepto de motivación para, posteriormente, identificar los programas de alta implicación relacionados con dicho concepto. Concretamente, estamos interesados en estudiar los programas relacionados con la remuneración y justificaremos su vinculación a la motivación externa. A continuación, explicaremos en qué consiste la encuesta de estructura salarial que realiza el INE. Finalmente, estableceremos la equivalencia entre los programas de remuneración y las variables de dicha encuesta.

La motivación puede definirse como los factores internos que incitan a iniciar y mantener un determinado comportamiento (James, 1989; Marín-García, García-Sabater, & Maheut, 2018; Marín-García, García-Sabater, Maheut, Valero-Herrero, & Andres-Romano, 2012). Tradicionalmente se distingue entre motivación intrínseca, que se refiere a hacer algo por propio interés de lo que se hace, y motivación extrínseca, que se refiere a hacer algo a cambio de una recompensa (Serrano-Cinca, Fuertes-Callén, & Mar-Molinero, 2005).

Del mismo modo, podemos clasificar las prácticas de gestión de recursos humanos para fomentar la motivación de los empleados en dos grupos. Por un lado, las relacionadas con la motivación extrínseca (remuneración por rendimiento individual y/o en grupo, reconocimiento, seguridad en el empleo, promoción interna, actividades sociales, conciliación familiar, etc.), y por otro lado con la motivación interna (sentido de las tareas, desarrollo personal, identificación con las tareas) (Benet-Zepf, Marín-García, & Küster, 2018; Marín-García & Martínez-Tomas, 2016; Martínez Gómez, Marín-García, & Giraldo-O'Meara, 2016; Minbaeva, 2013; Perello-Marin & Ribes-Giner, 2014; Schimansky, 2014). Sin embargo, ambas categorías están relacionadas y algunos autores afirman que la falta de factores extrínsecos puede afectar a la motivación intrínseca (Bos-Nehles, Van Riemsdijk, & Kees Looise, 2013). Por otro lado, la motivación puede verse afectada por la habilidad o concepto de autoeficacia y, por ejemplo, los empleados poco capacitados pueden desmotivarse ante la dificultad de algunas tareas (Bos-Nehles et al., 2013). Esto nos llevaría a una relación entre dos de las componentes del modelo AMO, la habilidad y la motivación, pero no va a ser objeto de estudio en esta investigación. Finalmente, los incentivos pueden hacer perder peso a la motivación interna, ya que si se da demasiada importancia a la motivación extrínseca, los trabajadores puede orientar sus conductas única y exclusivamente hacia las recompensas monetarias (Marín-García et al., 2012)

Nuestra investigación se va a centrar en los programas de participación económica. En el contexto actual europeo, el salario base no se considera de alta implicación, ya que normalmente está regulado por convenios colectivos o acuerdos de empresa y es igual para todos, con la excepción de aquellos que son sensiblemente superiores a la media del sector (Marín-García & Conci, 2012). Sin embargo, sí se consideran fuentes de alta implicación las formas de remuneración basadas en el desempeño colectivo o individual, porque contribuyen a alinear los intereses de la organización con los de los trabajadores y a mejorar la productividad y los indicadores clave de la empresa (Lawler, 1986; Marín-García & Conci, 2012). Por este motivo, el objetivo fundamental de la investigación será estudiar la incidencia y el grado de uso de los programas de alta implicación ligados a la motivación extrínseca. Para nuestro estudio consideramos los siguientes componentes de compensación (Marín-García et al., 2012):

- Sueldo base sin complementos
- Complementos basados en el puesto de trabajo: toxicidad, peligrosidad, penosidad, ruido, nocturnidad, cuarto o quinto turno.
- Complemento por competencias o habilidades personales. El trabajador recibe una remuneración adicional en función de la formación o los conocimientos que posee, o bien por la variedad de trabajos o funciones que es capaz de realizar. En estos complementos incluimos también la remuneración en base a la posición en la organización, por los que el trabajador recibe una cantidad extra en base a las responsabilidades de supervisión.
- Complementos basados en el rendimiento. Tanto los basados en el desempeño colectivo, en los que un grupo de trabajadores reciben una cantidad adicional por la consecución de unas metas u objetivos colectivos; como los basados en el desempeño individual, en los que se vincula el incentivo a la consecución de unas metas u objetivos individuales. Asimismo, debemos incluir en este bloque el reparto de beneficios o el reparto de ganancias (*gainsharing*: en base al rendimiento de un área de trabajo o departamento o toda la organización, el trabajador percibe una cantidad en función de los ahorros de coste obtenidos por la producción de un bien o servicio. Se calculan en base a un objetivo previamente pactado que incluye costes sobre los que pueden influir los trabajadores. Un ejemplo de estos programas son los incentivos por sugerencia de mejora aportadas, en los que el trabajador recibe una cantidad en base al ahorro o los

beneficios obtenidos por la organización derivados de las sugerencias individuales o colectivas para mejorar el coste, la productividad o la calidad.

- Retribuciones indirectas. Sustitutos al pago en metálico que tienen un equivalente monetario. Por ejemplo, días extra de vacaciones, viajes, cursos de formación, seguros médicos, descuentos en determinadas adquisiciones, o coche de empresa.
- Seguridad en el empleo. Cláusulas en los contratos o políticas de empresa destinadas a evitar despidos.
- Recompensas no monetarias. Alternativas a la remuneración monetaria, como por ejemplo felicitaciones, programas de reconocimiento tipo “empleado del mes”, celebraciones, o aparecer en la revista de la compañía o en los spots publicitarios.

Además de estos programas, consideraremos también el pago por la realización de horas extraordinarias, puesto que en muchos casos constituye un incentivo para los trabajadores, especialmente en sectores donde el salario base es bajo.

En la Tabla 1 presentamos la relación entre los programas de participación económica objeto de estudio y las variables que contempla la EES del INE. Como puede observarse, una limitación importante es que la encuesta de estructura salarial agrupa diversos componentes de la compensación en una única categoría (por ejemplo algunos complementos fijos de puesto y personales). También se da la situación de que los complementos basados en el puesto de trabajo o en el rendimiento pueden aparecer en dos apartados de la EES. Además, los complementos de cuantía variable solo están disponibles hasta el año 2006. Por lo tanto, no se podrá analizar cada programa de participación con los datos disponibles en las series posteriores. Sin embargo, podremos analizar a grandes rasgos la incidencia y el porcentaje de uso de algunas agrupaciones de componentes de compensación.

Tabla 1: Relación entre EES y programas de participación económica

Encuesta de estructura salarial (INE)		Componentes de la compensación
Salario base mes		Sueldo base sin complementos
Pago por horas extraordinarias mes		Pago por horas extraordinarias
Total de complementos salariales mes (periodicidad fija)	Pluses por turno (cuantía fija)	Complementos salariales basados en el puesto de trabajo
	Otros complementos de cuantía fija	Complementos salariales basados en el puesto de trabajo Complementos por competencias o habilidades personales
	Complementos de cuantía variable	Complementos basados en el rendimiento de ciclo muy corto
Total de pagos extraordinarios	Periodicidad y cuantía fijos	Pagos extraordinarios Gratificaciones extraordinarias
	No periódicos y cuantía variable	Complementos basados en el rendimiento de ciclo largo
	En especie	Pueden asociarse a cualquiera de los componentes monetarios de remuneración
Tipo de contrato de trabajo (temporal / Indefinido)		Seguridad en el empleo
No disponible en EES		Recompensas no monetarias

Fuente de elaboración propia

Contribución y preguntas de investigación

Teniendo en cuenta que en trabajos previos se ha observado una notable diferencia entre las pautas de remuneración de Estados Unidos, España y China (Marín-García, Bonavia, & Miralles Insa, 2008; Yu, Finegold, Lawler III, & Cochran, 2000), es posible que determinados programas que habitualmente se incorporan a las investigaciones de origen anglosajón, no sean de excesiva aplicación en España. Esto puede ser debido, por ejemplo, a la rigidez de la legislación laboral española en comparación con la norteamericana, o a otras causas culturales o coyunturales.

En base a lo expuesto en el párrafo anterior, se podría acortar la longitud de los cuestionarios a emplear en las investigaciones en determinados países. Al mismo tiempo, se evitaría hacer preguntas que pudieran hacer pensar al entrevistado que los académicos no están al tanto de la realidad empresarial. En este sentido, es llamativo que los complementos salariales en la EES de 2006 estén desglosado en complementos de trabajo a turno, en fin de semana o por nocturnidad, y en complementos salariales variables (relacionados únicamente con la cantidad o calidad del trabajo o los resultados de la empresa). Sin embargo, a partir del 2010 únicamente se distinguen los complementos por turno, fin de semana o nocturnidad. Quizás sea un indicio de que los otros complementos no son demasiado relevantes en el contexto español.

Por otra parte, muy pocas investigaciones sobre prácticas de recursos humanos cuentan con los recursos necesarios para realizar un muestreo probabilístico aleatorio de toda la población objeto de estudio. Además, suele ser habitual tener una baja tasa de respuesta en las encuestas realizadas en territorio español (en torno al 10%-20%) (Baruch & Holtom, 2008; Erdman, Adams, & O'Hare, 2016; Frohlich, 2002; Hendra & Hill, n.d.). Por ello, siempre es necesario poder comprobar que la muestra utilizada no es demasiado sesgada o atípica como para comprometer la generalización de los resultados. Consideramos que contar con una estimación poblacional fiable del orden de magnitud de grado de uso de los programas de remuneración, podría ayudar a contrastar la prevalencia de estas variables en las muestras y decidir si hay indicios de sesgo en las contestaciones de los participantes.

Por ello, las preguntas de investigación que nos planteamos, y que resolveremos en una publicación posterior al protocolo, son:

- 1- ¿Cuál es la variedad e incidencia de los sistemas de compensación de los empleados de las empresas españolas? ¿Qué programas se utilizan y cuáles no? ¿Con qué intensidad (peso relativo de la masa salarial de los diferentes programas)?
- 2- ¿La desaparición de los detalles en la categoría de complementos salariales a partir de 2010 es debida a la baja incidencia de este tipo de programas en la encuesta de 2006?
- 3- ¿Existen diferencias en variedad o intensidad en función de si la organización para la que se trabaja es industrial o de servicio; o si es pequeña/mediana/grande? ¿depende de si la persona ocupa un puesto sin supervisión -operario- o si es un mando? ¿influye la antigüedad; o si es hombre/mujer; o el tipo de contrato; o la edad; o el nivel de estudios?
- 4- ¿Qué ha sucedido con los programas de motivación basada en salario como consecuencia de la crisis? Analizaremos diversas encuestas (precrisis: 2006, crisis: 2010, postcrisis: 2014).

Metodología

Queremos abordar nuestra investigación desde dos perspectivas diferentes. Por un lado, buscaremos respuesta a nuestras preguntas en la literatura ya publicada. Por otro lado, intentaremos dar respuesta analizando los datos disponibles de las EES (2006 a 2014).

Por ello, en esta sección distinguimos dos metodologías distintas. Por un lado, la utilizada para llevar a cabo la revisión sistemática de literatura, y por otro la que describe el análisis estadístico de los datos de la encuesta de estructura salarial. Ambas persiguen ser una guía detallada que se seguirá en la investigación posterior una vez aceptado el protocolo y para que pueda replicarse paso a paso el proceso en futuras investigaciones.

Revisión sistemática de literatura

Comenzamos el estudio estableciendo un protocolo de búsqueda, con el objetivo de recopilar las investigaciones más relevantes relacionadas con nuestro artículo. Concretamente, estamos interesados en conocer los aspectos más relevantes de la estructura salarial en España, y cuáles son sus componentes más importantes. Este protocolo utiliza procedimientos transparentes para asegurar un trabajo estructurado que pueda ser fácilmente replicado en futuras investigaciones (Marín-García, 2015, 2019). Por otro lado, el protocolo está diseñado para minimizar los posibles sesgos (Marín-García, Ramirez Bayarri, & Atares Huerta, 2015).

En primer lugar, definimos los criterios de inclusión y exclusión, así como las palabras clave relacionadas con la investigación.

