



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**LA CALIDAD DEL TRABAJO EN LA UNIÓN EUROPEA. UN ANÁLISIS
ESTADÍSTICO DE LA ENCUESTA EUROPEA DE LAS CONDICIONES DE
TRABAJO.**

TUTOR: Noelia Somarriba Arechavala

ALUMNO: Sonia Pereira Sande.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
--------------------------	----------

CAPITULO 1

DEFINICION DE CALIDAD DEL EMPLEO Y SUS COMPONENTES

1.1 Concepto de calidad del empleo y sus características.....	8
1.2 Factores explicativos de la calidad del empleo.....	10
1.2.1. Condiciones del trabajo.....	10
1.2.2. Condiciones del empleo.....	11

CAPITULO 2

LA CALIDAD DEL EMPLEO EN LA UE. METODOLOGÍA Y PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

2.1 Descripción de la Encuesta Europea de las Condiciones de Trabajo.....	18
2.2 Definición de las variables del estudio.....	19
2.3 Planteamiento del estudio e interpretación de resultados.....	21
2.3.1. Descripción de la muestra.....	21
2.3.2. Contraste de hipótesis.....	23
¿Existen diferencias de género en la satisfacción laboral del individuo?	
¿Existen diferencias en la satisfacción laboral dependiendo del nivel de estudios del individuo?	
¿Existen diferencias en la satisfacción laboral del individuo dependiendo de la antigüedad del mismo en la empresa?	
¿Existen diferencias en la satisfacción laboral del individuo dependiendo del salario medio obtenido?	
¿Existen diferencias salariales por género?	
¿Existen diferencias salariales en el ámbito geográfico planteado?	

CONCLUSIONES.....	46
--------------------------	-----------

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
--	-----------

Introducción

INTRODUCCIÓN

Estos últimos años, sobre todo desde el pasado 2007, como consecuencia de la actual crisis económica, se ha generado una gran polémica sobre los cambios que está sufriendo el mercado laboral. El debate en el que se centra dicha polémica, viene determinado por la definición del término *trabajo*¹, hasta las transformaciones de la calidad del mismo, así como los cambios de la estructura laboral actual. Decir que, aunque desde los últimos años se ha centrado más el estudio en dichas cuestiones, ya desde el año 2000 como consecuencia de la **Cumbre de Lisboa**, el Consejo de la Unión Europea tomó la decisión de incluir la calidad del empleo como un elemento esencial para la Estrategia de Empleo Europea, Prieto et al. (2010).

A día de hoy, la crisis económica está afectando a la mayoría de los países europeos, en mayor o menor medida, y todo ello se ve reflejado en el descenso del empleo. Como se observa, es un problema, tanto de falta de calidad en el empleo, como de falta de cantidad, disminuyendo así los niveles de empleo y consecuentemente ocasionando un descenso del consumo y del poder adquisitivo del individuo, Alonso (2000).

En este momento más que nunca, se deben utilizar todos los medios posibles; Administración Pública, empresarios, organizaciones sindicales... para afrontar la crisis, creando puestos de calidad, aunque todo ello conlleve un esfuerzo y un gran coste inmediato. Todo lo realizado será positivo de cara a la producción y a los trabajadores, pudiendo crear con ello una ventaja competitiva a largo plazo. Además las empresas y el Estado deben unir sus esfuerzos para crear el mayor número posible de puestos de trabajo, teniendo en cuenta el factor calidad, Somarriba et al. (2010).

Es necesario crear desde la UE “buenos” empleos que permitan a los trabajadores aumentar su satisfacción en el puesto de trabajo. Resulta interesante enlazar el concepto calidad de trabajo con la expresión “**trabajo decente**”, formulado por los gobiernos y organizaciones de trabajadores y empleadores, como una forma de localizar las prioridades de la organización, sabiendo que este (un “*trabajo decente*”) es esencial para el bienestar de las personas. Se basa en la idea del trabajo como fuente de dignidad personal, paz en la comunidad, estabilidad en el ámbito familiar, democracias que actúan en beneficio de todos y crecimiento de la economía.

Algunos investigadores recurren al concepto como referencia expresada a la hora de hablar de la precariedad laboral, tomando como término contrario la calidad laboral, Laparra (2006). En cambio, otros se sirven del concepto, *calidad del empleo*² como referente global, Alonso (2006).

En el presente trabajo de investigación se analizará la Calidad del Empleo para el territorio de la Unión Europea, a partir de la Encuesta Europea de las Condiciones de

¹ Definición de la RAE, acción y efecto de trabajar; ocupación retribuida, esfuerzo humano aplicado a la producción de riqueza.

² A lo largo del trabajo de investigación se utilizarán indistintamente el término calidad del empleo y calidad del trabajo, ya que aunque no sean exactamente términos sinónimos se van a utilizar como tal.

Trabajo para el año 2010 de *Eurofound*³. La siguiente ilustración recoge el planteamiento del trabajo:

Figura 0.1: Planteamiento del trabajo.



Fuente: Elaboración propia.

En primer lugar, se explicará el concepto de **calidad del empleo**, desde un punto de vista teórico, revisando parte de la literatura y autores que hayan trabajado sobre el concepto, explicando las características del mismo y sus componentes o factores explicativos, que como se verá más adelante, depende de distintos componentes dependiendo del autor o manual escogido.

En segundo lugar, de una manera ya más práctica, se comenzará a trabajar sobre los datos de la encuesta, definiendo las variables escogidas y obteniendo resultados. Con ello, el estudio pretende contrastar las siguientes hipótesis:

1. Si existen diferencias significativas por género en la satisfacción laboral entre hombres y mujeres.
2. Si existe relación entre la satisfacción laboral y el nivel educativo del individuo.
3. Si existe relación entre la satisfacción laboral y la antigüedad en la empresa.
4. Si existe relación entre la satisfacción laboral y el salario medio obtenido.

³ Eurofound fue creada en 1975, es un órgano de la Unión Europea que contribuye a la planificación y el establecimiento de mejores condiciones de vida y de trabajo en Europa. Desempeña su cometido en asociación con los gobiernos, empresarios, sindicatos y con la Unión Europea.

CAPÍTULO 0

5. Si existen diferencias por género en el salario medio mensual.
6. Si existen diferencias por países en el salario medio mensual.

Y en tercer y último lugar, se obtendrán unas conclusiones derivadas de los resultados obtenidos.

Para ello, se utilizarán las técnicas y teorías aprendidas durante los años de estudio en la titulación de Grado en Administración y Dirección de Empresas, aplicando todos los conocimientos adquiridos en materias como Econometría, Economía o Estadística Aplicada, entre otras.

CAPÍTULO 1:

Definición de la calidad del empleo y sus componentes

1. DEFINICIÓN DE LA CALIDAD DEL EMPLEO Y SUS COMPONENTES.

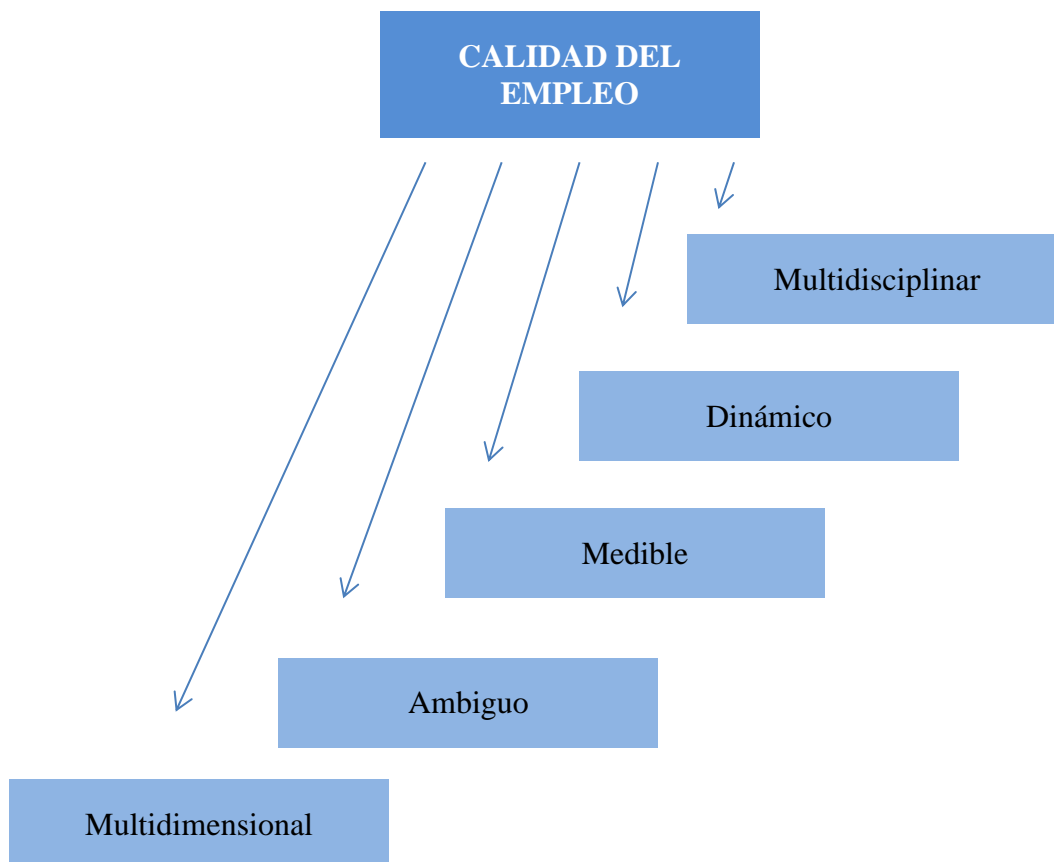
1.1. Concepto de calidad del empleo y sus características.

En la Unión Europa hemos intentado diferenciarnos apostando por la cualificación de los trabajadores y por su participación en las estructuras productivas, tal y como establece Somarriba et al. (2010). Por ello, el objetivo de la UE es tratar de implantar y desarrollar un nuevo modelo de trabajo en las empresas, por medio del uso de herramientas basadas en recursos humanos, es decir, lograr unos trabajadores participativos, con autonomía en el proceso productivo, cualificados y con buenas condiciones de trabajo, Lahera (2000; 162).