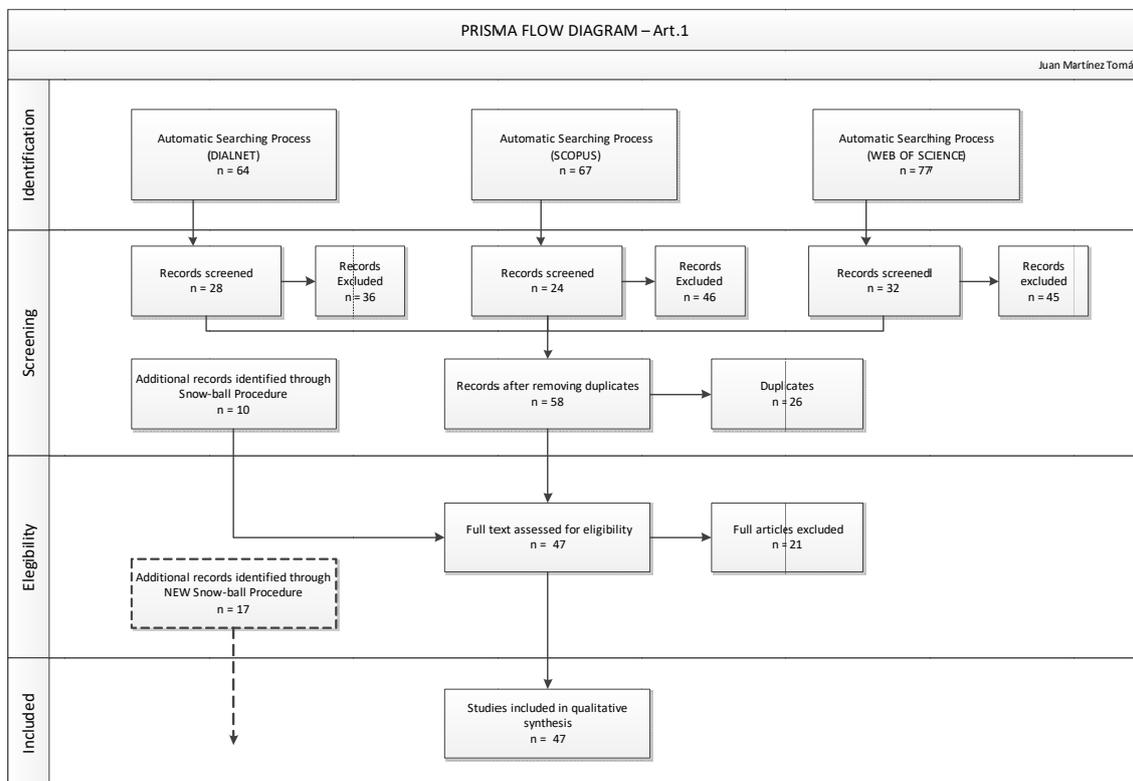
Criterios de inclusión

- Artículos científicos indexados en Scopus, Web of Science y Dialnet.
- Artículos publicados entre 2005 y 2018 en el campo de ciencias sociales y economía y empresa.
- Artículos escritos en inglés o español.
- Investigaciones relacionadas con la composición de la estructura salarial en España, y que preferiblemente contemplen el uso de programas de participación o el concepto de retribución variable. Por tanto, serán interesantes los artículos que hablen de la modificación de la estructura salarial, y no tanto aquellos que traten el salario como valor absoluto.
- Investigaciones relacionadas con la estructura salarial, que traten el salario como valor absoluto pero que proporcionen información acerca de qué factores influyen en la composición de los salarios, como por ejemplo la negociación colectiva a nivel regional o a nivel empresarial, el nivel educativo, el sector, el tamaño de la empresa, entre otros.

Criterios de exclusión

- Investigaciones no relacionadas con la estructura salarial.
- Investigaciones relacionadas con la estructura salarial basadas en el desarrollo de modelos matemáticos para representar la distribución salarial o la evolución de los salarios en el tiempo.
- Investigaciones relacionadas con la estructura salarial, que traten el salario como valor absoluto y estén basadas en describir los efectos de ciclos económicos sobre la variación de la distribución salarial o el aumento o disminución del desempleo.

La búsqueda automática se ha realizado en tres bases de datos distintas (Scopus, Dialnet y Web of Science). El siguiente diagrama PRISMA (Figura 1) muestra gráficamente todas las fases (Identificación, revisión, elección e inclusión):



Fuente de elaboración propia

Figura 1: Diagrama PRISMA

En la fase de Identificación extraemos los resultados mediante búsquedas realizadas en Dialnet, Scopus y Web of Science, como puede verse en la siguiente tabla (Tabla 2). En dichas bases de datos los resultados se obtienen utilizando los términos “estructura salarial” o “wage structure”, en combinación con los términos “España” o “Spain”, puesto que buscamos datos procedentes del mercado laboral español. Para evitar posibles sesgos y garantizar la obtención de todos los artículos relacionados, realizamos una nueva búsqueda en cada una de las bases de datos ampliando los términos. En la segunda búsqueda son “estructura salarial”, "wage structure", "structure salary", "wage policy", "wage formation", "structure of wages”, “compensation structure”, en combinación con los términos “spain” o “España”.

Tabla 2: Estrategia de búsqueda automática (Realizada en octubre 2018). (*Dialnet: 31+33= 64)

DIALNET	Resultados
https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?querysDismax.DOCUMENTAL_RESUMENES=&querysDismax.DOCUMENTAL_AUTORES=&filtros.DOCUMENTAL_FACET_MATERIA=17&rango.DOCUMENTAL_ANYO_PUBLICACION=&filtros.DOCUMENTAL_ANYO_PUBLICACION=&querysDismax.DOCUMENTAL_ENTIDAD=&filtros.DOCUMENTAL_FACET_ENTIDAD=artrev&querysDismax.DOCUMENTAL_TITULOS=&querysDismax.DOCUMENTAL_TODO=(%22estructura%20salarial%22%20OR%20%22wage%20distribution%22)%20AND%20(spain%20OR%20espa%C3%B1a)	31
https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?filtros.DOCUMENTAL_FACET_ENTIDAD=artrev&filtros.DOCUMENTAL_FACET_MATERIA=17&querysDismax.DOCUMENTAL_TODO=%28%22estructura+salarial%22+OR+%22wage+structure%22+OR+%22structure+salary%22+OR+%22wage+policy%22+OR+%22wage+formation%22+OR+%22structure+of+wages%22+OR+%22compensation+structure%22%29+AND+%28spain+OR+espa%C3%B1a%29&registrosPorPagina=50&camposOrdenacion=%7BDOCUMENTAL_SORT_AN_YOPUB%3DDESC%7D	33
SCOPUS	Resultados
(TITLE-ABS-KEY (("estructura salarial" OR (wage* W/1 distribution*) OR (wage* W/1 structure*) OR (wage* W/1 salar*) OR (wage* W/1 polic*) OR (wage* W/1 formation) OR (compensation* W/1 distribution*) OR (compensation* W/1 structure*) OR (compensation* W/1 salar*) OR (compensation* W/1 polici*) OR (compensation* W/1 formation)) AND (spain OR españa))) AND (PUBYEAR > 2004) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA,"ECON") OR LIMIT-TO (SUBJAREA,"BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA,"SOCI"))	67
WEB OF SCIENCE	Resultados
((Ts=((("estructura salarial" OR (wage* near/1 distribution*) OR (wage* near/1 structure*) OR (wage* near/1 salar*) OR (wage* near/1 polic*) OR (wage* near/1 formation) OR (compensation* near/1 distribution*) OR (compensation* near/1 structure*) OR (compensation* near/1 salar*) OR (compensation* near/1 polici*) OR (compensation* near/1 formation)) AND (spain OR españa)))) AND DOCUMENT TYPES: (Article OR Review) Refined by: WEB OF SCIENCE CATEGORIES: (ECONOMICS OR INDUSTRIAL RELATIONS LABOR OR MANAGEMENT OR SOCIOLOGY OR BUSINESS FINANCE OR BUSINESS OR SOCIAL SCIENCES INTERDISCIPLINARY) Timespan: 2005-2018. Indexes: SSCI, ESCI.	77

Fuente de elaboración propia

Durante la fase de filtrado utilizamos este procedimiento:

1. Ordenar los artículos según su relevancia.
2. Revisar tanto el título como el resumen de cada artículo, excluyendo aquellos que claramente no están relacionados con los objetivos descritos anteriormente y seleccionando aquellos que pudieran ser acordes a los criterios de inclusión definidos. Almacenar los artículos seleccionados en un gestor de referencias (Mendeley) para una posterior revisión.
3. Descargar los artículos completos de los documentos seleccionados en el paso anterior.

Los artículos seleccionados en esta fase se almacenan en tres carpetas diferentes, una para cada base de datos. Por este motivo, la última acción de esta fase es comprobar si existen artículos duplicados y proceder a su fusión.

En la fase de elección se realiza un proceso de filtrado de los artículos seleccionados previamente. Para ello se utiliza el siguiente proceso:

1. Ordenar las referencias por su título en orden alfabético, con el objetivo de minimizar sesgos causados por factores como el año de publicación o la relevancia del artículo.

2. Clasificar las referencias utilizando la siguiente codificación (Tabla 3):

Tabla 3: Codificación para la fase de elección

Código	Definición	Cuando utilizar	Acción	Ejemplo
A. Aprobado	El título y el abstract están claramente relacionados con los objetivos de la investigación.	Cuando el artículo es acorde a los criterios de inclusión y no afecta a los criterios de exclusión.	Incluir el artículo en la lista de referencias	Alcalá Agulló, F., & Hernández Martínez, P. J. (2007). Estructura empresarial, educación media por establecimientos y salarios: la dinámica reciente. Cuadernos Económicos de ICE, (74), 73-100.
R. Rechazado	El título y el abstract no tienen relación con los objetivos del estudio.	Cuando el artículo es acorde a los criterios de exclusión.	Excluir la referencia.	Febrer, A., & Mora, J. (2005). Wage Distribution in Spain, 1994-1999: An Application of a Flexible Estimator of Conditional Distributions. <i>Ivie</i> , 04 (Febrero), 1-38.
Q. Cuestionable	El artículo y el abstract no están claramente relacionados con los objetivos del estudio.	Cuando no hay evidencia clara de que el abstract sea acorde con los criterios de inclusión, pero parece estar relacionado con ellos.	Analizar el texto completo para determinar si esta referencia debe ser incluida en el estudio.	Simón, H., & Murillo, I. (2014). ¿Sufren las mujeres inmigrantes una doble penalización salarial? Evidencia para España. Cuadernos Económicos de ICE, (87), 85-126.
I. Interesante	El artículo y el abstract no están directamente relacionados con los objetivos, pero son interesantes para investigaciones futuras.	Cuando el abstract no es acorde a los criterios de inclusión, pero el tema está relacionado con el estudio y puede ser interesante para futuros trabajos.	Excluir la referencia, pero archivarla en otra carpeta.	Manuel Casado, J., & Simón Pérez, H. J. (2015). La evolución de la estructura salarial, 2002-2010. <i>Revista de Economía Aplicada</i> , 23(67), 5-43.

Fuente de elaboración propia

Por otro lado, utilizaremos la estrategia de “bola de nieve” para incorporar nuevas referencias una vez finalizado el proceso de codificación comentado anteriormente. Dicha estrategia consiste en extraer nuevas referencias a partir de la lectura de los artículos seleccionados. Todas las referencias codificadas como aprobadas o cuestionables son almacenadas en una nueva carpeta del gestor de referencias para utilizarlas durante la fase de inclusión. Como resultado 47 artículos han sido seleccionados para esta última fase.

Con el objetivo de extraer la información de manera estructurada de los 47 artículos seleccionados, y ser capaz de responder a las preguntas de investigación, el primer autor del artículo codificará dichos artículos con los siguientes ítems:

- Artículo: especificando el autor, año y títulos del artículo (ej. Carrasco, R., Jimeno, J. F., & Ortega Masague, A. C. (2011). *Accounting for Changes in the Spanish Wage Distribution: The Role of Employment Composition Effects*)
- Objetivos. Una breve descripción de los objetivos del artículo (ej. “En este trabajo se analiza las diferencias entre los salarios percibidos por los trabajadores en las sociedades cooperativas y las empresas capitalistas en España a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL)” (Clemente, Diaz-Foncea, Marcuello, & Sanso-Navarro, 2012))
- ¿Disgrega?: Para identificar si existen estudios que traten de manera independiente los distintos componentes de la composición salarial (sueldo base, complementos salariales, pagos extraordinarios)

- Tipo de encuesta: encuestas nacionales o europeas con muestras que garantizan la representatividad o muestras ad-hoc de los investigadores. En el caso de encuestas nacionales o europeas se anota el nombre completo de la encuesta para identificar nuevas bases de datos que puedan ser útiles en futuras investigaciones
- ¿EES?: Para indicar si el artículo utiliza o no datos de la encuesta de estructura salarial del INE
- Población: país o área geográfica de la cual es representativa la muestra de datos
- Año: Indicando el año de recolección o las fuentes de datos usadas en la investigación
- Palabras clave: identificar las ideas principales de los artículos e identificar puntos en común, como por ejemplo la influencia del nivel educativo en la distribución salarial.
- Conclusiones: reflejar las conclusiones más interesantes de los estudios, en relación con nuestra propia investigación
- Ideas interesantes: extraer ideas interesantes que puedan ser el punto de partida de futuras investigaciones, o que conduzcan a una mayor profundización de algún aspecto relacionado con la presente investigación.

Analisis cuantitativo de la EES

En nuestra investigación utilizaremos como datos de fuente secundaria la EES del INE. En primer lugar, es necesario indicar que para el análisis utilizaremos las últimas tres series disponibles de la encuesta de estructura salarial, de los años 2006, 2010 y 2014 (esperamos que en breve podamos contar con los datos publicados de la serie de 2018). Los microdatos de las distintas series están disponibles en la base de datos del INE, y para el análisis utilizaremos el software IBM SPSS Statistics v22 (I B M corp., 2013). Como hemos comentado anteriormente, en este protocolo se realiza un piloto utilizando únicamente datos de la serie del año 2006, ya que lo que se pretende es establecer una metodología que replicaremos, si procede, en el artículo de la investigación con todas las series disponibles.

La EES recoge datos sobre la estructura y distribución de los salarios. Se realiza cada cuatro años en los estados miembros de la Unión Europea. En España, la encuesta la realiza el Instituto Nacional de Estadística con un muestreo bietápico estratificado. La primera etapa selecciona centros de trabajo que coticen en la Seguridad Social, considerando cada categoría de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) como una población independiente. En cada categoría CNO se estratifica por las 18 comunidades autónomas y 8 intervalos de tamaño del centro (desde 1-9, hasta más de 500). En la segunda etapa, se selecciona una muestra de trabajadores aleatoria en cada centro de trabajo elegido en la primera etapa (en promedio 8 trabajadores por centro, pero dependiendo del tamaño del centro de trabajo pueden ser entre 1 y 50). Los datos los facilita la empresa (no el trabajador) a partir de sus registros de nóminas.

La población estudiada la componen trabajadores por cuenta ajena que han estado dados de alta todo el mes de octubre del año de la encuesta, excluyendo a aquellos cuya remuneración sea principalmente por beneficios o comisiones. En la encuesta de 2006 participaron 235.272 personas pertenecientes a 27.303 centros de trabajo (3.376 de ellos aportaron datos de más de 20 trabajadores, 2.289 entre 10 y 20 personas, 9.332 entre 5 y 10 personas)

Los conceptos incluidos en la encuesta son los siguientes (Instituto Nacional Estadística, 2017):

- Conceptos salariales mensual. Se computan los devengos brutos y no se incluyen cantidades correspondientes a atrasos de años anteriores, dietas, gastos de viajes o indemnizaciones. La encuesta contempla los siguientes, con referencia el mes de Octubre (este mes está poco afectado por

vacaciones o pagos de vencimiento superior al mes), y es ajustada para un mes equivalente de trabajo completo en caso de que la personas haya tenido reducciones de jornada que afectaban al salario:

- SALBASE Salario base mes: es el mínimo acordado en los convenios colectivos o, en caso de no existir, en el salario mínimo interprofesional
- PHEXTRA Pago por horas extraordinarias mes: trabajo adicional realizado fuera de la jornada laboral
- COMSAL Total complementos salariales mes: Se perciben mensualmente y están establecidos mediante la negociación colectiva, o en su defecto en los contratos individuales. Pueden ser de varios tipos y no suelen tener una terminología uniforme (pluses, primas, complementos, premios)
 - Complementos personales (antigüedad, conocimientos, cualificación académica o profesional)
 - Complementos relacionados con el puesto de trabajo: pluses por turno (turno, fin de semana, nocturnidad, trabajo en festivos), penosidad, peligrosidad, turnicidad, toxicidad
 - COMSALV Complementos variables (primas de producción-productividad, incentivos, premios de calidad, asistencia, puntualidad, participación en beneficios, reparto de ganancias, logro de objetivos). En la serie de 2006 se recoge el total de complementos salariales y, además, la parte de estos que corresponde a pluses por turno y la parte que corresponde a complementos variables. A partir del 2010 únicamente se detallan los pluses por turnos
- Paga extraordinaria mes: en el caso de que haya algún abono de las mismas en el mes de octubre
- Horas trabajadas en mes de octubre. Se consideran las horas normales más las extraordinarias. Esto permite calcular la ganancia por hora dividiendo la ganancia mensual entre las horas trabajadas
- Pagos extraordinarios: que recogen aquellos pagos de vencimiento superior al período corriente de pago (generalmente el mes). Se dividen en tres categorías:
 - PEXTRA AF Fijos: no dependen de los resultados, son conocidos de antemano, e incluyen las gratificaciones extraordinarias (pagos de navidad y verano)
 - PEXTRA AV Variables: su cuantía es desconocida de antemano y está ligada a los resultados individuales o de empresa relacionados con objetivos de producción, calidad, volumen de ventas, beneficios, etc.
 - VESP En especie: incluyen la valoración de todas las contraprestaciones a través de cualquier medio distinto al dinero (bienes, derechos o servicios)
- SALBRUTO Salario bruto anual: total de las retribuciones dinerarias pagadas por la empresa a la persona trabajadora a lo largo de todo el año (incluyendo pagos en especie, pagas extraordinarias, etc.). Se estima el salario anual equivalente al de estar trabajando todo el año en condiciones similares a las del tiempo anual trabajado
- Ocupación. Se utiliza la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) vigente en cada serie. Desde la encuesta de 2010, la CNO-11 sustituye a la CNO-94. Esta clasificación utiliza como criterios el tipo de trabajo realizado y las competencias (entendidas como la capacidad de desempeñar las tareas inherentes a un puesto determinado)

- Responsabilidad en organización y supervisión de otros trabajadores. Se utiliza para conocer si el trabajador tiene asignado personal a su cargo directamente, es decir, si tiene asignadas labores de supervisión del trabajo de otros trabajadores
- Nivel de estudios. Recoge el nivel de estudios del trabajador. Hasta el año 2010 se utilizó la Clasificación Nacional de Educación 2000 (CNED-2000), que considera las siguientes categorías:
 - Sin estudios (o primarios incompletos)
 - Educación primaria completa
 - Ciclo 1º Secundaria
 - Ciclo 2º Secundaria
 - Grado medio de formación profesional (FP1)
 - Grado superior de formación profesional (FP2)
 - Diplomados universitarios
 - Titulados superiores

A partir de la encuesta del año 2014, se utiliza la clasificación CNED-2014, cuyas categorías son:

- Menos que primaria
 - Educación primaria
 - 1ª etapa de educación secundaria
 - 2ª etapa de educación secundaria
 - Enseñanzas de formación profesional (grado superior y similares)
 - Diplomados universitarios y similares
 - Licenciados y similares. Doctores universitarios
- Tipo de Jornada. Se considera tiempo completo o tiempo parcial. Se considera tiempo parcial a cualquier jornada de trabajo que sea inferior a la de un trabajador a tiempo completo comparable. En la práctica, se refleja el tipo de jornada que consta en el contrato de trabajo
 - Tipo de contrato de trabajo: de duración indefinida, temporal o determinada
 - Otras variables. La encuesta considera otras variables para estudiar las diferencias salariales, como la edad, el sexo, la nacionalidad y la antigüedad en la empresa. Además, se recoge información relativa a la empresa como la actividad principal, el número de trabajadores, la tipología (pública o privada), el mercado principal y el tipo de convenio colectivo

Las variables de remuneración están ya ajustadas a mes equivalente de trabajo, de modo que no es necesario tener en cuenta la duración de la relación laboral o días de situación especial que afectaban a la nómina.

Calcularemos la cuantía del salario bruto mensual (referencia mes de octubre del año y sin contar la prorrata de pagas extraordinarias) como :

$$\text{SALOTBR} = \text{SALBASE} + \text{PHEXTRA} + \text{COMSAL}$$

A partir de 2010 sólo hay GEXTRA (no se dividen en fijas y variables) de modo que en 2006

$$\text{GEXTRA} = \text{PEXTRAAF} + \text{PEXTRAAV}$$

En la serie ESS2006 podemos calcular el valor de otros complementos de cuantía fija

$$\text{COMSALotFIJ} = \text{COMSAL} - \text{COMSALTT} - \text{COMSALV}$$

En todas las series podemos calcular el valor de otros complementos que no sean turnicidad sustrayendo los complementos correspondientes al total de complementos salariales del mes:

$$\text{COMSALnoTT} = \text{COMSAL} - \text{COMSALTT}$$

La intensidad de cada componente salarial la definimos como el porcentaje que cada concepto salarial representa respecto al salario bruto total que corresponda (mensual o anual):

$$\text{intSALBASE} = \text{SALBASE} / \text{SALOCTBR}$$

$$\text{intPHEXTRA} = \text{PHEXTRA} / \text{SALOCTBR}$$

$$\text{intCOMSAL} = \text{COMSAL} / \text{SALOCTBR}$$

$$\text{intCOMSALTT} = \text{COMSALTT} / \text{SALOCTBR}$$

$$\text{intCOMSALV} = \text{COMSALV} / \text{SALOCTBR}$$

$$\text{intCOMSALotFIJ} = \text{COMSALotFIJ} / \text{SALOCTBR}$$

$$\text{intCOMSALnoTT} = \text{COMSALnoTT} / \text{SALOCTBR}$$

$$\text{intGEXTRA} = \text{GEXTRA} / \text{SALBRUTO}$$

$$\text{intPEXTRAAF} = \text{PEXTRAAF} / \text{SALBRUTO}$$

$$\text{intPEXTRAAV} = \text{PEXTRAAV} / \text{SALBRUTO}$$

$$\text{intVESP} = \text{VESP} / \text{SALBRUTO}$$

Además, necesitamos crear una serie de variables dicotómicas que indiquen la presencia o ausencia de determinadas componentes de remuneración

$$\text{dicPHEXTRA} = \text{PHEXTRA} > 0$$

$$\text{dicCOMSAL} = \text{COMSAL} > 0$$

$$\text{dicCOMSALTT} = \text{COMSALTT} > 0$$

$$\text{dicCOMSALV} = \text{COMSALV} > 0$$

$$\text{dicCOMSALotFIJ} = \text{COMSALotFIJ} > 0$$

$$\text{dicCOMSALnoTT} = \text{COMSALnoTT} > 0$$

$$\text{dicGEXTRA} = \text{GEXTRA} > 0$$

$$\text{dicPEXTRAAF} = \text{PEXTRAAF} > 0$$

$$\text{dicPEXTRAAV} = \text{PEXTRAAV} > 0$$

$$\text{dicVESP} = \text{VESP} > 0$$

Analizamos toda la muestra. Dado que nos interesan los valores relativos sobre el sueldo total, los trabajadores a tiempo completo o tiempo parcial no distorsionan los resultados. Simplemente es una variable que puede explicar o no diferencias. Lo mismo puede aplicarse al tipo de contrato, de modo que podemos utilizar toda la muestra y analizar qué sucede con estas dos variables como explicativas.

La CNO y NACE serán variables de ajustes siempre que pueda tener muestra suficiente en cada estrato.

Para responder a la primera de nuestras preguntas de investigación usaremos el porcentaje de personas con ese tipo de componentes salariales y los análisis descriptivos (media, desviación estándar, máximo, mínimo, asimetría y curtosis) del porcentaje de cada uno de los componentes de remuneración sobre el

salario total. Estos mismos resultados nos permitirán dar respuesta a la segunda pregunta. La sintaxis en SPSS:

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=intSALBASE intCOMSAL intCOMSALTT intCOMSALV  
intCOMSALotFIJ intCOMSALnoTT  
intGEXTRA intPEXTRAAF intPEXTRAAV intVESP intPHEXTRA  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX KURTOSIS SKEWNESS.
```

```
DESCRIPTIVES VARIABLES=dicPHEXTRA dicCOMSAL dicCOMSALTT dicCOMSALV  
dicCOMSALotFIJ dicCOMSALnoTT  
dicGEXTRA dicPEXTRAAF dicPEXTRAAV dicVESP  
/STATISTICS=MEAN.
```

Para la tercera pregunta usaremos pruebas de diferencia de medias (ANOVA y diferencias de media no paramétricas para muestras independientes). La sintaxis en SPSS (solo se muestra de ejemplo la variable sexo; se replicaría con el resto de posibles variables explicativas):

```
ONEWAY dicPHEXTRA dicCOMSAL dicCOMSALTT dicCOMSALV dicCOMSALotFIJ  
dicCOMSALnoTT dicGEXTRA  
dicPEXTRAAF dicPEXTRAAV dicVESP BY SEXO  
/STATISTICS DESCRIPTIVES  
/MISSING ANALYSIS.
```

NPTESTS

```
/INDEPENDENT TEST (intSALBASE intPHEXTRA intCOMSAL intCOMSALTT  
intCOMSALV intCOMSALotFIJ  
intCOMSALnoTT intGEXTRA intPEXTRAAF intPEXTRAAV intVESP) GROUP (SEXO)  
/MISSING SCOPE=ANALYSIS USERMISSING=EXCLUDE  
/CRITERIA ALPHA=0.05 CILEVEL=95.
```

Estos análisis se completarán con una regresión logística multinivel (con *random intercept*) (Toch et al., 2014) que serán usados también para la cuarta y última de las preguntas. Ejemplo de sintaxis de SPSS (solo se muestra para una de las variables de componentes de remuneración. Se replicaría con el resto):

```
GENLIN dicCOMSAL (ORDER=ASCENDING) BY SEXO ESTRATO2 CONTROL  
MERCADO REGULACION TIPOPAIS  
RESPONSA_old (ORDER=DESCENDING) WITH ESTU  
/MODEL SEXO CONTROL MERCADO ESTRATO2 REGULACION TIPOPAIS  
RESPONSA_old ESTU  
DISTRIBUTION=MULTINOMIAL LINK=CUMLOGIT  
/CRITERIA METHOD=FISHER(1) SCALE=1 COVB=ROBUST MAXITERATIONS=100  
MAXSTEPHALVING=5
```