Dado que la base de este modelo de producción son los recursos humanos, es necesario crear “buenos” empleos, que permitan a los trabajadores estar más satisfechos en su puesto de trabajo. En otras palabras, “el objetivo es conseguir la calidad en el empleo o, lo que la Organización Internacional del Trabajo ha denominado, trabajo decente”, Ghai (2003), donde se define los rasgos que debe tener un empleo. Si se respetan esos rasgos, estaremos hablando de un buen empleo, por el contrario sería un empleo degradado, indecente, total o parcialmente, Prieto et al. (2010).

La calidad en el trabajo es un concepto difícil de definir, debido al carácter multidimensional, según afirma Lahera (2005). Este análisis conlleva una evaluación de los puestos de trabajo que consiste en analizar todo lo que envuelve a los mismos, tanto desde el punto de vista del conjunto de la organización, donde se desarrolla el puesto de trabajo, o hasta la visión más detallada y minuciosa del puesto, es decir, lo que este nos ofrece en cuanto a sus características individuales. Es importante saber y estudiar diferentes variables, dado que de ellas va a depender la *satisfacción*⁴ del individuo en su puesto de trabajo.

⁴ Posteriormente, se explicaran algunas de las definiciones marcadas por distintos autores sobre el término satisfacción laboral.

Figura 1.1: La calidad del empleo

Fuente: Elaboración propia.

El tema de **calidad del empleo** se ha desarrollado en el marco de las ciencias sociales y se ha estudiado a lo largo de los años desde distintas perspectivas (económica, sociológica, psicológica...). En realidad, este concepto tiene distintas interpretaciones, Somarriba et al. (2010). La literatura académica no ha conseguido una definición concreta. Distintos estudios han propuesto diferentes soluciones partiendo de la identificación y combinación de varias dimensiones, como por ejemplo:

1. Factores o *características intrínsecas del trabajo*, hace referencia a la remuneración del trabajador la jornada laboral, el contenido del contrato (interés, prestigio, independencia) o las competencias exigidas para su desempeño, Guillen et al (2012).
2. Factores o *características extrínsecas del trabajo*, es decir, Aspectos relacionados con el entorno del puesto de trabajo.

Resulta interesante la relación entre la calidad del puesto de trabajo y la satisfacción que supone para el individuo. Por ello, la satisfacción laboral es considerada por algunos autores como un indicador de calidad, además de uno de los objetivos principales que pretende conseguir modelo de trabajo de calidad, Alonso et al. (2002). Más adelante, veremos la influencia de la satisfacción laboral en cada uno de sus factores explicativos desde un punto de vista subjetivo y objetivo.

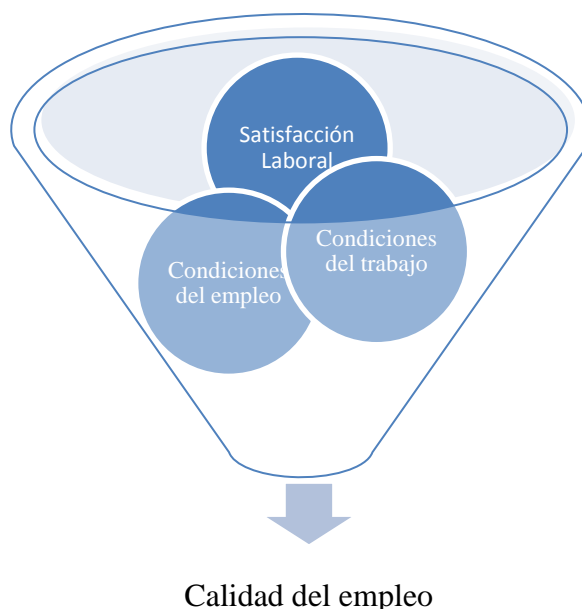
1.2. Factores explicativos de la calidad del empleo.

Existen problemas en la definición, valoración y análisis de la calidad del empleo. Como sabemos, ésta puede verse afectada por distintos factores, tanto de carácter objetivo, como por ejemplo la normativa laboral, como de carácter subjetivo, como por ejemplo; la visión que tiene el propio trabajador de su puesto de trabajo.

Como se ha dicho anteriormente, se pueden realizar distintas combinaciones de factores explicativos de la calidad del trabajo, por ello seguidamente se propondrá una posible combinación (Figura 1.2) y posteriormente, se detallarán otras clasificaciones propuestas por distintos autores.

Se diferenciara como componentes explicativos; las condiciones de trabajo y las condiciones del empleo, además se marcará la importancia de la **satisfacción laboral** dentro de ambos componentes.

Figura 1.2: Factores explicativos de la calidad del empleo.



Fuente: Elaboración propia

1.2.1. Condiciones del trabajo.

Hace referencia a las circunstancias concretas que pueden afectar en el desempeño de la actividad laboral, como puede ser el salario, horario, realización de horas extraordinarias, acceso a la educación no reglada, siniestralidad laboral, enfermedades laborales, etc.

Las *condiciones de trabajo*, por lo tanto, están vinculadas con el estado del entorno laboral. Por ejemplo, centrándonos en las infraestructuras es importante fijarse en aspectos como la calidad, la seguridad y la limpieza de las mismas ya que inciden en el bienestar y en la salud del trabajador.

Podemos *clasificar las condiciones del trabajo*⁵ en varios tipos:

⁵ Clasificación Resumida, toda la información sobre la Clasificación de las Condiciones de Trabajo recogida en el artículo 4.7 de la Ley 31/1995.

- ✓ Condiciones físico-medioambientales: como puede ser la iluminación, las comodidades, el tipo de maquinaria o el uniforme necesario para desempeñar dicha actividad productiva.
- ✓ Condiciones medioambientales: contaminación, por ejemplo, en el caso de que el puesto desempeñado emita muchos gases tóxicos
- ✓ Condiciones organizativas: duración de la jornada laboral, descansos, retribución, autonomía...

Unas buenas condiciones de trabajo, tiene diferentes ventajas para el empleador y el Estado, por ejemplo:

- ✓ Económicas: ya que si esas condiciones fueran malas implicaría un mayor gasto, debido al pago de tratamientos, seguros médicos, etc...
- ✓ Legales: las condiciones mínimas estas tipificadas en el *Código Civil*⁶ y *Código Penal*⁷.
- ✓ Morales: ningún trabajador debería estar en riesgo al desarrollar su actividad laboral.

Los sindicatos y organizaciones son los encargados de vigilar que los trabajadores realicen su actividad de la manera más confortable posible, y sin poner en riesgo su integridad.

1.2.2. Condiciones del empleo.

Las *condiciones del empleo* engloban la relación del trabajo con el mercado laboral. Entre ellos tratarán temas como la temporalidad o las diferentes características del mismo. En este caso no se hace referencia a la ocupación, actividad, etc... sino a la manera de como los trabajadores se insertan al mercado laboral y cuáles son las condiciones de las personas ocupadas, y sobre todo de los asalariados. Entre ellas, podemos destacar, la estabilidad en el puesto de trabajo, la jornada laboral o la posibilidad de promoción laboral, causando la necesidad de un desarrollo profesional para cubrir las expectativas del trabajador, Merino et al. (2012).

En lo que se refiere a condiciones de empleo, se puede realizar un desagregación por dimensiones siguiendo a Somarriba et al. (2012), donde se diferencian entre las relaciones laborales y la política social. La primera recogería la estructura que facilita la negociación colectiva, el convenio o el estatuto específico de regulación.

Enlazando ambos componentes, condiciones de trabajo y condiciones de empleo, se recoge a continuación un cuadro resumen con las dimensiones de la calidad del empleo considerado para el estudio.

⁶ Ley Orgánica 10/1995 del 23 de Noviembre del Código Civil

⁷ Real decreto Legislativo 1/1994, de 20 de Junio del Código Penal

Tabla 1.1: Cuadro resumen componentes de la calidad del empleo.

CONDICIONES DEL TRABAJO	CONDICIONES DEL EMPLEO
Condiciones Físico- Medioambientales. <ul style="list-style-type: none"> - Iluminación. - Condiciones del puesto. - Maquinaria. 	Condiciones de la inserción al mercado Laboral. <ul style="list-style-type: none"> - Posibilidad de promoción. - Tasa de Temporalidad. - Tasa de Parcialidad. - Tasa de Contratos Indefinidos. - Salario.
Condiciones Medioambientales. <ul style="list-style-type: none"> - Contaminación. - Ruido. 	
Condiciones Organizativas. <ul style="list-style-type: none"> - Turnos. - Salario. - Autonomía. 	
SATISFACCIÓN LABORAL → Percepción que tiene el individuo de su puesto de Trabajo.	

Fuente: Elaboración propia.

Relacionar el concepto de calidad del empleo con satisfacción laboral, y con ello con la *calidad intrínseca*⁸ del mismo, nos ayudará a entender mejor el concepto. Esta dimensión es una de las características más importantes estudiadas por la Comisión Europea y determinante a la hora de analizar la calidad del empleo.

La calidad intrínseca de los puestos de trabajo debe ser interiormente satisfactoria, siendo compatible con el capital humano que lo desarrolla y acorde al nivel de ingresos asociado.

Es difícil realizar un estudio de la Satisfacción Laboral del trabajador, ya que es un término bastante subjetivo, dado que depende de la percepción que tenga el trabajador sobre las condiciones del mismo y si está o no satisfecho, Guillén et al (2012). El análisis de la satisfacción laboral está directamente relacionado con las concepciones sobre el mismo, así como las expectativas que esperan del puesto los trabajadores.

Parece importante determinar los factores que inciden en la calidad del empleo y por tanto, en la satisfacción del individuo. A continuación se presentan diez elementos alrededor de los cuales se han diseñado las políticas y evaluaciones posteriores realizadas por la Comisión Europea, Guillén et al (2012):

- 1- *Calidad intrínseca del trabajo* → Se tiene como objetivo, que el empleo creado por la UE debe ofrecer recompensas a los individuos, para que obtengan así una mayor satisfacción personal con respecto al puesto de trabajo.

⁸ La calidad intrínseca del trabajo es un problema de expectativas: si el lugar de trabajo que tenemos nos prometía posibilidades de promoción, incrementos salariales por encima de la media, buen ambiente de trabajo, horario flexible, etc... y finalmente nuestras expectativas se ven frustradas, independientemente del nivel salarial y/o estatus laboral, no estaremos satisfechos.

- 2- *Capacidades, formación continua y desarrollo profesional del trabajador*→ El puesto de trabajo debe de generar y ofrecer incentivos para la mejora de conocimientos y planes carrera para el trabajador. Tener una formación de la mano de obra especializada ocupa una posición primordial a la hora de desarrollar la *estrategia de desarrollo sostenible*⁹ así como para políticas activas de empleo.
- 3- *Igualdad de género* → Incide en asegurar el *cumplimiento*¹⁰ del principio de igualdad entre hombres y mujeres, tanto a niveles de remuneración, jornada como de desarrollo laboral.
- 4- *La salud y la seguridad*→ Son elementos clave para la calidad del empleo. La Unión Europea establece como objetivo la creación de puestos de trabajo saludables y seguros para los trabajadores tanto a nivel psicológico como físico. Además se crea una *Estrategia Comunitaria de Salud y Seguridad en el Trabajo*¹¹
- 5- *La flexibilidad y la seguridad (estabilidad)*→ El objetivo de este elemento de la Calidad del Empleo es obtener un equilibrio adecuado entre la flexibilidad y la seguridad laboral, creando un mayor dinamismo en el mercado, y al mismo tiempo, dotar al individuo de instrumentos para reducir la incertidumbre vinculada al empleo.
- 6- Relacionado con el anterior se establece un sexto elemento referido a la *inclusión y el acceso al mercado de trabajo* → Donde se debe facilitar tanto la incorporación de los trabajadores y la permanencia en su empleo, como facilitar el acceso al mercado laboral, mejorando los canales de acceso a colectivos desfavorecidos como jóvenes, discapacitados, inmigrantes o personas poco cualificadas.
- 7- *Conciliación de la vida laboral y familiar*→ Consiste en hacer compatibles ambos aspectos, introduciendo prácticas de trabajo a distancia o formas de contratación a tiempo parcial (a elección del individuo).
- 8- *Fortalecimiento del diálogo social*¹²→ La Comisión Europea en su octavo elemento hace referencia a que los trabajadores deben estar informados y deben poder formar parte de aquellas decisiones de la

⁹ La Estrategia de Desarrollo Sostenibles tuvo lugar en el años 2000 en la Cumbre de Lisboa. Con ello el Consejo Europeo pretendía convertir la economía de la Unión en “la economía del conocimiento más competitiva del mundo”, antes del año 2010, realizando un crecimiento duradero en el tiempo unido a una mejorar del empleo cuantitativa y cualitativamente y una mayor cohesión social”.

¹⁰ Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (Vigente hasta el 01 de Enero de 2016).

¹¹ Normativa lanzada en 2002 y renovada el 21 de febrero de 2007 orientada a la reducción de la siniestralidad laboral y las enfermedades profesionales y de otras iniciativas políticas y legislativas de identificación, evaluación y seguimiento de riesgos, integración de la cultura de salud y seguridad en los programas educativos y de formación de los trabajadores, desarrolladas igualmente a nivel nacional y comunitario.

¹² Este fortalecimiento de los derechos de participación de los trabajadores ha tenido importantes avances legislativos desde que en 1985 se realiza el Dialogo Europeo. la adopción de las Directivas 94/45/CE sobre comités de empresa europeos y 2002/14/CE sobre un marco general de información y consulta a los trabajadores europeos

empresa que afecten a su vida laboral. Constituye un elemento clave para la mejora de las condiciones de trabajo en la UE.

9- *Respeto de la diversidad y a la no discriminación* → El objetivo de este elemento es asegurar dentro del trabajo la no diferenciación por cuestiones de edad, discapacidad, origen genético o ideología (religiosa o de orientación sexual).

10- *Rendimiento Laboral General* → La Comisión Europea tiene como objetivo la mejora de los índices de productividad laboral, reforzando las políticas económicas y estructurales.

De estos diez elementos expuestos, los dos primeros hacen referencia a características intrínsecas del trabajo, mientras que el resto de los elementos de la calidad del trabajo están relacionados con el mundo del empleo y el mercado laboral.

A continuación, se presentan otras posibles definiciones para el concepto de calidad del empleo explicado por diversos autores:

Robbins (1996, 181) coincide con **Weinert**¹³ a la hora de definir la satisfacción laboral, centrándose básicamente, en los niveles de satisfacción e insatisfacción sobre la actitud de positivismo o negativismo, definiéndola como: “la actitud general de un individuo hacia su trabajo. Una persona con un alto nivel de satisfacción en el puesto tiene actitudes positivas hacia el mismo; una persona que está insatisfecha con su puesto tiene actitudes negativas hacia él”.

Este mismo autor, **Robbins (1996, 192-7)** añadió también que:

Los factores más importantes que conducen a la satisfacción en el puesto son: un trabajo desafiante desde el punto de vista mental, recompensas equitativas, condiciones de trabajo que constituyen un respaldo, colegas que ofrezcan apoyo al compañero (trabajador) y el ajuste personalidad – puesto. Por otra parte, el efecto de la satisfacción en el puesto y el desempeño en el mismo implica y comporta satisfacción y productividad, satisfacción y ausentismo y satisfacción y rotación.

Así explica Robbins las maneras en las que un individuo puede manifestar su insatisfacción en el puesto, representado en la siguiente tabla:

¹³Erich Weinert Bernhard Gustav(1890-1953): Escritor alemán, que desde 1943 fue presidente del Comité Nacional por una Alemania Libre.

Tabla 1.1: Respuestas a la insatisfacción en el puesto.

DESTRUCTIVA	SALIDA	VOZ	CONSTRUCTIVA
	NEGLIGENCIA	LEALTAD	

Fuente: Elaboración propia, basado en Robbins (1996)

- Salida: Comportamiento de abandonar la organización. Incluye la búsqueda de un nuevo empleo y la renuncia del mismo.
- Voz: Intento activo y constructivo por mejorar las condiciones de trabajo. Incluye la sugerencia de mejora en el puesto, la discusión de problemas con sus superiores directos o a veces acudir a la actividad sindical.
- Lealtad: Espera pasiva pero optimista de que mejoren las condiciones de trabajo. Incluye hablar en favor de la empresa ante las críticas externas y confiar en que la organización y su administración “harán lo correcto”.
- Negligencia: Permitir pasivamente que empeoren las condiciones del puesto de trabajo. Incluye el ausentismo o retrasos crónicos, no realizar esfuerzos y mayores errores en el mismo, Robbins (1996, 197).

Como hemos observado este autor tiene distintas maneras de definir el concepto satisfacción laboral expresado en diferentes trabajos realizados.

Otras definiciones de otros autores son:

Gibson y et al. (1996, 138) Estudian la satisfacción en el trabajo como una predisposición que los sujetos proyectan sobre sus funciones laborales. La definen como:

El resultado de sus percepciones sobre el trabajo, basadas en factores relativos al ambiente en que se desarrolla el mismo, como es el estilo de dirección, las políticas y procedimientos, la satisfacción de los grupos de trabajo, la afiliación de los grupos de trabajo, las condiciones laborales y el margen de beneficios.

Muñoz Adánez, (1990, 76) define la satisfacción laboral como:

El sentimiento de agrado o positivo que experimenta un sujeto por el hecho de realizar un trabajo que le interesa, en un ambiente que le permite estar a gusto, dentro del ámbito de una empresa u organización que le resulta atractiva y por el que percibe una serie de compensaciones psicosocioeconómicas acordes con sus expectativas.

Por otro lado, este mismo autor define la insatisfacción laboral como:

El sentimiento de desagrado o negativo que experimenta un sujeto por el hecho de realizar un trabajo que no le interesa, en un ambiente en el que está a disgusto, dentro del ámbito de una empresa u organización que no le resulta atractiva y por el que recibe una serie de compensaciones psicosocioeconómicas no acordes con sus

expectativas.

A continuación, y para finalizar este epígrafe, se explicarán los componentes de la calidad del trabajo siguiendo a Somarriba et al. (2010):

Tabla 1.2: Elementos para la calidad del empleo.

MERCADO DE TRABAJO	Renta per cápita; secundaria; tasa de desempleo general; tasa de desempleo de larga duración; tasa de desempleo juvenil.
CONDICIONES DE TRABAJO	Percepción de que el trabajo es aburrido; autonomía en el orden de las tareas; autonomía en el método; autonomía en el ritmo; trabajar con tareas repetitivas; trabajar a plazos; trabajar a velocidad; habilidades; trabajar en equipo; trabajo insalubre o peligroso; estrés; sentirse en el trabajo como en casa.
CONDICIONES DE EMPLEO	Jornada de trabajo; contrato indefinido; riesgo de perder el trabajo; posibilidades de promoción; sentirse bien pagado.
SATISFACCIÓN LABORAL	Se toma como un indicador subjetivo, que depende de la percepción del individuo.

Fuente: Elaboración propia basado en el artículo de Somarriba et al. (2010).

Como se observa en la tabla representada para Somarriba et al. (2010), obtienen tres elementos explicativos de la calidad del empleo; mercado de trabajo, condiciones de trabajo y condiciones de empleo, siendo indicadores objetivos. Además añaden otro elemento más, la satisfacción laboral, como indicador subjetivo de la calidad del empleo, que dependerá de la opinión que tenga el individuo de su puesto de trabajo, y por tanto, su percepción de las características de los tres elementos anteriores.