```
PCONVERGE=1E-006(ABSOLUTE) SINGULAR=1E-012 ANALYSISTYPE=3(WALD)
CILEVEL=95 CITYPE=WALD
LIKELIHOOD=FULL
/MISSING CLASSMISSING=EXCLUDE
/PRINT CPS DESCRIPTIVES MODELINFO FIT SUMMARY SOLUTION
(EXPONENTIATED).
```

Resultados de la revisión sistemática de literatura

La principal conclusión de la aplicación de las estrategias de búsqueda es que existen muy pocas investigaciones relacionadas con la estructura salarial en España que estudien los diversos componentes salariales de manera disgregada. La gran mayoría de los estudios tratan el salario como variable absoluta; y estudian la distribución salarial en base a su evolución a través del tiempo o a través de factores que influyen y crean diferencias entre diversos grupos de la distribución salarial. Este hecho justifica la existencia de un hueco de investigación, ya que tras la revisión de literatura no hemos encontrado ningún artículo que analice el uso de programas de participación económica a través de la encuesta de estructura salarial, por lo que es interesante llevar a cabo el análisis estadístico pertinente.

En segundo lugar, la mayoría de los estudios identifican variables de ajuste que afectan a la composición de la distribución salarial a nivel global. Por un lado, hay autores que estudian los factores relativos a las organizaciones, como por ejemplo la internacionalización (Alcalá Agulló & Hernández Martínez, 2006, 2007; Christopoulou, Jimeno, & Lamo, 2010), la inversión en tecnología (Christopoulou et al., 2010) o la innovación (Arranz Muñoz & García Serrano, 2014), o si pertenece al sector público o privado (Arranz Muñoz & García Serrano, 2014; Giordano et al., 2015). Por otro lado, algunos autores afirman que las variaciones salariales están más ligadas a los factores inherentes del trabajador, como por ejemplo las diferencias salariales de género (Fernández et al., 2006; Larraz & Herrera, 2016; Navarro-Gómez & Rueda-Narvaez, 2015a; Rica, 2005; H. Simón & Murillo, 2014; Simon, Sanroma, & Ramos, 2017), el nivel educativo medio (Alcalá Agulló & Hernández Martínez, 2007; Peeters & den Reijer, 2014) o la antigüedad o el tipo de contrato (Alcalá Agulló & Hernández Martínez, 2006). El estudio de dichas variables de ajuste es interesante puesto que también podrían afectar a la estructura del salario y estar de este modo relacionadas con nuestra investigación.

Por último, encontramos algunos autores que hablan de las variaciones salariales a consecuencia de la crisis económica (Arranz Muñoz & García Serrano, 2012, 2014; Carrasco et al., 2015; Murillo Huertas & Simón, 2014). Por este motivo, uno de los objetivos del futuro artículo de investigación será conocer qué ha sucedido con los programas de motivación económica como consecuencia de la crisis y por ello estudiaremos diferentes series de datos del INE (2006, 2010, 2014 y 2018, si se encuentra disponible).

Resultados del análisis cuantitativo (piloto 2006)

La primera de nuestras preguntas, relativa a la variedad e incidencia de los sistemas de compensación en los empleados de las empresas españolas se refleja en la Tabla 4. Ateniéndonos a las pagas mensuales, los componentes más frecuentes son los complementos salariales fijos que no tienen que ver con turnicidad (75% de las personas de la EES2006). A continuación, se sitúan los complementos variables (29%) y los

fijos por turnicidad (15%). Las pagas por horas extraordinarias afectan a muchas menos personas (6%). Si observamos el salario total anual, destacan las gratificaciones periódicas (89%). Las gratificaciones variables afectan a solo un 21% de la muestra y el pago en especie es mucho más reducido (11%).

Además de la incidencia de cada uno de los tipos de componentes salariales, es interesante conocer la intensidad de estos. En nuestro caso hemos calculado el porcentaje que cada componente salarial representa sobre el total del salario recibido. En este caso, el salario base domina como la parte principal del salario (73%) a gran distancia de cualquiera de los otros componentes. Le siguen los complementos fijos no asociados a turnicidad (18%), las gratificaciones extraordinarias fijas (13%) y los complementos variables (5,5%). Las gratificaciones extraordinarias variables (1,8%), los complementos por turnicidad (1%), las horas extra (<1%) y el pago en especie (<1%) ocupan los últimos lugares representando una parte muy marginal de total del salario percibido.

Tabla 4.- ESS 2006. ^aPorcentaje de personas que tienen alguno de los componentes de compensación y ^bdescriptivos de la intensidad de cada uno de los componentes (% respecto al salario total)

	% de personas ^a	Mínimo ^b	Máximo ^b	Media ^b	Desviación estándar ^b	Asimetría ^b	Curtosis ^b
SALBASE	1,0000	,00	1,00	,7352	,2151	-,518	-,669
PHEXTRA	,0661	,00	,70	,0072	,0368	7,011	59,400
COMSAL	,8443	,00	1,00	,2576	,2123	,563	-,587
COMSALTT	,1511	,00	,86	,0156	,0532	5,116	34,793
COMSALV	,2869	,00	1,00	,0557	,1226	2,772	8,283
COMSALotFIJ	,7469	-,04	1,00	,1863	,1956	1,005	,202
COMSALnoTT	,8288	,00	1,00	,2420	,2080	,637	-,472
GEXTRA	,9044	,00	,92	,1469	,0869	,867	2,458
PEXTRAAF	,8925	,00	,77	,1291	,0703	,329	1,697
PEXTRAAV	,2114	,00	,84	,0178	,0525	4,316	23,301
VESP	,1148	,00	,47	,0023	,0139	13,806	276,089

N válido 235272 (muestra total)

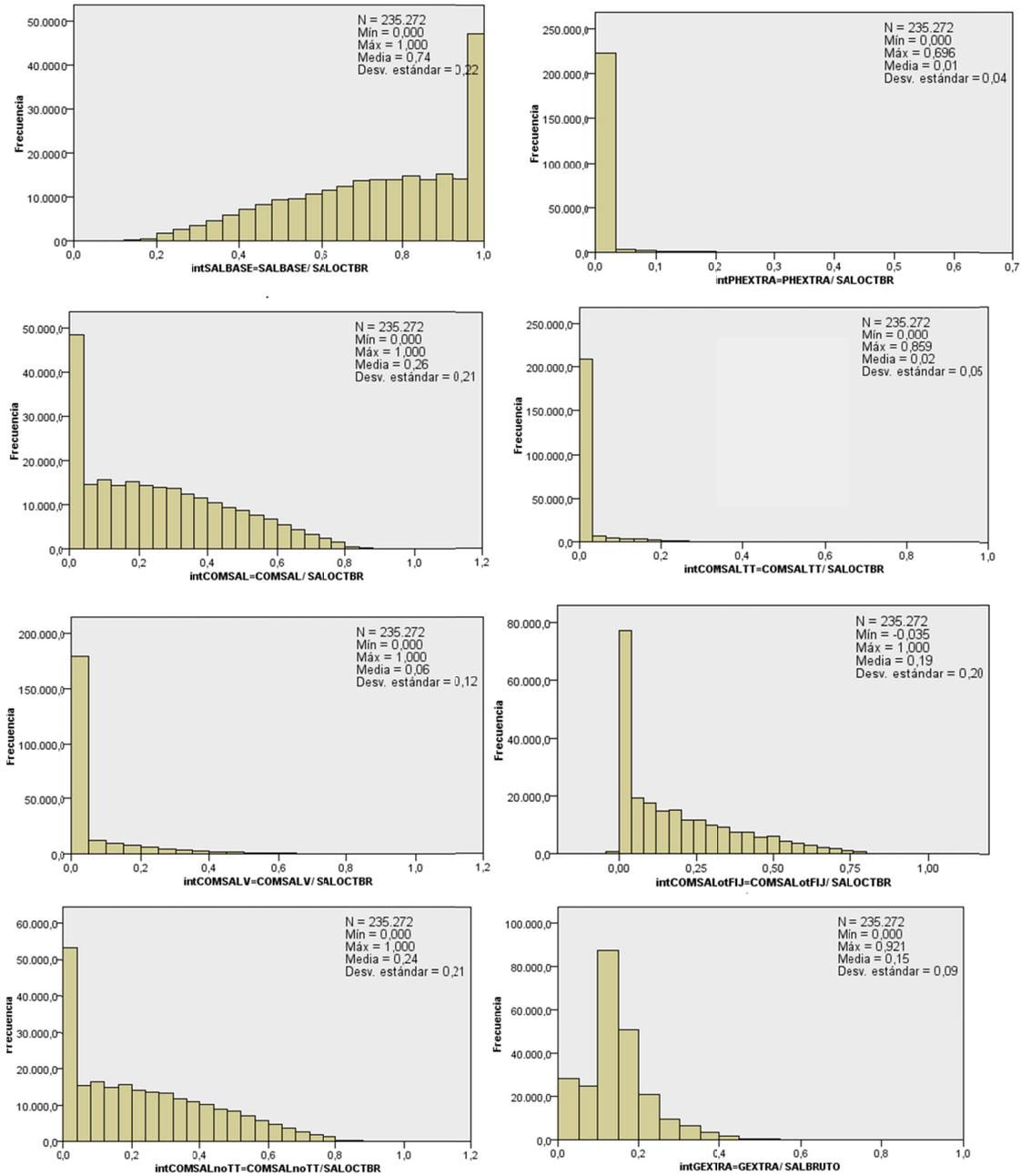
Base mensual. SALBASE: salario base; PHEXTRA: paga por horas extra; COMSAL: Total de complementos salariales; COMSALTT: pluses por turno; COMSALV: complementos variables; COMSALotFIJ: complementos salariales fijos diferentes de turnicidad; COMSALnoTT: complementos salariales fijos y variables diferentes de turnicidad.

Base anual. GEXTRA: total de gratificaciones anuales extraordinarias. PEXTRAAF: gratificaciones extraordinarias de periodicidad y cuantía fija; PEXTRAAV: gratificaciones extraordinarias no periódicas y cuantía variable; VESP: pago en especie

Fuente de elaboración propia

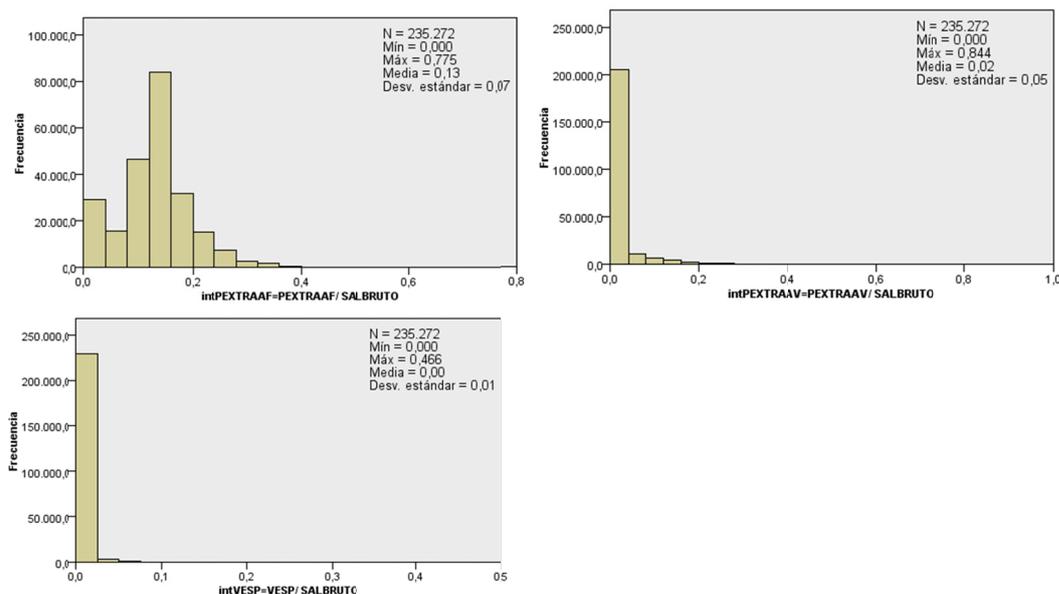
En la Tabla 4 podemos comprobar que bastantes de las variables presentan una elevada asimetría y/o curtosis. Del mismo modo, en la Figura 2 la distribución de las intensidades de cada componente salarial dista mucho del patrón de distribuciones normales.

Figura 2.- Histogramas de las variables de intensidad de cada una de las componentes salariales (SALOCTBR: salario total bruto en el mes de octubre. Resto de variables ver leyenda de variables en Tabla 4)



Protocolo ¿De qué depende el grado de uso de los complementos salariales?

Martínez-Tomas, J.; Marín-García, J.A.



Los análisis anteriores nos permiten confirmar que la desaparición de los detalles de componentes salariales a partir de 2010 fue debida a la baja incidencia de este tipo de programas en la encuesta de 2006. Tanto los complementos variables, como las gratificaciones extraordinarias variables, a pesar de estar presentes en las nóminas de un 18% y un 21% de los casos, no representan más que un 5,5% y un 1,8% respectivamente de la masa salarial y se consideró que no era necesario añadir ese desglose. Queda pendiente analizar si estas cifras se distribuyen uniformemente en todos los perfiles de encuestados o si algunos componentes salariales, minoritarios a nivel global de la muestra, tienen una intensidad elevada en grupos concretos de personas.

Para analizar la tercera de nuestras preguntas, realizaremos una serie de pruebas de diferencia de medias (en estos momentos informaremos de los ANOVA, pero dada la no normalidad de los datos, realizaremos en el futuro artículo de investigación análisis de diferencias de medias no paramétricas para muestras independientes). Las tablas resumen de los resultados las incluimos en el anexo (**Tabla 6 a Tabla 9**).

De los análisis realizados podemos concluir que, en prácticamente todas las variables analizadas, tanto en intensidad como en presencia de complementos indican la existencia de diferencias entre empleados de empresas públicas y privadas. Existe una proporción menor de empleados públicos con horas extra, complementos salariales variables y pago en especie. Mientras que es mayor en complementos por turnicidad, otros complementos fijos no turnicidad, gratificaciones extraordinarias variables. Las diferencias de medias significativas son notables en algunos casos, como las gratificaciones anuales variables que disfrutaban un 35% de los empleados de empresas públicas de la muestra, pero sólo un 20% de los de empresas privadas. Mientras que, en otros como la retribución en especie, la diferencia es mínima (en torno a un 10% para público y 11% para privado) a pesar de ser significativa (dado que el tamaño de la muestra es muy grande, se pueden detectar diferencias significativas, aunque no sean especialmente relevantes). Con respecto a la intensidad, las diferencias de medias entre ambos subgrupos se hacen más manifiestas. En las personas empleadas en empresas públicas el salario base tiene mucha menos intensidad (en torno al 59% del salario total) que en las privadas (en torno al 74%). Las horas extras, los complementos variables, las gratificaciones extraordinarias fijas, variables y en especie tienen

una intensidad menor en los empleados de empresas públicas, mientras que los complementos por turno y otros complementos fijos son mayores. Tal como se comenta en literatura previa, estas diferencias pueden ser debidas a las características especiales de los centros de trabajo incluidos como empresas de control público, y al tipo de ocupación de las personas de la muestra. No obstante, hay que remarcar que el número de casos de empleados públicos en la muestra es excepcionalmente bajo (unos 18.000 frente a los casi 217.000 de empresa privada), dado que no se obtienen datos de funcionarios, sino de contratados en empresas con propiedad pública. En el futuro sería recomendable centrar los análisis sólo en empleados de empresas privadas dado que la ESS no tiene suficiente número de empleados de empresas públicas para soportar análisis multivariantes.

En el caso de los hombres, éstos reciben más tipos de complementos salariales que las mujeres. Además, la intensidad de estos complementos es siempre mayor, aunque las diferencias de medias no sean tan grandes como en el análisis de otras variables.

En cuanto a la duración del contrato, las diferencias de media de presencia de complementos mensuales no son muy grandes, a pesar de ser significativas y mayores (en todos los casos) para las personas con contrato indefinido que las que tienen contrato de duración determinada. Sin embargo, las diferencias se hacen notables en los pagos extraordinarios, especialmente en los variables y en especie, que afectan mucho más a las personas fijas que a las de duración determinada. Sin embargo, aunque haya diferencias en el porcentaje de personas que disfrutaban de estos complementos, la diferencia de medias de intensidad de los complementos mensuales no es muy grande a pesar de ser significativa. En la remuneración mensual, la parte de complementos tiene, en promedio, una intensidad 5% mayor en contratados fijos respecto a los contratados en duración determinada (o si se prefiere, la intensidad de sueldo base para fijos está en torno al 72% y para duración de determinada es el 77%. El resto del sueldo mensual son complementos, principalmente fijos). En retribuciones anuales la situación es parecida, con una diferencia del 2% en la intensidad de los pagos extraordinarios fijos o variables.