CAPÍTULO 2:

La calidad del empleo en la UE.
Metodología y planteamiento del
estudio

2. LA CALIDAD DEL EMPLEO EN LA UE. METODOLOGÍA Y PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.

Con el objetivo de contrastar las hipótesis iniciales que se plantearon en la introducción del trabajo, se procederá a explotar desde un punto de vista estadístico la *Encuesta Europea de Condiciones de Trabajo*.

En este epígrafe, en primer lugar se comentarán algunos aspectos de esta encuesta, seguidamente se enumerarán las variables utilizadas en el análisis, para finalmente concluir con los principales resultados.

2.1. Descripción de la Encuesta Europea de las Condiciones de Trabajo.

El cometido de esta encuesta es reflexionar sobre la calidad de los puestos de trabajo, para ello se entrevistó a aproximadamente 44.000 personas de 34 países -la UE27¹⁴ junto a Noruega, Croacia, La Antigua República Yugoslava de Macedonia, Turquía, Albania, Montenegro y Kosovo- siendo elaborada por Eurofound.

El trabajo de campo de dicha encuesta se realizó entre los meses de enero y junio de dicho año. El cuestionario realizado, enlazado a continuación,

(http://eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/docs/ewco/5EWCS/questionnaires/spain_es_castilian.pdf) profundiza en cuestiones como la precariedad laboral, los modelos de dirección empresarial y participaciones de los trabajadores, además del contexto laboral, la organización del trabajo, la remuneración, los riesgos para la salud relacionados con el trabajo, los factores cognitivos y psicosociales, el equilibrio entre el trabajo y la vida familiar y el acceso a la formación, y se concluyó con una serie de preguntas relacionadas con las condiciones de trabajo.

Esta encuesta fue llevada a cabo por Gallup Europe¹⁵, que aplicó un riguroso marco de garantía de calidad, para asegurar que se aplicara la normativa en todos los procesos de recogida y edición de datos.

El análisis de la calidad del empleo conlleva una evaluación de los puestos de trabajo que consiste en analizar todo lo que envuelve a los mismos, tanto desde el punto de vista del conjunto de la organización, donde se desarrolla la actividad laboral, hasta la visión más detallada y minuciosa del puesto que nos ofrece el puesto en cuanto a sus características individuales. Es importante saber y estudiar diferentes variables, dado que de ellas va a depender la *satisfacción* del individuo en su puesto de trabajo.

¹⁴ Países miembros: Alemania, Francia, España, Malta, Polonia, Países Bajos, Austria, Bélgica, Bulgaria, Dinamarca, Eslovenia, Eslovaquia, Estonia, Finlandia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia. Actualmente son 28 países, ya que Croacia desde el 1 de Julio de 2013 pertenece a la Unión Europea.

¹⁵ Empresa dedicada a la recogida y tratamiento de datos para las investigaciones realizadas por Eurofound.

2.2. Definición de las variables del estudio.

Para realizar el estudio, se han analizado distintas variables y sus características. En la tabla que aparece seguidamente se recogen las variables sobre las que se centra este trabajo de investigación.

Con motivo de la densidad del tema y extensión, aunque la encuesta ofrece una gran variedad de posibles variables a la hora de abordar el análisis de la Calidad del Trabajo, se ha preferido centrar la investigación en los factores recogidos en el cuadro siguiente (Tabla 2.1). La selección de dichas variables se debe en gran parte a que están relacionadas con temas de gran interés con el entorno general actual, y que tienen vinculación con lo estudiado estos años a lo largo del Grado en Administración y Dirección de Empresas.

Tabla 2.1. Descripción de variables.

DESCRIPCIÓN BREVE	IDENTIFICACIÓN	ESCALA DE MEDIDA
¿Cuál es el grado de satisfacción en su actual puesto de trabajo?	Q76	Escala del 1- 4: 1: Muy Satisfecho 2: Satisfecho. 3: Poco satisfecho. 4: Nada satisfecho 9: No contesta
Sexo del encuestado	Hh2a	La variable sexo podrá tomar los siguientes valores: 1: Hombre 2: Mujer 9: No contesta.
¿Cuál es su nivel de estudios hasta el momento?	Ef1_isced	El <i>Nivel Educativo</i> ¹⁶ podrá tomar los siguientes valores: 1: Analfabetos 2: Estudios Primarios. 3: Estudios Secundarios 4: Formación Profesional de grado medio. 5: Estudios Terciarios 6: Formación de Grado Superior. 7: Estudios Universitarios. 8: Post-Grado, Master... 9: No contesta.
¿Cuáles son sus ingresos netos mensuales en su principal trabajo remunerado?	EF10	Variable escala, expresando los ingresos o: 8: No sabe. 9: No contesta.
	EF11 (mediante Intervalo)	Aparecen 23 posibles respuestas mediante intervalo entre 0- más de 48.001€/ anuales. Además: 22: No contesta 23: No sabe
¿Cuántos años lleva usted en su empresa u organización actual?	q12	Variable escala

Fuente: Elaboración propia, basada en Ewcs (2010)

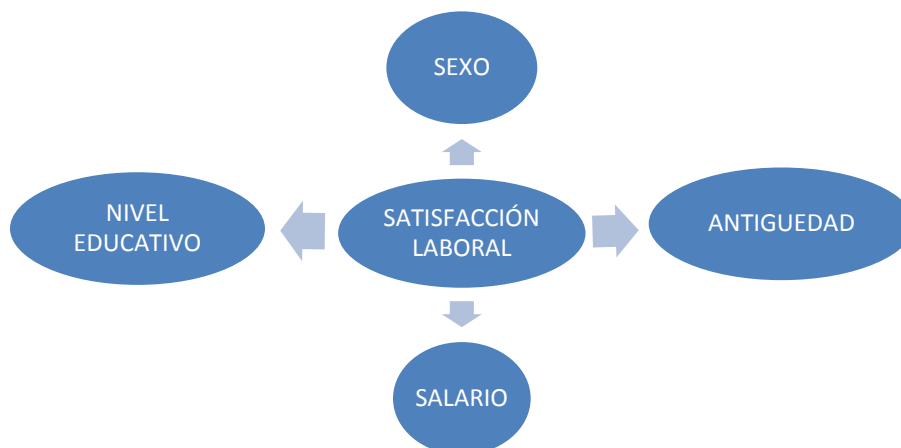
¹⁶ Esta clasificación del nivel educativo es la realizada a nivel Europeo

2.3. Planteamiento del estudio y principales resultados.

En el estudio se adoptará como variable o indicador proxy de la calidad del trabajo la variable satisfacción laboral. El valor de esta variable depende de la percepción subjetiva del trabajador en cuanto a su puesto de trabajo.

La siguiente ilustración recoge las principales relaciones que se analizan en el estudio.

Figura 2.1. Planteamiento del estudio.



Fuente: Elaboración propia basada en EWCS (2010).

Para comenzar el análisis, se recogen algunos estadísticos que ofrecen una descripción de la estructura poblacional de la muestra.

2.3.1. Descripción de la muestra

A continuación, se presenta la tabla 2.2, que nos proporciona las frecuencias de la población encuestada para la muestra, o dicho con otras palabras, el número de personas y porcentaje de ellas respecto al total que son encuestadas en cada uno de los países utilizados durante el análisis.

Tabla 2.2: Porcentaje de población por países de la UE.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Belgium	718	2,0	2,0	2,0
	Bulgaria	527	1,5	1,5	3,5
	Czech Republic	802	2,3	2,3	5,8
	Denmark	450	1,3	1,3	7,1
	Germany	6302	17,8	17,8	24,9
	• Estonia	95	,3	,3	25,1
	Greece	732	2,1	2,1	27,2
	Spain	3068	8,7	8,7	35,9
	France	4175	11,8	11,8	47,7
	Ireland	311	,9	,9	48,6
	Italy	3740	10,6	10,6	59,1
	• Cyprus	62	,2	,2	59,3
	Latvia	160	,5	,5	59,8
	Lithuania	228	,6	,6	60,4
	Luxembourg	35	,1	,1	60,5
	Hungary	614	1,7	1,7	62,2
	• Malta	26	,1	,1	62,3
	Netherlands	1396	3,9	3,9	66,3
	• Austria	662	1,9	1,9	68,1
	Poland	2578	7,3	7,3	75,4
	Portugal	821	2,3	2,3	77,7
	Romania	1501	4,2	4,2	82,0
	Slovenia	159	,5	,5	82,4
	Slovakia	384	1,1	1,1	83,5
	Finland	399	1,1	1,1	84,7
	Sweden	731	2,1	2,1	86,7
	United Kingdom	4697	13,3	13,3	100,0
	Total	35372	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, basado en EWCS (2010)

Como se puede observar en la tabla 2.4, en la primera columna, denominada frecuencias, aparecen el número de personas encuestadas por cada país, y en la segunda columna aparece el porcentaje de cada una de ellas respecto al total.

El número de personas encuestadas en cada uno de los países de la UE no es el mismo, apareciendo recuadrados los países con mayor número de participación, estando en cabeza Alemania con un 17,8% de los encuestado, seguido de Reino Unido, Francia e Italia con un 13,3%, un 11,8% y un 10,6% de participación respecto al total, respectivamente. En el caso de España ha tenido un 8,7% de participación que como se ve en la tabla equivale a 3.068 personas encuestadas.

Por otro lado, con menor participación encontramos a Malta, Luxemburgo, Chipre y Estonia, con un 0,1%, 0,1%, 0,2% y 0,3% sobre el total respectivamente.

2.3.2. Contraste de hipótesis.

Al inicio de este trabajo nos marcamos como objetivo contrastar una serie de hipótesis relacionadas con la calidad del trabajo. Recordamos que eran:

1. Si existen diferencias significativas por género en la satisfacción laboral entre hombre y mujeres.
2. Si existe relación entre la satisfacción laboral y la educación.
3. Si existe relación entre la satisfacción laboral y la antigüedad en la empresa.
4. Si existe relación entre la satisfacción laboral y el salario.
5. Diferencias por género en el salario medio mensual.
6. Diferencias por países en el salario medio mensual.

Durante el análisis, iremos abordando cada una de ellas con las herramientas estadísticas apropiadas.

HIPOTESIS 1: ¿Existen diferencias significativas por género en la satisfacción laboral media de los europeos?

A continuación se recogen estadísticos representativos para hombres y mujeres a partir de la variable satisfacción laboral, considerando que esta adopta en este caso un tratamiento cuantitativo.

Tabla 2.3: Estadísticos Descriptivos para la variable satisfacción desagregado por género.

			Descriptives		
hh2a. Sex - Respondent			Statistic	Std. Error	
Male	q76. On the whole, are you very satisfied, satisfied, not very satisfied or not at all satisfied with working conditions?	Mean	1,94	,005	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1,93	
			Upper Bound	1,95	
		5% Trimmed Mean	1,91		
		Median	2,00		
		Variance	,477		
		Std. Deviation	,691		
		Minimum	1		
		Maximum	4		
		Range	3		
		Interquartile Range	0		
		Skewness	,573	,018	
		Kurtosis	,703	,035	
		Female	q76. On the whole, are you very satisfied, satisfied, not very satisfied or not at all satisfied with working conditions?	Mean	1,92
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			1,91	
	Upper Bound			1,93	
5% Trimmed Mean	1,88				
Median	2,00				
Variance	,488				
Std. Deviation	,699				
Minimum	1				
Maximum	4				
Range	3				
Interquartile Range	1				
Skewness	,564			,019	
Kurtosis	,554			,039	

Fuente: Elaboración propia basado en Ewcs (2010)

Realizando una distinción de género, como he dicho anteriormente, y analizando los estadísticos descriptivos facilitados con la ayuda del SPSS, obtenemos que; como máximo valor de respuesta para la variable *Satisfacción Laboral* ¹⁷ 4 puntos y 1 como mínimo valor, pudiendo variar la media entre [1,93-1,95] en el caso de los hombres y entre [1,91-1,93] en el caso de las mujeres (al 95% de confianza). Para seguir con el análisis analizamos lo siguiente:

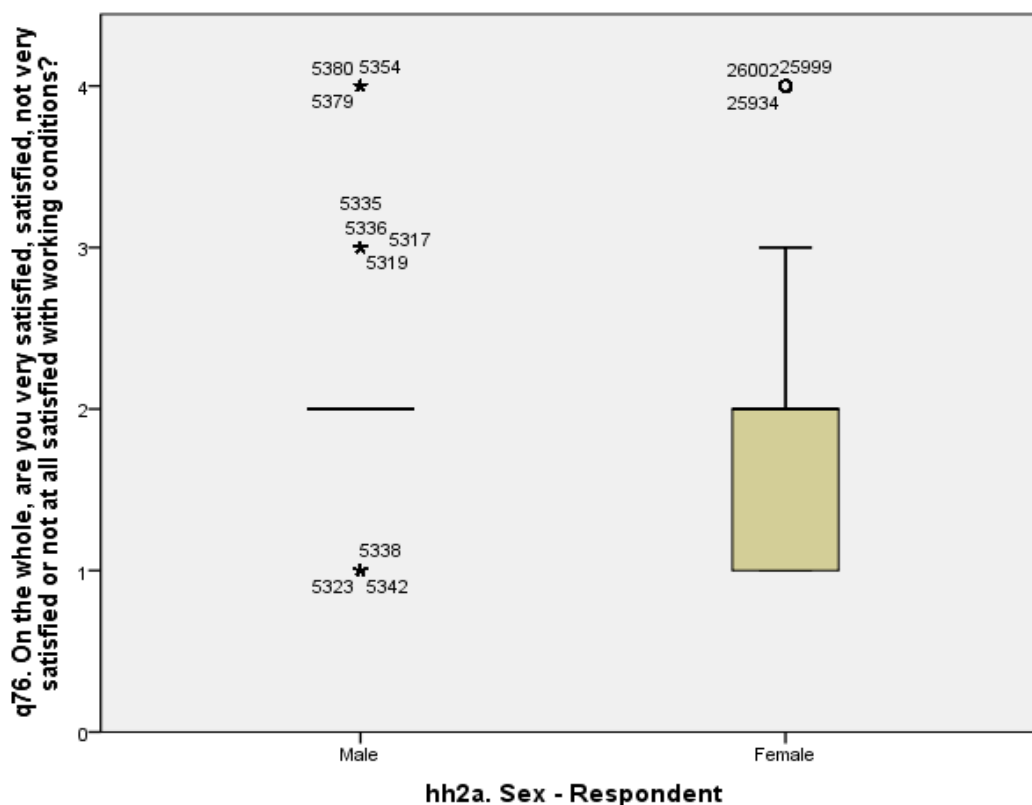
- ✓ La **media** por sexo se encuentra en 1,94 puntos en el caso de los hombres y un 1,92 para las mujeres. Por tanto, es ligeramente superior para los hombres que para las mujeres.

¹⁷ Recordamos que la variable satisfacción tomará el valor 4 cuando la satisfacción laboral sea mínima y 1 cuando la satisfacción laboral sea máxima.

- ✓ Las **medianas** son en ambos casos 2, lo que significa que en ambos casos el 50% de los individuos han puntuado la variable satisfacción 2 puntos o menos, y la otra mitad 2 puntos o más.
- ✓ Las **desviaciones típicas** (señaladas en la tabla como Std. Deviation), son semejantes para ambos sexos, siendo superior la de las mujeres (0,699). No existe una diferencia significativa a simple vista, pero nos indica que en las mujeres hay mayor variabilidad respecto a la media que los hombres.
- ✓ La **Asimetría (Skewnees)**, tanto para hombres como para mujeres es positiva, aunque es un poco superior la de los hombres, lo cual significa que la distribución está desplazada hacia la derecha, y con ello la moda y la mediana son mayores que la media. Ello implica una mayor concentración de frecuencia en los valores altos de la distribución.
- ✓ La **Curtosis** es mayor la de los hombres que la de las mujeres, siendo de 0,703 y 0,554, respectivamente. Ambas curtosis son positivas, lo que significa que la distribución es más apuntada en el centro que una distribución Normal. Por lo que se puede concluir con que existe una cierta concentración de los datos entorno a la media, tanto de hombres como de mujeres.

A continuación, se recogen los diagramas de caja de la variable satisfacción en función del género.

Gráfico 2.1: Diagrama de Caja Satisfacción laboral- Genero.



Fuente: Elaboración propia, basado en EWCS (2010)

Se observa que en el caso de los hombres no existe caja, y por tanto, el primer como el tercer cuartil coinciden en el valor 2, es decir, la mediana, lo que significa que la mayoría de los hombres a la pregunta: ¿cómo de satisfecho estás en tu puesto de trabajo? han contestado, entre una escala del 1-4, el valor 2, indicio de que existe poca variabilidad dentro de la variable. Por otro lado, en el caso de las mujeres, el primer cuartil corresponde a la puntuación 1 y el tercer cuartil corresponde a la puntuación 3, siendo el *rango intercuartilico*¹⁸ de 2, por lo que existe mayor variabilidad en la respuesta de las mujeres que en la de los hombres.

Para contrastar si existe igualdad en la satisfacción laboral media entre hombres y mujeres se comienza realizando el TEST DE LEVENE para ver si las varianzas poblacionales de cada género son iguales.

¹⁸ Rango intercuartilico; es la diferencia entre el tercer cuartil y el primero, y nos sirve para observar la variabilidad de la variable. Medida de dispersión relativa. En este caso 3-1=2.

Tabla 2.4: Diferencia de medias por género para la variable satisfacción laboral.

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
q76. On the whole, are you very satisfied, satisfied, not very satisfied or not at all satisfied with working conditions?	Equal variances assumed	22,331	,000	3,057	35070	,002	,023	,007	,008	,037
	Equal variances not assumed			3,054	33684,152	,002	,023	,007	,008	,037

Fuente: Elaboración propia, basada en EWCS (2010)

Para realizar un buen análisis, se abordará en primer lugar el contraste del test, seguido del estadístico y de la conclusión obtenida.

Contraste:

$$H_0: \sigma_x^2 = \sigma_y^2$$
$$H_1: \sigma_x^2 \neq \sigma_y^2$$

Estadístico:

$$F = 22,33, P = 0,000 < 0,05 = \alpha$$

Conclusión:

Por tanto, para un nivel de significación del 5% y siendo nuestro p-valor menor a esta última, rechazamos la hipótesis nula y con ello la idea de que las varianzas poblacionales de hombres y mujeres sean iguales. Esta idea confirma nuestro análisis descriptivo.

Dado que las conclusiones obtenidas son sobre datos poblacionales, ahora en base a ese resultado nos fijaremos en la fila inferior de la tabla para concluir la diferencia de medias, concluyendo sobre datos muestrales.

Contraste:

$$H_0: \mu_x = \mu_y$$

$$H_1: \mu_x \neq \mu_y$$

Estadístico:

$$T\text{-student} = 3,054, P = 0,002 < 0,05 = \alpha$$

Conclusión:

La significación bilateral es de $0,002 < 0,05$ por tanto, rechazamos la hipótesis nula, con lo que las medias poblacionales entre hombres y mujeres son distintas.

Por tanto, se asume que existen diferencias significativas en la satisfacción laboral media de hombres y mujeres. A medida que avancemos en las hipótesis contrastadas, se podrán observar algunas de las variables causantes de esta diferencia de género.

HIPOTESIS 2: ¿Existe relación entre la variable antigüedad y la satisfacción laboral?

En este caso, de nuevo se le va a dar un tratamiento continuo a la variable satisfacción laboral.

El *coeficiente de correlación de Pearson* es una medida que mide la relación lineal entre variables, en este caso entre la satisfacción laboral y los años de antigüedad en la misma empresa, relaciona variables aleatorias cuantitativas. Dicho con otras palabras, la Correlación de Pearson es un índice que mide el grado de relación entre ambas variables. Puede tomar valores entre -1 y 1, tomando el valor 1 cuando la correlación es perfecta y positiva, 0 cuando no hay correlación y -1 si la correlación es perfecta y negativa.