Los centros de trabajo más grandes tienden a ofrecer más tipos de complementos. A veces la diferencia entre centros medianos (50-199 personas) y grandes (>200 personas) no es significativa, pero estos grupos siempre se diferencian de las empresas de menos de 50 personas. En cuanto a intensidad los resultados presentan la misma tendencia. Los centros grandes tienden a ofrecer una intensidad mayor de complementos en lugar de centrar la compensación en el salario base. La única excepción es el pago extraordinario fijo, que se mantienen en todos los casos con una intensidad en torno al 13%. Es decir, en la mayoría de los centros esta componente se limita a dos pagas extra al año, probablemente ateniéndose a lo que marque el convenio, como veremos más adelante.

Las personas con dedicación completa disfrutaban de más tipos de complementos que las personas a tiempo parcial. En general, en casi todos los complementos la media de personas fijas disfrutando el complemento es un 10% más que la media de las personas a tiempo parcial. Por lo que respecta a la intensidad, aunque la media sea significativamente mayor para las personas fijas, la diferencia no es superior al 5% en el complemento que más difiere. De este modo, el tipo de dedicación no parece explicar por sí sola una gran diferencia en la intensidad de cada componente de la compensación.

Con respecto al tipo de mercado en el que opera el centro de trabajo, las principales diferencias de medias se producen entre los centros de trabajo cuyo mercado es local, nacional o internacional (el hecho de que sea europeo o mundial no parece generar muchas diferencias y no siempre en el mismo sentido. Como además hay pocos datos de estas categorías, sería recomendable agruparlas en análisis posteriores). De

modo que, cuanto más amplio el mercado, existe mayor presencia de complementos y más intensidad tienen éstos. Sin embargo, al igual que pasaba con la dedicación, no parece que esta variable explique por sí sola unas diferencias notables en la intensidad de los complementos.

En cuanto al tipo de convenio o regulación de relación laboral, en 2006 parece haber comportamientos muy parecidos entre las empresas con convenios sectoriales o provinciales, y del mismo modo sucede con las que tienen convenios de empresa o centros de trabajo. Sin embargo, los comportamientos entre ambos grupos son claramente diferentes. Tanto la presencia como la intensidad de los complementos, parece ser mayor cuando la persona tiene una relación laboral regulada por convenios de empresa o centro de trabajo, que cuando es sectorial o provincial. La única excepción es el pago extraordinario fijo anual, que se mantiene en torno al 13% en todos los casos. Además, aunque los efectos de tener convenio sectorial o provincial, en todas las componentes de compensación, suelen estar en el mismo orden de magnitud, el sentido de la diferencia de medias no siempre es el mismo. Para posteriores análisis sería interesante agrupar las categorías de convenio de empresa y centro de trabajo (dadas las similitudes de los procedimientos de creación de estos convenios y los efectos similares respecto a las componentes salariales).

Por último, el nivel de estudios de la persona también parece estar asociado a diferencias de medias en la presencia o intensidad del componente salarial. En algunos casos, como los pagos extraordinarios anuales, cuanto mayor sea el nivel de estudios existirá más presencia e intensidad del complemento. En otros, como turnicidad u horas extra, los picos se presentan en personas con estudios básicos, seguidos de las personas con ciclos formativos (antigua formación profesional) y las que menos son las personas con titulación universitaria. Atendiendo a las pautas de efecto sobre las componentes de remuneración, y a las similitudes conceptuales, sería conveniente agrupar las categorías de esta variable en 5 categorías (sin estudios, enseñanza obligatoria (primaria+secundaria1), secundaria2, ciclos formativos y universidad)

No obstante, es necesario resaltar que los resultados presentados hasta el momento son una parte del proceso de análisis. En ellos no hemos tenido en cuenta los efectos solapados de las diferentes variables. Por ejemplo, es posible que las personas de un sexo estén más concentradas en un tipo de ocupaciones, sectores o tipo de empresas diferentes y que sean estas últimas variables las que expliquen la varianza de la intensidad o presencia de las componentes salariales. Queda como trabajo pendiente un análisis más completo de las condiciones que explican las diferencias en el uso o intensidad de los componentes salariales (utilizando modelos multivariantes, que nos permitan ajustar los resultados por determinadas variables y no solo bivariados como los realizados en los apartados anteriores), y analizar las encuestas recientes para ver la evolución que han tenido los programas de motivación basada en salario en los años disponibles (precrisis: 2006, crisis: 2010, postcrisis: 2014 y 2018). En estos análisis sólo podremos utilizar las variables agregadas que han tenido continuidad en las tres series de datos.

Conclusiones

El trabajo realizado hasta el momento nos permite confirmar que las preguntas de investigación que planteamos son pertinentes, ya que no han sido respondidas en los artículos publicados hasta la fecha.

Es conveniente recalcar que el presente estudio es un protocolo de trabajo que marca la pauta para la posterior investigación, y por ello el análisis piloto se ha realizado únicamente con la EES 2006. Sin embargo, aunque habrá que reforzar las conclusiones analizando el resto de las series disponibles, es

posible establecer a grandes rasgos algunas conclusiones. En primer lugar, podemos afirmar que tanto el grado de uso como la intensidad de los programas de remuneración económica asociados a la motivación extrínseca son bajos. Por tanto, el grado de uso de los componentes salariales en el contexto español depende en gran medida de la estructura salarial vigente, que está ampliamente influenciada por la legislación laboral actual. Como hemos indicado en la sección de los resultados, los componentes salariales fijos son los más habituales a lo largo de la encuesta, y las gratificaciones variables afectan tan sólo al 21% de la muestra. Además, en lo que respecta a la intensidad este hecho se agrava en mayor medida, ya que el salario base domina la parte principal del salario, mientras que los complementos variables representan una parte marginal del éste. De hecho, la baja incidencia de este tipo de programas ha provocado que en las series sucesivas de la encuesta salarial no se haya considerado necesario desglosar los componentes salariales variables.

Por otro lado, los análisis indican asimismo la existencia de una serie de factores que pueden influir en la presencia o no de los complementos variables. Así pues, existen diferencias entre empleados de empresas públicas y privadas, entre trabajadores con contrato indefinido y parcial, entre centros de trabajo pequeños y medianos-grandes, entre personas con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial, en función del alcance del mercado (local, nacional o internacional) o en función del nivel educativo de los trabajadores.

Una limitación de la encuesta de estructura salarial es que los diferentes programas de participación económica están agrupados en una única variable de la encuesta, lo que limita la posibilidad de análisis. En la revisión de la literatura, hemos encontrado que muchos estudios utilizan los datos de diferentes series de la EES del INE. Sin embargo, algunos autores utilizan otras fuentes de información, como por ejemplo la muestra continua de vidas laborales (MCVL) (Arranz Muñoz & García Serrano, 2014; Clemente et al., 2012; Messina et al., 2010) o la “European community household panel” (ECHP) (Budría & Moro-Egido, 2008; Navarro-Gómez & Rueda-Narvaez, 2015b; Peraita, 2005). Esto abre una posible línea de investigación futura, ya que quizás dichas fuentes puedan ayudarnos a esclarecer nuestras preguntas de investigación

Otra limitación importante es que el estudio utiliza únicamente datos oficiales proporcionados por el registros de nóminas de las empresas. Por tanto, no tiene en cuenta la posible existencia de valores no oficiales. A modo de ejemplo, un estudio del servicio estadístico de la dirección de empleo, asuntos sociales e inclusión de la comisión europea indica que el 8,8% de la fuerza laboral española opera en el marco del trabajo no declarado (Williams et al., 2017). Esto podría suponer, por ejemplo, que la intensidad de horas extraordinarias fuera superior a los resultados obtenidos en nuestro análisis.

Con respecto a las contribuciones del estudio, consideramos que es interesante tanto a nivel académico como profesional. Por un lado, podremos conocer si otras muestras recogidas a través de estudios académicos son representativas, ya que la incidencia y grado de utilización de los programas de participación económica debería arrojar resultados similares. Por otro lado, a nivel profesional será interesante conocer el resumen de los resultados e identificar las variables de ajuste que influyen en la composición de la distribución salarial.

El plan de trabajo previsto esta resumido en la **Tabla 5**

Tabla 5.- Plan de trabajo

Tarea	Completado
Fusionar archivos de datos (diferentes series estadísticas)	Junio 2019
Análisis estadístico previo	Julio 2019
Presentación de resultados (Congreso ACEDE)	Junio 2019
Ajuste y análisis estadístico definitivo	Septiembre 2019
Realización del artículo de investigación	Octubre 2019
Solicitud de publicación en revista científica	Noviembre 2019

Fuente de elaboración propia

Agradecimientos

Este trabajo se ha realizado sin financiación.

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses con los resultados de la investigación.

Ambos autores han participado activamente y de manera parecida en todas las etapas de la investigación.
Los dos autores han leído y aprobado el documento final.

Referencias

- Alcalá Agulló, F., & Hernández Martínez, P. J. (2006). Las externalidades del capital humano en la empresa española. *Revista de Economía Aplicada*, XIV(41), 61–83. Retrieved from http://www.revecap.com/revista/numeros/41/pdf/alcala_hernandez.pdf
- Alcalá Agulló, F., & Hernández Martínez, P. J. (2007). Estructura empresarial, educación media por establecimientos y salarios: la dinámica reciente. *Cuadernos Económicos de ICE*, (74), 73–100. Retrieved from http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/CICE_74_73100__96CBEC55DB54EAB7FA76E9E29AF2E12B.pdf