Contraste:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

Tabla 2.5: Coeficiente de correlación de Pearson.

		q12. How many years have you been in your company or organisation?	q76. On the whole, are you very satisfied, satisfied, not very satisfied or not at all satisfied with working conditions?
q12. How many years have you been in your company or organisation?	Pearson Correlation	1	,003
	Sig. (2-tailed)		,585
	N	34483	34229
q76. On the whole, are you very satisfied, satisfied, not very satisfied or not at all satisfied with working conditions?	Pearson Correlation	,003	1
	Sig. (2-tailed)	,585	
	N	34229	35072

Fuente: Elaboración propia, basada en EWCS (2010)

Como $0,585 > 0,05 = \alpha$ aceptamos la hipótesis nula, y asumimos que la correlación entre las variables es nula.

El *coeficiente de correlación*¹⁹ de nuestras es de 0,003 lo que nos indica una correlación lineal positiva de intensidad muy débil, casi nula, por tanto no hay apenas relación entre la variable satisfacción laboral y la antigüedad en la empresa.

A continuación, se segmenta el archivo por género., para poder realizar un análisis más detallado.

¹⁹ El coeficiente de correlación muestra el grado de relación entre las variables, pudiendo tomar valores entre -1 y 1, siendo ± 1 concordancia o discordancia perfectas y 0 indica ausencia de relación.

Tabla 2.6: Coeficiente de correlación de Pearson. Caso hombres.

		q12. How many years have you been in your company or organisation?	q76. On the whole, are you very satisfied, satisfied, not very satisfied or not at all satisfied with working conditions?
q12. How many years have you been in your company or organisation?	Pearson Correlation	1	-,010
	Sig. (2-tailed)		,186
	N	18875	18733
q76. On the whole, are you very satisfied, satisfied, not very satisfied or not at all satisfied with working conditions?	Pearson Correlation	-,010	1
	Sig. (2-tailed)	,186	
	N	18733	19204

Fuente: Elaboración propia, basado en EWCS (2010)

En el caso de los hombres se observa una correlación negativa de -0,010, próxima a cero, lo que significa que la relación entre la antigüedad y la satisfacción laboral es inversa, es decir, cuantos más años lleva un hombre en la empresa, menos satisfecho está en su puesto de trabajo.

La significación es de $0,186 > 0,05 = \alpha$, por lo cual, se acepta la hipótesis de que $\rho = 0$, es decir, de que no hay relación entre la variable satisfacción laboral y la antigüedad en el puesto para el caso de los hombres.

Tabla 2.7 Coeficiente de correlación de Pearson. Caso mujeres.

		q12. How many years have you been in your company or organisation?	q76. On the whole, are you very satisfied, satisfied, not very satisfied or not at all satisfied with working conditions?
q12. How many years have you been in your company or organisation?	Pearson Correlation	1	,017*
	Sig. (2-tailed)		,039
	N	15608	15497
q76. On the whole, are you very satisfied, satisfied, not very satisfied or not at all satisfied with working conditions?	Pearson Correlation	,017*	1
	Sig. (2-tailed)	,039	
	N	15497	15867

Fuente: Elaboración propia, basado en EWCS (2010)

En el caso de las mujeres se observa una correlación positiva de 0,017, próxima a cero, lo que significa que la relación entre la antigüedad y la satisfacción laboral es directamente proporcional, es decir, cuantos más años lleva una mujer en la empresa, más satisfecha está en su puesto de trabajo.

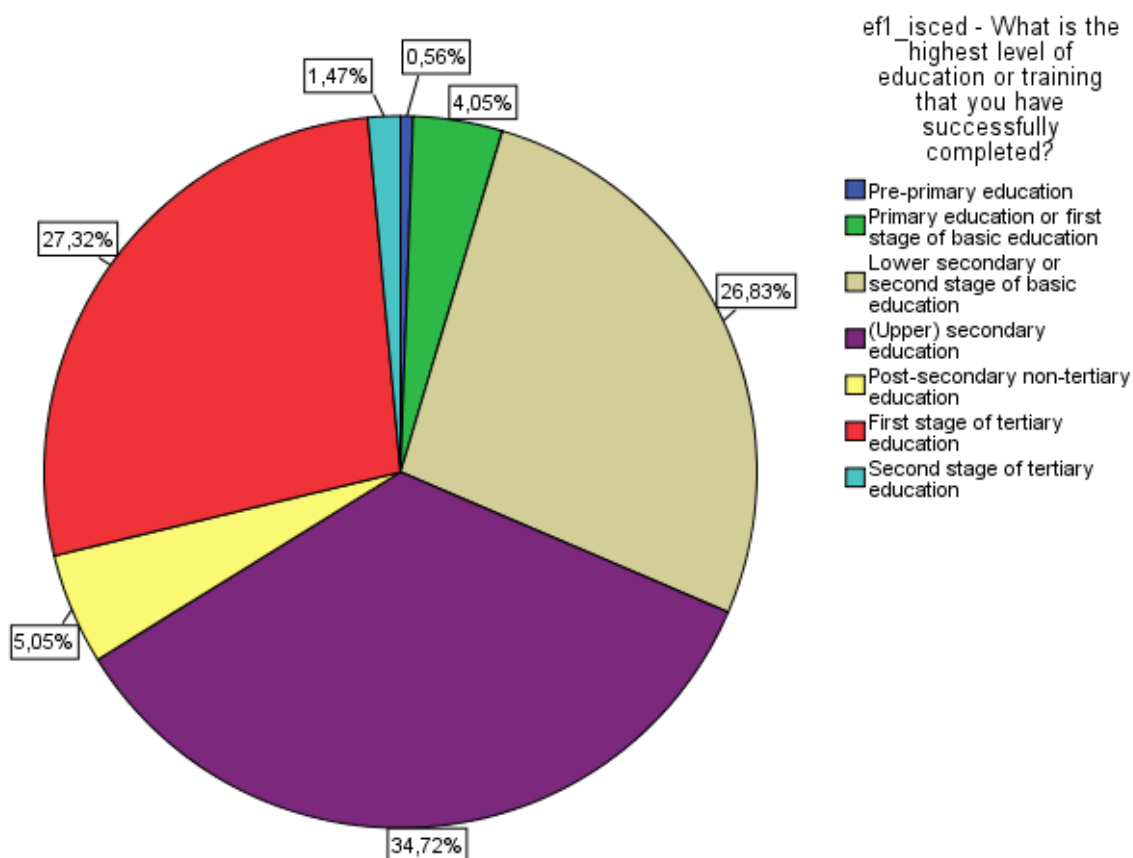
La significación es de $0,039 < 0,05 = \alpha$, por lo cual, la correlación entre ambas variables es distinta de 0, es decir que las mujeres prefieren la estabilidad en el empleo, presentan un comportamiento diferenciado con respecto a las mujeres.

Habiendo realizado el presente análisis se puede decir que la antigüedad en las empresas no es una de las variables más determinantes para determinar el grado de satisfacción del individuo, pero realizando la distinción por género las mujeres prefieren la estabilidad en el empleo ya sea por fácil conciliación de la vida laboral y familiar u por otros motivos.

HIPÓTESIS 3: ¿Existe relación entre el nivel de estudios y la satisfacción laboral?

A continuación, se muestra en la figura 3.9 el volumen de personas asociado a su nivel de estudios, seguido de una tabla de contingencia que muestra el porcentaje y el número de personas acorde a su nivel de estudios y su grado de satisfacción laboral.

Gráfico 2.2: Diagrama de Sectores del nivel de estudios.



Fuente: Elaboración propia, basado en EWCS (2010)

En la figura anterior se puede ver el porcentaje de personas según cada nivel de estudios, respecto al total de personas encuestas. Como se aprecia, la mayoría de las personas encuestadas con un 34,72% tiene Educación Secundaria, seguido de personas con títulos de Primer Grado de Educación Terciaria o Universitaria con un 27,32% y con un 26,83% de personas con Segundo Grado de Educación Básica.

A continuación se muestra la tabla 2.8 que nos muestra el porcentaje y número de personas desagregado para cada nivel de estudios. Este análisis nos ayudará a ver como se distribuye la población encuestada en cuanto a su nivel de estudios y satisfacción laboral.

Tabla 2.8: Tabla de contingencia Satisfacción Laboral-Nivel de Estudios.

Tabla de contingencia q76. On the whole, are you very satisfied, satisfied, not very satisfied or not at all satisfied with working conditions? * efl_isced - What is the highest level of education or training that you have successfully completed?

		efl_isced - What is the highest level of education or training that you have successfully completed?						Total		
		Pre-primary education	Primary education or first stage of basic education	Lower secondary or second stage of basic education	(Upper) secondary education	Post-secondary non-tertiary education	First stage of tertiary education		Second stage of tertiary education	
q76. On the whole, are you very satisfied, satisfied, not very satisfied or not at all satisfied with working conditions?	Very satisfied	Recuento 59	236	2387	2425	406	2994	224	8731	
		% dentro de efl_isced - What is the highest level of education or training that you have successfully completed?	29,9%	16,7%	25,4%	20,0%	22,9%	31,3%	43,2%	25,0%
	Satisfied	Recuento	100	800	5608	7513	1057	5440	233	20751
		% dentro de efl_isced - What is the highest level of education or training that you have successfully completed?	50,8%	56,7%	59,8%	62,1%	59,7%	56,9%	45,0%	59,4%
	Not very satisfied	Recuento	33	298	1177	1778	246	959	45	4536
		% dentro de efl_isced - What is the highest level of education or training that you have successfully completed?	16,8%	21,1%	12,5%	14,7%	13,9%	10,0%	8,7%	13,0%
Not at all satisfied	Recuento	5	76	213	386	63	174	16	933	
	% dentro de efl_isced - What is the highest level of education or training that you have successfully completed?	2,5%	5,4%	2,3%	3,2%	3,6%	1,8%	3,1%	2,7%	
Total	Recuento	197	1410	9385	12102	1772	9567	518	34951	
	% dentro de efl_isced - What is the highest level of education or training that you have successfully completed?	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

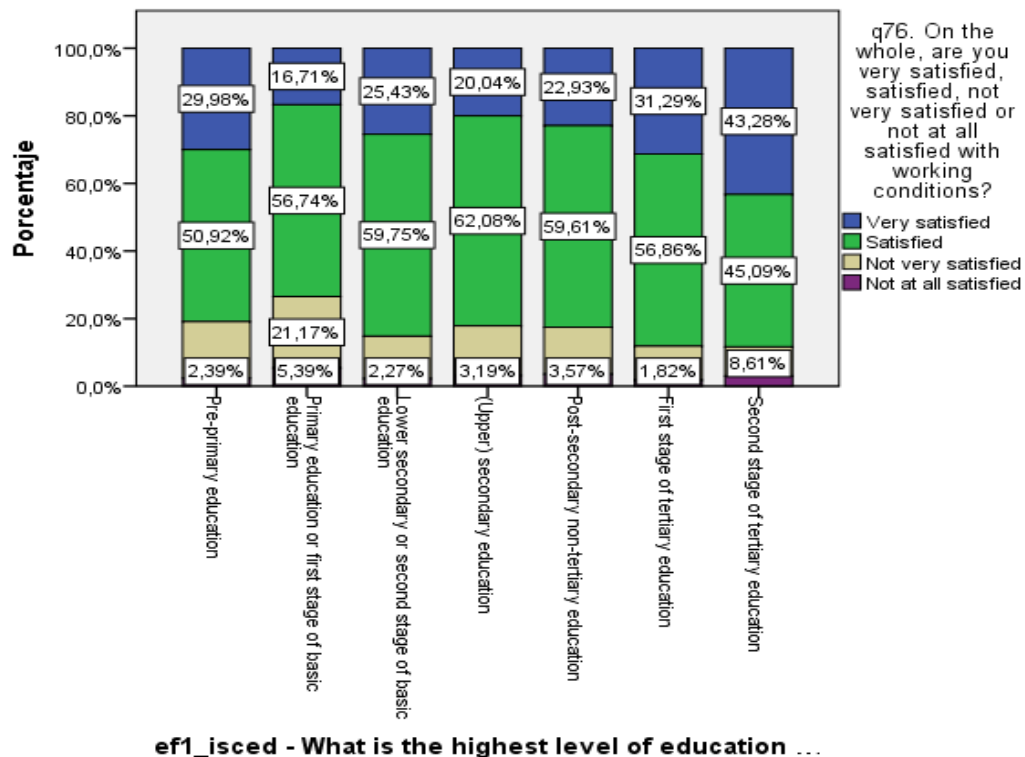
Fuente: Elaboración propia, basada en EWCS (2010)

Como se puede ver, aparece representado el porcentaje y número de personas para cada nivel de estudios, acorde a su grado de satisfacción laboral. Aparecen rodeados los valores máximos representados en la tabla, obteniendo que:

- Para el máximo nivel de satisfacción laboral, el mayor número de respuestas a la encuesta, con un 43,2% corresponden a personas con un alto nivel de estudios, es decir, que el 43,2% de las personas de la muestra están muy satisfechas y tiene el mayor nivel de estudios posible (Post-grado, master...)
- Para el segundo nivel de satisfacción se obtiene que el 62,1% de las personas de la muestra están satisfechas en su puesto de trabajo y tiene estudios de Formación Profesional de nivel medio.
- Para el tercer nivel de satisfacción, se obtiene que el 21,1% de las personas de la muestra tienen estudios primarios y están poco satisfechas en su puesto de trabajo.
- Para el cuarto y último nivel de satisfacción laboral, donde el individuo no estaría nada satisfecho en su puesto de trabajo, muestra que del total de personas encuestadas, el 5,4% corresponden a personas con estudios primarios, siendo el mayor porcentaje para este nivel de satisfacción.

Para finalizar esta hipótesis se plantea de una manera más gráfica lo expresado en la tabla anterior expresado por medio del siguiente gráfico de barras.

Gráfico 2.3. Diagrama de barras apilado, SATISFACCIÓN LABORAL- NIVEL DE ESTUDIOS.



Fuente: Elaboración propia., basado en EWCS (2010)

Con el objetivo de estudiar si existe relación entre la variable satisfacción laboral y el nivel de estudios se propone realizar un contraste de independencia. En este caso se le dará un tratamiento ordinal a la variable satisfacción laboral.

Tabla 2.9: Chi-Cuadrado de Pearson.

Se realiza el TEST CHI-CUADRADO DE PEARSON, siendo;

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	696,338 ^a	18	,000
Likelihood Ratio	674,727	18	,000
Linear-by-Linear Association	276,732	1	,000
N of Valid Cases	34951		

Fuente: Elaboración propia, basado en EWCS (2010)

Contraste:

- H_0 : x e y variables independientes.
- H_1 : x e y variables dependientes.

Obteniendo como resultado;

$$X^2 = 696,338; P\text{- valor} = 0,000 < 0,05 = \alpha.$$

Conclusión:

Como el nivel de significación es menor del 0,05 rechazo la hipótesis nula y por tanto, las variables son dependientes, es decir, el nivel de estudios influye sobre la satisfacción laboral.

Con el objetivo de cuantificar esta relación, a continuación se estiman una serie de estadísticos adecuados.

Tabla 2.10: Coeficiente de Contingencia. SATISFACCIÓN LABORAL – NIVEL EDUCATIVO.**Symmetric Measures**

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,140			,000
Ordinal by Ordinal Gamma	-,107	,007	-14,490	,000
N of Valid Cases	34951			

Fuente: Elaboración propia, basado en EWCS (2010)

Se obtiene un valor del *coeficiente de contingencia*²⁰ de 0,140, lo que significa que entre la variable nivel educativo y satisfacción laboral existe una asociación débil, es decir, aunque sea de carácter débil si existe relación entre ambas variables, y por tanto, el nivel de estudios es una variable que afecta a la valoración de la satisfacción en el puesto.

En cuanto a las variables nivel educativo y satisfacción laboral, como se ha comprobado en el test Chi- cuadrado de Pearson, existe cierta dependencia entre ambas variables, por lo que el nivel educativo influye en la satisfacción laboral del individuo. Decir que como se observa en la tabla de contingencia de ambas variables (tabla 2.8) el porcentaje de personas de cada nivel educativo para cada grado de satisfacción es muy dispar, ya que no sigue ningún tipo de progresión.

HIPÓTESIS 4: ¿Existe relación entre la satisfacción laboral y el salario el individuo?

Para finalizar el estudio se realiza un contraste de diferencias de medias para el salario con una distinción de género, un análisis de la correlación entre el salario y la satisfacción laboral

²⁰ Coeficiente de contingencia de Pearson, medida de relación estadística, que contabiliza el nivel de asociación entre dos o más variables cuantitativas o cualitativas. Pudiendo tomar valores entre 0 y 1, siendo el valor 0 cuando no existe asociación y $\sqrt{\frac{k-1}{k}}$, donde k es el mínimo número de filas o columnas, es este caso sería, $\sqrt{\frac{4-1}{4}} = 0,86$ cuando la asociación entre dichas variables sería perfecta. Decir que cuando se realiza este tipo de análisis, para variables de tipo ordinal, los resultados son similares al obtenido en el caso de utilizar el coeficiente de correlación de Pearson.

Tabla 2.11: Coeficiente de correlación de Pearson.

Correlaciones

		q76. On the whole, are you very satisfied, satisfied, not very satisfied or not at all satisfied with working conditions?	ef10_eu. How much are your net monthly earnings from your main paid job? (EURO)
q76. On the whole, are you very satisfied, satisfied, not very satisfied or not at all satisfied with working conditions?	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 35072	-0,153* ,000 23412
ef10_eu. How much are your net monthly earnings from your main paid job? (EURO)	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-0,153** ,000 23412	1 23545

Fuente: Elaboración propia, basado en EWCS (2010).

Como $0,000 < 0,05$ rechazamos la hipótesis nula, y asumimos que existe correlación entre las variables.

El *coeficiente de correlación*²¹ de nuestras es de -0.153 lo que nos indica una correlación lineal negativa de intensidad débil. Llevando las siguientes hipótesis;

Contraste:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

Conclusión:

Se observa una correlación negativa de -0,153, lo que significa que la relación entre el salario y la satisfacción laboral del individuo es indirectamente proporcional, es decir, a medida que aumenta el salario *disminuye el valor de la variable satisfacción del individuo*²², es decir, el individuo está más satisfecho en su puesto de trabajo.

Es lógico pensar que el individuo esté más satisfecho cuanto mayor sea su salario.

²¹ El coeficiente de correlación muestra el grado de relación entre las variables, pudiendo tomar valores entre -1 y 1, siendo ± 1 concordancia o discordancia perfecta y 0 indica ausencia de relación.

²² Recordamos que la variable Satisfacción Laboral podía tomar valores entre 1 y 4, siendo 1 el nivel máximo de satisfacción y 4 el valor que tomará el individuo que no esté nada satisfecho en su puesto de trabajo.

HIPÓTESIS 5: ¿Existen diferencias de salario medio por género?

Para continuar el análisis, se realiza un TEST para la DIFERENCIA DE MEDIAS del salario del individuo diferenciado por género.

2.12: Diferencia de medias del salario realizando una distinción por género.

		Prueba de muestras independientes								
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
ef10_eu. How much are your net monthly earnings from your main paid job? (EURO)	Se han asumido varianzas iguales	369,796	,000	33,009	23543	,000	412,967	12,511	388,445	437,489
	No se han asumido varianzas iguales			33,580	22873,432	,000	412,967	12,298	388,862	437,072

Fuente: Elaboración propia, basado en EWCS (2010)

CAPÍTULO 2

Para realizar un buen análisis, se abordará en primer lugar de nuevo el test de Levene, seguido del estadístico y de la conclusión obtenida.