- Antón, J. I., & de Bustillo, R. M. (2015). Public-private sector wage differentials in Spain. An updated picture in the midst of the Great Recession. *Investigacion Economica*, 74(292), 115–157. <https://doi.org/10.1016/j.inveco.2015.08.005>
- Appelbaum, E., Bailey, T., Berg, P., & Kalleberg, A. L. (2000). *Do high performance work systems pay off?* [https://doi.org/10.1016/S0277-2833\(01\)80022-4](https://doi.org/10.1016/S0277-2833(01)80022-4)
- Arranz Muñoz, J. M., & García Serrano, C. (2012). Earnings differentials and the changing distribution of wages in Spain, 2005-2010. *Papeles de Trabajo Del Instituto de Estudios Fiscales. Serie Economía*, (10), 3–29. Retrieved from http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/papeles_trabajo/2012_10.PDF
- Arranz Muñoz, J. M., & García Serrano, C. (2014). How green was my valley earnings differentials and the changing distribution of wages in Spain. *International Journal of Manpower*, 35(7), 1059–1087. <https://doi.org/10.1108/IJM-01-2012-0019>
- Bailey, T. (1993). Organizational innovation in the apparel industry. *Industrial Relations*, 32(1), 30–48. <https://doi.org/10.1111/j.1468-232X.1993.tb01017.x>

- Bande, R., & Fernández, M. (2011). Wage flexibility and local labour markets: homogeneity of the wage curve in Spain. *Labour*, (34), 1–26. Retrieved from http://docs.game-idega.com/documentos_de_trabajo/analise_economica/analise_economica_44.pdf
- Baruch, Y., & Holtom, B. C. (2008). Survey response rate levels and trends in organizational research. *Human Relations*, 61(8), 1139–1160. Retrieved from <http://hum.sagepub.com/cgi/content/abstract/61/8/1139>
- Bayo-Moriones, A., Calleja-Blanco, J., & Lera-López, F. (2015). The relationship between ICTs and HPWPs across occupations. *International Journal of Manpower*, 36(8), 1164–1180. <https://doi.org/10.1108/IJM-12-2013-0293>
- Bayo-Moriones, A., & Galdon-Sanchez, J. E. (2010). Multinational companies and high-performance work practices in the Spanish manufacturing industry. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(8), 1248–1271. <https://doi.org/10.1080/09585192.2010.483848>
- Benet-Zepf, A., Marín-García, J. A., & Küster, I. (2018). Clustering the mediators between the sales control systems and the sales performance using the AMO model: A narrative systematic literature review. *Intangible Capital*, 14(3), 387–408. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3926/ic.1222>
- Bos-Nehles, A. C., Van Riemsdijk, M. J., & Kees Looise, J. (2013). Employee perceptions of line management performance: Applying the AMO theory to explain the effectiveness of line managers' HRM implementation. *Human Resource Management*, 52(6), 861–877. <https://doi.org/10.1002/hrm.21578>
- Boselie, P. (2010). High performance work practices in the health care sector: a Dutch case study. *International Journal of Manpower*, 31(1), 42–58. <https://doi.org/10.1108/01437721011031685>
- Boxall, P., & Purcell, J. (2003). *Strategy and human resource management*. London: Palgrave Macmillan.
- Budría, S., & Moro-Egido, A. I. (2008). Education, educational mismatch, and wage inequality: Evidence for Spain. *Economics of Education Review*, 27(3), 332–341. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2006.10.005>
- Budría, S., & Moro-Egido, A. I. (2009). The Overeducation Phenomenon in Europe. *Revista Internacional de Sociología*, 67(2), 329–345. <https://doi.org/10.3989/ris.2008.02.01>
- Carrasco, R., Jimeno, J. F., & Ortega, A. C. (2015). Returns to Skills and the Distribution of Wages: Spain 1995-2010. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 77(4), 542–565. <https://doi.org/10.1111/obes.12077>
- Choi, J.-H. (2014). The HR-performance link using two differently measured HR practices. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 52(3), 370–387. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12009>
- Christopoulou, R., Jimeno, J. F., & Lamo, A. (2010). Changes in the Wage Structure in EU Countries. *Ssrn*, (17), 8–41. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1628603>
- Clemente, J., Diaz-Fonca, M., Marcuello, C., & Sanso-Navarro, M. (2012). The wage gap between cooperative and capitalist firms: Evidence from Spain. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 83(3), 337–356. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8292.2012.00466.x>
- Della Torre, E., & Solari, L. (2013). High-performance work systems and the change management process in medium-sized firms. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(13), 2583–2607. <https://doi.org/10.1080/09585192.2012.744337>
- Elisabet, M., López Bazo, E., & Mayssun, E.-A. (2007). Cambios en la distribución salarial en España, 1995-2002, efectos a través del tipo de contrato. *Documents de Treball (IREA)*, (12), 1–30. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2304318&orden=117400&info=link%255Cnhttp://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=2304318>
- Erdman, C., Adams, T., & O'Hare, B. C. (2016). Development of Interviewer Response Rate Standards for National Surveys. *Field Methods*, 28(1), 21–37. <https://doi.org/10.1177/1525822x15574253>
- Felgueroso, F., Pérez-Villadóniga, M. J., & Prieto-Rodríguez, J. (2008). The effect of the collective bargaining level on the gender wage gap: Evidence from Spain. *Manchester School*, 76(3), 301–319. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.2008.01061.x>
- Fernández, M., Meixide, A., & Simón, H. (2006). El empleo de bajos salarios en España. *ICE. Revista de Economía*, (833), 177–198. Retrieved from http://www.revistasice.info/cache/pdf/ICE_833_177-197__3104D0C5B5E80A2CDF1539F3B306057B.pdf

- Frohlich, M. T. (2002). Techniques for improving response rates in OM survey research. *Journal of Operations Management*, 20(1), 53–62.
- Giordano, R., Coutinho Pereira, M., Depalo, D., Eugène, B., Papaetrou, E., Perez, J. J., ... Roter, M. (2015). The Public Sector Pay Gap in a Selection of Euro Area Countries in the Pre-crisis Period. *Hacienda Pública Española*, 214(3), 11–34. <https://doi.org/10.7866/HPE-RPE.15.3.1>
- González de San Román, A., & Rebollo-Sanz, Y. F. (2016). An estimation of worker and firm effects with censored data. *Bulletin of Economic Research*. <https://doi.org/10.1111/boer.12112>
- Hendra, R., & Hill, A. (n.d.). Rethinking Response Rates: New Evidence of Little Relationship Between Survey Response Rates and Nonresponse Bias. *Evaluation Review*, 0(0), 0193841X18807719. <https://doi.org/10.1177/0193841x18807719>
- Hospido, L., & Moral-Benito, E. (2016). The public sector wage premium in Spain: Evidence from longitudinal administrative data. *Labour Economics*, 42, 101–122. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2016.08.001>
- Huselid, M. A. (1995). the Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance. *Academy of Management Journal*, 38(3), 635–672. <https://doi.org/10.2307/256741>
- IBM Corp. (2013). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0 64 bits*. Armonk, NY.
- Instituto Nacional Estadística. (2017). *Encuesta de estructura salarial*. Retrieved from http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177025&menu=resultados&secc=1254736195110&idp=1254735976596
- Izquierdo, M., & Lacuesta, A. (2006). Wage Inequality in Spain: Recent Developments. *Banco de España*, 0615(2006), 1–38. Retrieved from <http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosTrabajo/06/Fic/dt0615e.pdf>
- James, W. (1989). *Principios de psicología*. Retrieved from https://books.google.com.pe/books/about/Principios_de_psicología.html?id=0thWAAAACAAJ&source=kp_cover&redir_esc=y
- Jiang, K., Lepak, D. P., Hu, J., Baer, J. C., Jia, J. U., & Baer, J. C. (2012). How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms. *Academy of Management Journal*, 55(6), 1264–1294. <https://doi.org/10.5465/amj.2011.0088>
- Larraz, B., & Herrera, M. (2016). Determinants of Wage Inequality in Spain: A Spatial Approach. *Estudios De Economía Aplicada*, 34(3), 607–627.
- Lawler, E. E. (1986). *High-involvement management*. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED314989>
- Liu, W., Guthrie, J. P., Flood, P. C., & Maccurtain, S. (2009). Unions and the adoption of high performance work systems: Does employment security play a role? *Industrial and Labor Relations Review*, 63(1), 109–127. <https://doi.org/10.2307/25594546>
- Marín-García, J. A. (2013). ¿Qué sabemos sobre la relación de los programas de recursos humanos de alto rendimiento y el desempeño organizativo? (What do we know about the relationship between High Involvement Work Practices and Performance?). *WPOM - Working Papers on Operations Management*, 4(2), 01–15. <https://doi.org/10.4995/wpom.v4i2.1552>
- Marín-García, J. A. (2015). Publishing in two phases for focused research by means of “research collaborations.” *WPOM-Working Papers on Operations Management*, 6(2), 76. <https://doi.org/10.4995/wpom.v6i2.4459>
- Marín-García, J. A. (2019). Publishing in three stages to support evidence based practice in OM, HRM and T&L innovation. *WPOM-Working Papers on Operations Management*, 10(2), in press.
- Marín-García, J. A., Bonavia, T., & Miralles Insa, C. (2008). The use of employee participation in the USA and Spanish companies. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 3(1), 71–80. Retrieved from [http://www.upv.es/i.grup/repositorio/own/MarinEtAl2008The use of employee participations inUSAand Spanish.pdf](http://www.upv.es/i.grup/repositorio/own/MarinEtAl2008The%20use%20of%20employee%20participations%20inUSAand%20Spanish.pdf)
- Marín-García, J. A., & Conci, G. (2012). Verification of the reflective model of first order factors for reward and empowerment constructs, based on questionnaires derived from Lawler et al. (1991). *Journal of Industrial Engineering and Management*, 5(2), 473–495. <https://doi.org/10.3926/jiem.454>

- Marín-García, J. A., & Conci, G. (2013). Validación de un cuestionario para medir el grado de uso de las prácticas de alta implicación de los trabajadores. *Intangible Capital*, 9(3), 854–882. <https://doi.org/10.3926/ic.417>
- Marín-García, J. A., García-Sabater, J. J., & Maheut, J. (2018). CAPITULO 9 RECURSOS HUMANOS Y DISEÑO DEL TRABAJO. In D. Arias Aranda & B. Minguela Rata (Eds.), *Dirección de la producción y operaciones. Decisiones estratégicas* (pp. 317–338). Madrid: Pirámide.
- Marín-García, J. A., García-Sabater, J. J., Maheut, J., Valero-Herrero, M., & Andres-Romano, C. (2012). *Gestión de recursos humanos para ingenieros de la rama industrial*. Madrid: Pearson-Prentice Hall.
- Marín-García, J. A., Juárez-Tarraga, A., & Santandreu-Mascarell, C. (2018). Kaizen philosophy: The keys of the permanent suggestion systems analyzed from the workers' perspective. *TQM Journal*, 30(4), 296–320. <https://doi.org/10.1108/TQM-12-2017-0176>
- Marín-García, J. A., & Martínez-Tomas, J. (2016). Deconstructing AMO framework: A systematic review. *Intangible Capital*, 12(4), 1040–1087. <https://doi.org/10.3926/ic.838>
- Marín-García, J. A., Miralles, C., García-Sabater, J. J., & Perello-Marin, M. R. (2011). Alternative tools to mass production and human performance indicators in sheltered work centers of Valencian community. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 4(3), 467–480. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-80755168912&partnerID=tZotx3y1>
- Marín-García, J. A., Ramírez Bayarri, L., & Atares Huerta, L. (2015). Protocol: Comparing advantages and disadvantages of Rating Scales, Behavior Observation Scales and Paired Comparison Scales for behavior assessment of competencies in workers. A systematic literature review. *WPOM-Working Papers on Operations Management*, 6(2), 49. <https://doi.org/10.4995/wpom.v6i2.4032>
- Martínez Gómez, M., Marín-García, J. A., & Giraldo-O'Meara, M. (2016). The measurement invariance of job diagnostic survey (JDS) across three university student groups. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 9(1), 17–34. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3926/jiem.1783>
- Matuszewska-Janica, A. (2018). Men and women wage differences in Spain and Poland. *Montenegrin Journal of Economics*, 14(1), 45–52. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2018.14-1.3>
- Messina, J., Duarte, C. F., Izquierdo, M., du Caju, P., & Hansen, N. L. (2010). The incidence of nominal and real wage rigidity: An individual-based sectoral approach. *Journal of the European Economic Association*, 8(2–3), 487–496. <https://doi.org/10.1111/j.1542-4774.2010.tb00519.x>
- Minbaeva, D. B. (2013). Strategic HRM in building micro-foundations of organizational knowledge-based performance. *Human Resource Management Review*, 23(4), 378–390. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2012.10.001>
- Motellon, E., Lopez-Bazo, E., & El-Attar, M. (2011). Regional heterogeneity in wage distributions: Evidence from Spain. *Journal of Regional Science*, 51(3), 558–584. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.2011.00714.x>
- Murillo Huertas, I. P., & Simón, H. (2014). La Gran Recesión y el diferencial salarial por género en España. *Hacienda Publica Espanola*, 208(1), 39–76. <https://doi.org/10.7866/HPE-RPE.14.1.2>
- Navarro-Gómez, L., & Rueda-Narvaez, M. F. (2015a). Distribution of the gender wage gap with endogenous human capital: evidence for Spain. *Evidence-Based HRM: A Global Forum for Empirical Scholarship*, 3(1), 25–45. <https://doi.org/10.1108/EBHRM-05-2013-0012>
- Navarro-Gómez, L., & Rueda-Narvaez, M. F. (2015b). Distribution of the gender wage gap with endogenous human capital: evidence for Spain. *Evidence-Based HRM: A Global Forum for Empirical Scholarship*, 3(1), 25–45. <https://doi.org/10.1108/EBHRM-05-2013-0012>
- Peeters, M., & den Reijer, A. (2014). Coordination versus flexibility in wage formation: A focus on the nominal wage impact of productivity in Germany, Greece, Ireland, Portugal, Spain and the United States. *Applied Economics*, 46(7), 698–714. <https://doi.org/10.1080/00036846.2013.851773>
- Peraita, C. (2005). Firm-sponsored training in regulated labour markets: Evidence from Spain. *Applied Economics*, 37(16), 1885–1898. <https://doi.org/10.1080/00036840500194102>
- Perello-Marin, M. R., & Ribes-Giner, G. (2014). Identifying a guiding list of high involvement practices in human resource management. *WPOM-Working Papers on Operations Management*, 5(1), 31–47. <https://doi.org/10.4995/wpom.v5i1.1495>
- Rabl, T., Jayasinghe, M., Gerhart, B., & Kühlmann, T. M. (2014). A meta-analysis of country differences in the high-performance work system–business performance relationship: The roles of national culture

- and managerial discretion. *The Journal of Applied Psychology*, 99(6), 1011–1041. <https://doi.org/10.1037/a0037712>
- Raidén, A. B., Dainty, A. R. J., & Neale, R. H. (2006). Balancing employee needs, project requirements and organisational priorities in team deployment. *Construction Management and Economics*, 24(8), 883–895. <https://doi.org/10.1080/01446190600647191>
- Ramos, R., Sanromá, E., & Simón, H. (2014). Public-private sector wage differentials by type of contract: Evidence from Spain. *Hacienda Publica Espanola*, 208(1), 107–141. <https://doi.org/10.7866/HPE-RPE.14.1.4>
- Rebollo-Sanz, Y. F. (2017). Decomposing the structure of wages into firm and worker effects: Some insights from a high unemployment economy. *International Journal of Manpower*, 38(5), 765–787. <https://doi.org/10.1108/IJM-04-2016-0082>
- Rica, S. De. (2005). The Impact of Gender Segregation on Male-Female Wage Differentials : Evidence from Matched Employer-Employee Data for Spain. *DFAE-II WP Series*, (1742), 0–1. Retrieved from <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/33258/1/499892348.pdf>
- Robineau, A., Ohana, M., & Swaton, S. (2015). The challenges of implementing high performance work practices in the nonprofit sector. *Journal of Applied Business Research*, 31(1), 103–114. Retrieved from <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84920286265&partnerID=tZOtx3y1>
- Schimansky, S. (2014, June 30). *The Effect of a High-Commitment Work System on Innovative Behavior of Employees*. Retrieved from http://essay.utwente.nl/65249/1/Schimansky_BA_MB.pdf
- Scicchitano, S. (2014). The gender wage gap among Spanish managers. *International Journal of Manpower*, 35(3), 327–344. <https://doi.org/10.1108/IJM-05-2012-0075>
- Serrano-Cinca, C., Fuertes-Callén, Y., & Mar-Molinero, C. (2005). Measuring DEA efficiency in Internet companies. *Decision Support Systems*, 38(4), 557–573. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2003.08.004>
- Simón, H. (2009). La desigualdad salarial en España: Una perspectiva internacional y temporal. *Investigaciones Económicas*, 33(3), 439–471.
- Simón, H. J., Ramos, R., & Sanromá, E. (2006). Collective bargaining and regional wage differences in Spain: An empirical analysis. *Applied Economics*, 38(15), 1749–1760. <https://doi.org/10.1080/00036840500427155>
- Simón, H., & Murillo, I. (2014). ¿Sufren las mujeres inmigrantes una doble penalización salarial? Evidencia para España. *Cuadernos Económicos de ICE*, (87), 85–126. Retrieved from http://www.revistasice.com/CachePDF/CICE_87_85-126_65068573CB6291DFD7AC1CC34DDD2BBF.pdf
- Simon, H., Sanroma, E., & Ramos, R. (2017). Full- and part-time wage differences in Spain: an analysis along the wage distribution. *International Journal of Manpower*, 38(3), 449–469. <https://doi.org/10.1108/IJM-09-2015-0151>
- Toch, M., Bambra, C., Lunau, T., van der Wel, K. A., Witvliet, M. I., Dragano, N., & Eikemo, T. A. (2014). All Part of the Job? The Contribution of the Psychosocial and Physical Work Environment to Health Inequalities in Europe and the European Health Divide. *International Journal of Health Services*, 44(2), 285–305. <https://doi.org/10.2190/HS.44.2.g>
- Vega, P. J., Sánchez, R. S., Núñez, B. C., & Gómez, N. E. (2016). Participación femenina en puestos directivos y desigualdad salarial. Un análisis en el mercado laboral español. *Women Directors, Critical Mass and Gender Wage Gap. Evidence for Spain.*, 34(1), 155–178. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/301/30143731008.pdf>
- Williams, C., Bejaković, P., Mikulić, D., Franic, J., Kedir, A., & Horodnic, I. A. (2017). An Evaluation of the Scale of Undeclared Work in the European Union and Its Structural Determinants: Estimates Using the Labour Input Method. *Ssrn*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3092080>
- Yu, C.-S., Finegold, D., Lawler III, E. E., & Cochran, D. S. (2000). Does cultural fit matter? The adoption and effectiveness of the employee involvement practices in China and the United States. *Current Topics on Management*, 5.

Anexo

Tabla 6.- Resumen de diferencias de medias (ANOVA). Tipo de control de la empresa, género y Duración de contrato

		N	LB95%	UB95%		N	LB95%	UB95%		N	LB95%	UB95%
intSALBASE	Public	18347	,5846	,5915	Man	143644	,7034	,7056	indefinido	172649	,7199	,7219
	Private	216925	,7468	,7485	Woman	91628	,7821	,7847	Determinado	62623	,7731	,7763
intPHEXTRA	Public	18347	,0046	,0055	Man	143644	,0095	,0099	indefinido	172649	,0073	,0077
	Private	216925	,0073	,0076	Woman	91628	,0032	,0035	Determinado	62623	,0063	,0069
intCOMSALTT	Public	18347	,0376	,0402	Man	143644	,0171	,0177	indefinido	172649	,0153	,0158
	Private	216925	,0134	,0138	Woman	91628	,0123	,0129	Determinado	62623	,0152	,0161
intCOMSALV	Public	18347	,0343	,0371	Man	143644	,0695	,0709	indefinido	172649	,0560	,0572
	Private	216925	,0569	,0579	Woman	91628	,0324	,0335	Determinado	62623	,0522	,0540
intCOMSALotFIJ	Public	18347	,3289	,3357	Man	143644	,1971	,1992	indefinido	172649	,1985	,2004
	Private	216925	,1732	,1747	Woman	91628	,1665	,1689	Determinado	62623	,1486	,1514
intPEXTRAAF	Public	18347	,1073	,1090	Man	143644	,1297	,1305	indefinido	172649	,1353	,1360
	Private	216925	,1305	,1311	Woman	91628	,1269	,1279	Determinado	62623	,1103	,1113
intPEXTRAAV	Public	18347	,0152	,0163	Man	143644	,0195	,0201	indefinido	172649	,0198	,0204
	Private	216925	,0178	,0182	Woman	91628	,0144	,0150	Determinado	62623	,0112	,0119
intVESP	Public	18347	,0011	,0014	Man	143644	,0024	,0026	indefinido	172649	,0027	,0028
	Private	216925	,0023	,0024	Woman	91628	,0019	,0021	Determinado	62623	,0009	,0011
dicPHEXTRA	Public	18347	,0453	,0515	Man	143644	,0877	,0907	indefinido	172649	,0679	,0703
	Private	216925	,0665	,0686	Woman	91628	,0287	,0309	Determinado	62623	,0558	,0595
dicCOMSALTT	Public	18347	,2950	,3083	Man	143644	,1608	,1646	indefinido	172649	,1538	,1573
	Private	216925	,1370	,1399	Woman	91628	,1309	,1353	Determinado	62623	,1363	,1417
dicCOMSALV	Public	18347	,2127	,2247	Man	143644	,3346	,3394	indefinido	172649	,2897	,2940
	Private	216925	,2908	,2946	Woman	91628	,2058	,2110	Determinado	62623	,2699	,2769
dicCOMSALotFIJ	Public	18347	,8353	,8459	Man	143644	,7669	,7712	indefinido	172649	,7796	,7835
	Private	216925	,7371	,7408	Woman	91628	,7091	,7150	Determinado	62623	,6474	,6549
dicPEXTRAAF	Public	18347	,8999	,9084	Man	143644	,9017	,9048	indefinido	172649	,9082	,9109
	Private	216925	,8902	,8929	Woman	91628	,8736	,8779	Determinado	62623	,8428	,8485
dicPEXTRAAV	Public	18347	,3405	,3542	Man	143644	,2166	,2209	indefinido	172649	,2350	,2390
	Private	216925	,1982	,2016	Woman	91628	,1973	,2025	Determinado	62623	,1380	,1434
dicVESP	Public	18347	,0989	,1077	Man	143644	,1261	,1296	indefinido	172649	,1410	,1443
	Private	216925	,1144	,1171	Woman	91628	,0925	,0963	Determinado	62623	,0365	,0395

95% Confidence Interval for Mean. (LB95%) Lower Bound (UB95%)Upper Bound

Protocolo ¿De qué depende el grado de uso de los complementos salariales?
Martínez-Tomas, J.; Marín-García, J.A.

Tabla 7.- Resumen de diferencias de medias (ANOVA). Tamaño del centro de trabajo y dedicación del empleado

		N	LB95%	UB95%		N	LB95%	UB95%
intSALBASE	1-49	89194	,7769	,7795	Completa	200881	,7201	,7220
	50-199	64864	,7238	,7271	Tiempo Parcial	34391	,8159	,8199
	>200	79824	,6951	,6982	Total	235272	,7343	,7361
intPHEXTRA	1-49	89194	,0032	,0035	Completa	200881	,0077	,0081
	50-199	64864	,0085	,0091	Tiempo Parcial	34391	,0030	,0036
	>200	79824	,0100	,0106	Total	235272	,0071	,0074
intCOMSALTT	1-49	89194	,0054	,0058	Completa	200881	,0161	,0165
	50-199	64864	,0152	,0160	Tiempo Parcial	34391	,0106	,0117
	>200	79824	,0256	,0265	Total	235272	,0153	,0158
intCOMSALV	1-49	89194	,0494	,0510	Completa	200881	,0590	,0601
	50-199	64864	,0624	,0644	Tiempo Parcial	34391	,0319	,0339
	>200	79824	,0543	,0560	Total	235272	,0552	,0562
intCOMSALotFIJ	1-49	89194	,1615	,1639	Completa	200881	,1943	,1960
	50-199	64864	,1852	,1882	Tiempo Parcial	34391	,1329	,1365
	>200	79824	,2104	,2133	Total	235272	,1855	,1871
intPEXTRAAF	1-49	89194	,1279	,1289	Completa	200881	,1313	,1319
	50-199	64864	,1282	,1293	Tiempo Parcial	34391	,1133	,1149
	>200	79824	,1294	,1304	Total	235272	,1288	,1293
intPEXTRAAV	1-49	89194	,0129	,0136	Completa	200881	,0187	,0191
	50-199	64864	,0183	,0192	Tiempo Parcial	34391	,0110	,0119
	>200	79824	,0217	,0225	Total	235272	,0176	,0180
intVESP	1-49	89194	,0015	,0017	Completa	200881	,0024	,0025
	50-199	64864	,0018	,0020	Tiempo Parcial	34391	,0014	,0016
	>200	79824	,0033	,0035	Total	235272	,0022	,0024
dicPHEXTRA	1-49	89194	,0312	,0335	Completa	200881	,0722	,0745
	50-199	64864	,0800	,0842	Tiempo Parcial	34391	,0217	,0249
	>200	79824	,0884	,0924	Total	235272	,0651	,0671
dicCOMSALTT	1-49	89194	,0538	,0568	Completa	200881	,1549	,1581
	50-199	64864	,1526	,1582	Tiempo Parcial	34391	,1162	,1231
	>200	79824	,2492	,2552	Total	235272	,1497	,1526
dicCOMSALV	1-49	89194	,2450	,2507	Completa	200881	,2997	,3037
	50-199	64864	,3167	,3238	Tiempo Parcial	34391	,1963	,2047
	>200	79824	,2996	,3059	Total	235272	,2851	,2887
dicCOMSALotFIJ	1-49	89194	,7185	,7244	Completa	200881	,7624	,7661
	50-199	64864	,7568	,7634	Tiempo Parcial	34391	,6401	,6503
	>200	79824	,7614	,7673	Total	235272	,7451	,7486
dicPEXTRAAF	1-49	89194	,8767	,8810	Completa	200881	,9059	,9085
	50-199	64864	,9010	,9055	Tiempo Parcial	34391	,8025	,8109
	>200	79824	,8965	,9007	Total	235272	,8913	,8938
dicPEXTRAAV	1-49	89194	,1225	,1269	Completa	200881	,2227	,2263
	50-199	64864	,2069	,2132	Tiempo Parcial	34391	,1311	,1384
	>200	79824	,3064	,3128	Total	235272	,2097	,2130
dicVESP	1-49	89194	,0475	,0503	Completa	200881	,1233	,1262
	50-199	64864	,0987	,1033	Tiempo Parcial	34391	,0543	,0592
	>200	79824	,1974	,2029	Total	235272	,1135	,1161

Tabla 8.- Resumen de diferencias de medias (ANOVA). Mercado y tipo de regulación de relaciones laborales

		N	LB95%	UB95%		N	LB95%	UB95%
intSALBASE	Local	103926	,7482	,7508	Sector	86502	,7514	,7541
	National	95245	,7263	,7291	Province	102870	,7399	,7425
	EU	16453	,7285	,7351	Enterprise	41157	,6852	,6896
	World	19648	,6959	,7021	Work Center	4083	,6804	,6945
	Total	235272	,7343	,7361	Other	660	,7600	,7973
intPHEXTRA	Local	103926	,0049	,0053	Sector	86502	,0065	,0070
	National	95245	,0072	,0077	Province	102870	,0056	,0060
	EU	16453	,0135	,0151	Enterprise	41157	,0108	,0116
	World	19648	,0109	,0122	Work Center	4083	,0120	,0151
	Total	235272	,0071	,0074	Other	660	,0005	,0032
intCOMSALTT	Local	103926	,0126	,0133	Sector	86502	,0113	,0119
	National	95245	,0138	,0144	Province	102870	,0121	,0127
	EU	16453	,0227	,0245	Enterprise	41157	,0293	,0307
	World	19648	,0284	,0305	Work Center	4083	,0318	,0361
	Total	235272	,0153	,0158	Other	660	,0100	,0182
intCOMSALV	Local	103926	,0476	,0490	Sector	86502	,0458	,0473
	National	95245	,0611	,0628	Province	102870	,0596	,0611
	EU	16453	,0619	,0657	Enterprise	41157	,0620	,0645
	World	19648	,0560	,0593	Work Center	4083	,0547	,0620
	Total	235272	,0552	,0562	Other	660	,0344	,0542
intCOMSALotFIJ	Local	103926	,1830	,1853	Sector	86502	,1811	,1836
	National	95245	,1875	,1900	Province	102870	,1790	,1814
	EU	16453	,1635	,1694	Enterprise	41157	,2062	,2102
	World	19648	,1995	,2053	Work Center	4083	,2002	,2132
	Total	235272	,1855	,1871	Other	660	,1448	,1775
intPEXTRAAF	Local	103926	,1270	,1279	Sector	86502	,1302	,1313
	National	95245	,1304	,1314	Province	102870	,1256	,1264
	EU	16453	,1231	,1251	Enterprise	41157	,1321	,1334
	World	19648	,1317	,1336	Work Center	4083	,1368	,1405
	Total	235272	,1288	,1293	Other	660	,0853	,0954
intPEXTRAAV	Local	103926	,0122	,0128	Sector	86502	,0201	,0208
	National	95245	,0210	,0217	Province	102870	,0142	,0148
	EU	16453	,0184	,0201	Enterprise	41157	,0199	,0209
	World	19648	,0269	,0286	Work Center	4083	,0187	,0217
	Total	235272	,0176	,0180	Other	660	,0167	,0240
intVESP	Local	103926	,0012	,0013	Sector	86502	,0031	,0033
	National	95245	,0030	,0032	Province	102870	,0012	,0014
	EU	16453	,0027	,0031	Enterprise	41157	,0028	,0030
	World	19648	,0031	,0035	Work Center	4083	,0027	,0035
	Total	235272	,0022	,0024	Other	660	,0006	,0019
dicPHEXTRA	Local	103926	,0447	,0472	Sector	86502	,0543	,0574
	National	95245	,0678	,0711	Province	102870	,0543	,0571
	EU	16453	,1204	,1306	Enterprise	41157	,1061	,1121
	World	19648	,1018	,1104	Work Center	4083	,1060	,1257
	Total	235272	,0651	,0671	Other	660	,0125	,0360
dicCOMSALTT	Local	103926	,1174	,1213	Sector	86502	,1240	,1284
	National	95245	,1499	,1545	Province	102870	,1109	,1148
	EU	16453	,2248	,2376	Enterprise	41157	,2795	,2882
	World	19648	,2410	,2530	Work Center	4083	,2959	,3243
	Total	235272	,1497	,1526	Other	660	,1143	,1675
dicCOMSALV	Local	103926	,2445	,2497	Sector	86502	,2467	,2524

Protocolo ¿De qué depende el grado de uso de los complementos salariales?
Martínez-Tomas, J.; Marín-García, J.A.

	National	95245	,3042	,3101	Province	102870	,2919	,2975
	EU	16453	,3555	,3702	Enterprise	41157	,3377	,3469
	World	19648	,3291	,3423	Work Center	4083	,3295	,3587
	Total	235272	,2851	,2887	Other	660	,1382	,1952
dicCOMSALotFIJ	Local	103926	,7391	,7444	Sector	86502	,7367	,7426
	National	95245	,7479	,7534	Province	102870	,7368	,7422
	EU	16453	,7276	,7411	Enterprise	41157	,7756	,7836
	World	19648	,7600	,7719	Work Center	4083	,7711	,7964
dicPEXTRAAF	Total	235272	,7451	,7486	Other	660	,5303	,6061
	Local	103926	,8885	,8923	Sector	86502	,8701	,8746
	National	95245	,8906	,8945	Province	102870	,8974	,9010
	EU	16453	,8900	,8994	Enterprise	41157	,9130	,9183
dicPEXTRAAV	World	19648	,8973	,9057	Work Center	4083	,9382	,9521
	Total	235272	,8913	,8938	Other	660	,6948	,7628
	Local	103926	,1454	,1497	Sector	86502	,2238	,2293
	National	95245	,2485	,2540	Province	102870	,1560	,1604
dicPEXTRAAV	EU	16453	,2231	,2359	Enterprise	41157	,2966	,3055
	World	19648	,3338	,3471	Work Center	4083	,3087	,3374
	Total	235272	,2097	,2130	Other	660	,2024	,2673
	Local	103926	,0453	,0478	Sector	86502	,1396	,1442
dicVESP	National	95245	,1587	,1634	Province	102870	,0461	,0487
	EU	16453	,1466	,1576	Enterprise	41157	,2074	,2153
	World	19648	,2146	,2262	Work Center	4083	,2638	,2912
	Total	235272	,1135	,1161	Other	660	,0283	,0596

Tabla 9.- Resumen de diferencias de medias (ANOVA). Nivel de estudios

		N	LB95%	UB95%
intSALBASE	Sin estudios	13494	,7774	,7839
	primaria	45310	,7439	,7478
	Secundaria 1	60262	,7484	,7517
	Secundaria2	25412	,7223	,7277
	FP1	16735	,7255	,7320
	FP6	22067	,7252	,7308
	Universidad1	21880	,7055	,7115
	Universidad2	30112	,7032	,7087
	Total	235272	,7343	,7361
intPHEXTRA	Sin estudios	13494	,0054	,0066
	primaria	45310	,0091	,0099
	Secundaria 1	60262	,0093	,0100
	Secundaria2	25412	,0051	,0058
	FP1	16735	,0083	,0096
	FP6	22067	,0085	,0095
	Universidad1	21880	,0027	,0034
	Universidad2	30112	,0018	,0022
	Total	235272	,0071	,0074
intCOMSALTT	Sin estudios	13494	,0080	,0093
	primaria	45310	,0145	,0154
	Secundaria 1	60262	,0151	,0159
	Secundaria2	25412	,0126	,0138
	FP1	16735	,0231	,0250
	FP6	22067	,0205	,0221
	Universidad1	21880	,0146	,0161

Protocolo ¿De qué depende el grado de uso de los complementos salariales?
Martínez-Tomas, J.; Marín-García, J.A.

	Universidad2	30112	,0122	,0136
	Total	235272	,0153	,0158
intCOMSALV	Sin estudios	13494	,0540	,0582
	primaria	45310	,0647	,0672
	Secundaria 1	60262	,0636	,0656
	Secundaria2	25412	,0543	,0573
	FP1	16735	,0561	,0597
	FP6	22067	,0523	,0554
	Universidad1	21880	,0364	,0393
	Universidad2	30112	,0341	,0365
	Total	235272	,0552	,0562
intCOMSALotFIJ	Sin estudios	13494	,1458	,1513
	primaria	45310	,1621	,1654
	Secundaria 1	60262	,1588	,1616
	Secundaria2	25412	,1981	,2031
	FP1	16735	,1774	,1833
	FP6	22067	,1853	,1904
	Universidad1	21880	,2324	,2382
	Universidad2	30112	,2413	,2465
	Total	235272	,1855	,1871
intPEXTRAAF	Sin estudios	13494	,1226	,1250
	primaria	45310	,1245	,1257
	Secundaria 1	60262	,1256	,1267
	Secundaria2	25412	,1364	,1383
	FP1	16735	,1279	,1298
	FP6	22067	,1318	,1335
	Universidad1	21880	,1294	,1313
	Universidad2	30112	,1318	,1335
	Total	235272	,1288	,1293
intPEXTRAAV	Sin estudios	13494	,0090	,0104
	primaria	45310	,0126	,0135
	Secundaria 1	60262	,0143	,0151
	Secundaria2	25412	,0227	,0242
	FP1	16735	,0150	,0164
	FP6	22067	,0174	,0187
	Universidad1	21880	,0203	,0217
	Universidad2	30112	,0281	,0295
	Total	235272	,0176	,0180
intVESP	Sin estudios	13494	,0008	,0012
	primaria	45310	,0013	,0016
	Secundaria 1	60262	,0012	,0014
	Secundaria2	25412	,0030	,0033
	FP1	16735	,0017	,0021
	FP6	22067	,0022	,0025
	Universidad1	21880	,0025	,0029
	Universidad2	30112	,0050	,0055
	Total	235272	,0022	,0024
dicPHEXTRA	Sin estudios	13494	,0486	,0562
	primaria	45310	,0823	,0874
	Secundaria 1	60262	,0840	,0884
	Secundaria2	25412	,0482	,0536
	FP1	16735	,0799	,0883
	FP6	22067	,0868	,0944

Protocolo ¿De qué depende el grado de uso de los complementos salariales?
Martínez-Tomas, J.; Marín-García, J.A.

	Universidad1	21880	,0240	,0283
	Universidad2	30112	,0159	,0188
	Total	235272	,0651	,0671
dicCOMSALTT	Sin estudios	13494	,0859	,0956
	primaria	45310	,1548	,1616
	Secundaria 1	60262	,1637	,1696
	Secundaria2	25412	,1444	,1532
	FP1	16735	,2269	,2398
	FP6	22067	,1853	,1957
	Universidad1	21880	,1276	,1366
	Universidad2	30112	,0748	,0809
	Total	235272	,1497	,1526
dicCOMSALV	Sin estudios	13494	,2739	,2891
	primaria	45310	,3292	,3379
	Secundaria 1	60262	,3319	,3394
	Secundaria2	25412	,2765	,2875
	FP1	16735	,3050	,3190
	FP6	22067	,2927	,3048
	Universidad1	21880	,1937	,2043
	Universidad2	30112	,1627	,1711
	Total	235272	,2851	,2887
dicCOMSALotFIJ	Sin estudios	13494	,7061	,7214
	primaria	45310	,7280	,7362
	Secundaria 1	60262	,7332	,7402
	Secundaria2	25412	,7512	,7617
	FP1	16735	,7388	,7520
	FP6	22067	,7593	,7705
	Universidad1	21880	,7690	,7800
	Universidad2	30112	,7587	,7683
	Total	235272	,7451	,7486
dicPEXTRAAF	Sin estudios	13494	,8412	,8533
	primaria	45310	,8762	,8822
	Secundaria 1	60262	,8869	,8919
	Secundaria2	25412	,8909	,8985
	FP1	16735	,9120	,9204
	FP6	22067	,9187	,9257
	Universidad1	21880	,9025	,9102
	Universidad2	30112	,8889	,8959
	Total	235272	,8913	,8938
dicPEXTRAAV	Sin estudios	13494	,0990	,1093
	primaria	45310	,1444	,1510
	Secundaria 1	60262	,1655	,1715
	Secundaria2	25412	,2681	,2791
	FP1	16735	,2280	,2408
	FP6	22067	,2438	,2553
	Universidad1	21880	,2584	,2701
	Universidad2	30112	,3041	,3145
	Total	235272	,2097	,2130

Protocolo ¿De qué depende el grado de uso de los complementos salariales?
Martínez-Tomas, J.; Marín-García, J.A.

dicVESP	Sin estudios	13494	,0327	,0390
	primaria	45310	,0691	,0739
	Secundaria 1	60262	,0693	,0734
	Secundaria2	25412	,1765	,1860
	FP1	16735	,1172	,1271
	FP6	22067	,1306	,1396
	Universidad1	21880	,1343	,1435
	Universidad2	30112	,2052	,2144
	Total	235272	,1135	,1161