Contraste:

$$H_0: \sigma_x^2 = \sigma_y^2$$

$$H_1: \sigma_x^2 \neq \sigma_y^2$$

Estadístico:

$$F = 369,796; P = 0,000 < 0,05 = \alpha$$

Conclusión:

Por tanto, con un nivel de significación del 5% y siendo nuestro p-valor menor a esta última, rechazamos la hipótesis nula y con ello la idea de que las varianzas poblacionales de hombres y mujeres sean iguales. Esta idea confirma nuestro análisis descriptivo.

Dado que las conclusiones obtenidas son sobre datos poblacionales, ahora en base a ese resultado nos fijaremos en la fila inferior de la tabla para concluir la diferencia de medias, concluyendo sobre datos muestrales.

Contraste:

$$H_0: \mu_x = \mu_y$$

$$H_1: \mu_x \neq \mu_y$$

Estadístico:

$$- \quad T\text{-student} = 33,58, P = 0,000 < 0,05 = \alpha$$

Conclusión:

La significación bilateral es de $0,002 < 0,05$ por tanto, rechazamos la hipótesis nula, por lo que las medias poblacionales entre hombres y mujeres son significativamente distintas.

Por tanto, se asume que existe diferencia en salario medio entre hombres y mujeres. A continuación, se observan las medias de ambos grupos:

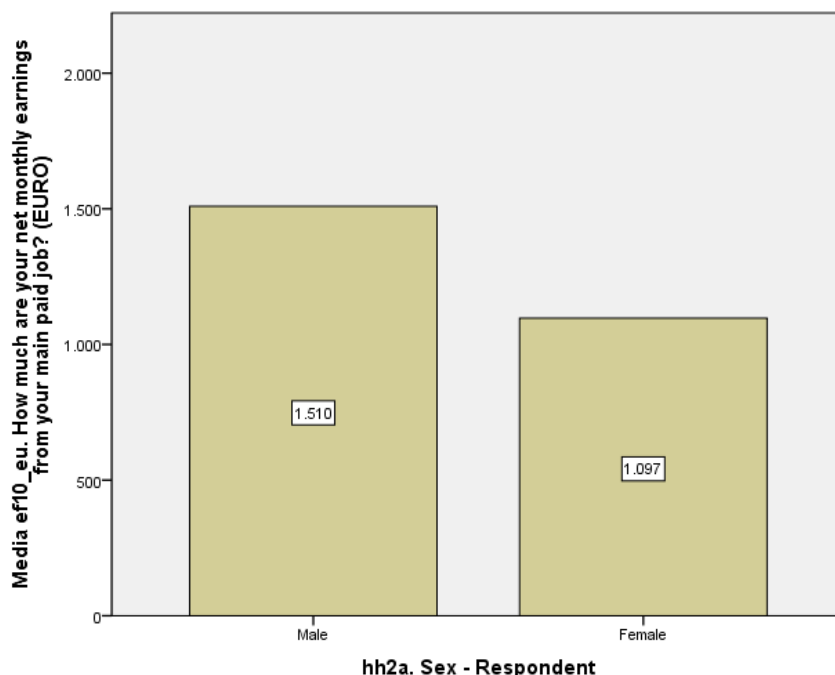
Tabla 2.13: Estadísticos descriptivos.

Estadísticos de grupo					
	hh2a. Sex - Respondent	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
ef10_eu. How much are your net monthly earnings from your main paid job? (EURO)	Male	12477	1509,63	1077,570	9,647
	Female	11067	1096,67	802,413	7,627

Fuente: Elaboración propia, basada en EWCS (2010)

Como se puede ver en la tabla el salario medio mensual de los hombres está por encima del de las mujeres, siendo de 1.509,63€ y 1.096,67€ respectivamente.

Gráfico 2.4: Salario medio entre hombres y mujeres.



Fuente: Elaboración propia, basado en EWCS (2010)

Se observa que el salario medio se comprende entre 1.510€ y 1.097€/ mensuales aproximadamente, siendo decreciente para el grupo femenino.

Continuando el análisis de la hipótesis anterior, realizando una distinción por género, se obtiene que si existen diferencias salariales entre hombres y mujeres, siendo la de esta última inferior. Algunos de los motivos con los cuales se podría explicar esta diferencia podría ser: la conciliación de la vida laboral y familiar, el tipo de trabajo desempeñado, el tipo de jornada, la tardía incorporación de la mujer al mercado laboral, la existente discriminación laboral en muchas zonas...

HIPÓTESIS 6: ¿Existen diferencias de salario medio en los distintos países de la UE?

Por último, para finalizar el estudio se va a analizar cómo se comporta el salario medio mensual en los distintos países de la Unión Europea medido en euros mensuales. Para ello se realiza el TEST ANOVA de un factor.

Tabla 2.14: Test Anova Salario Medio medido en los distintos países de la UE**ANOVA de un factor**

ef10_eu. How much are your net monthly earnings from your main paid job?
(EURO)

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	5658236492,581	26	217624480,484	301,864	,000
Intra-grupos	16954229458,951	23517	720935,045		
Total	22612465951,532	23543			

Fuente: Elaboración propia, basado en EWCS (2010)

Contraste:

H_0 : El salario medio de la población es igual para todos los países.

H_1 : Al menos una de las medias de los países de la UE es distinta al resto.

Estadístico:

$$F= 301,864 \quad P= 0,000 < 0,05 = \alpha$$

Conclusión:

Realizando el TEST DE ANOVA obtenemos una significación inferior a 0,05 lo que conlleva que a nivel poblacional no todas las medias del salario son iguales para todos los países.

A continuación se presenta un análisis descriptivo de la muestra:

Tabla 2.15: Análisis descriptivo del salario medio por países de la UE.

Descriptivos

ef10_eu. How much are your net monthly earnings from your main paid job? (EURO)

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Belgium	350	1710,77	823,202	44,004	1624,22	1797,31	45	10000
Bulgaria	353	246,55	136,197	7,251	232,29	260,81	26	1534
Czech Republic	587	684,71	289,800	11,958	661,22	708,19	23	2545
Denmark	403	2402,97	1899,009	94,593	2217,01	2588,93	54	30231
Germany	5379	1505,20	851,677	11,612	1482,44	1527,97	40	8500
Estonia	50	508,44	317,367	45,053	417,88	598,99	26	2365
Greece	349	1132,18	542,534	29,028	1075,09	1189,27	150	5000
Spain	1454	1331,02	681,148	17,862	1295,98	1366,05	150	4500
France	3267	1625,94	931,012	16,290	1594,00	1657,88	0	13000
Ireland	245	2149,37	1325,836	84,626	1982,68	2316,06	50	9000
Italy	1766	1272,68	597,925	14,226	1244,78	1300,58	200	6000
Cyprus	29	1351,30	793,967	146,535	1051,30	1651,29	100	6500
Latvia	116	370,99	277,413	25,730	320,03	421,96	56	2820
Lithuania	152	388,10	218,676	17,742	353,05	423,16	3	1448
Luxembourg	10	2711,56	1741,903	538,348	1502,87	3920,25	400	10000
Hungary	420	386,97	281,316	13,719	360,00	413,94	37	4454
Malta	12	1026,87	496,550	141,253	717,17	1336,58	56	8000
Netherlands	1155	1665,98	1136,410	33,435	1600,38	1731,58	10	11600
Austria	526	1484,66	768,534	33,525	1418,80	1550,52	50	5000
Poland	1384	466,42	300,150	8,069	450,59	482,25	3	3046
Portugal	581	758,54	418,078	17,352	724,46	792,63	60	3800
Romania	995	225,98	140,296	4,448	217,25	234,70	12	1703
Slovenia	123	844,50	486,910	43,967	757,46	931,54	30	5000
Slovakia	264	547,23	266,559	16,401	514,93	579,52	17	2500
Finland	347	1890,23	907,700	48,706	1794,44	1986,03	30	10000
Sweden	542	1973,05	986,259	42,355	1889,85	2056,25	102	20482
United Kingdom	2684	1505,96	1163,905	22,468	1461,91	1550,02	17	11029
Total	23545	1315,52	980,027	6,387	1303,00	1328,04	0	30231

Fuente: Elaboración propia, basada en EWCS (2010)

Los países con menor salario medio mensual son: Rumania, Bulgaria, Letonia, Hungría y Lituania, con unos salarios de 225,98€; 246,55€, 370,99€; 386,97€ y 388,10 €/ mensuales respectivamente.

Por otro lado, los países con mayor salario medio mensual son: Luxemburgo, Dinamarca, Inglaterra y Suiza, con unos salarios medios de 2711,56€; 2402,97€; 2149,37€ y 1973,05€ / mensuales respectivamente.

En el caso de España, el salario medio mensual se encontraría en 1331,02€, semejante a países como Italia o Chipre.

Si ligamos los datos obtenidos con la realidad, es entendible, que los españoles cuando emigran hacia otros países europeos en busca de un mayor sueldo o unas mayores posibilidades económicas, lo hagan a algún país nórdico, como puede ser Luxemburgo. También Suiza es otro de los destinos escogidos, debido a sus elevados salarios (aunque en contraposición la vida allí sea más cara). Sectores como puede ser la hostelería, la construcción o la metalurgia son algunos de los principales empleos españolizados.

Conclusiones

CONCLUSIONES.

Para finalizar el presente estudio de investigación, se va a pasar a enumerar los puntos más importantes obtenidos durante el mismo.

Comenzando con el análisis para la diferencia en la satisfacción laboral media entre hombres y mujeres, se puede decir que si existen diferencias de género, aunque no sean muy significativas. Teniendo como valor de satisfacción máxima el 1 y de menor el 4, encontramos la media para los hombres en 1,94 y 1,92 para las mujeres. Cabe destacar que la mayoría de los hombres cuando les preguntan por su nivel de satisfacción en el trabajo, responden que están satisfechos, o lo que es lo mismo el valor 2 para dicha variable, existiendo mayor variabilidad de respuesta en las mujeres.

Continuando se puede decir que existe una relación lineal positiva de carácter débil entre las variables satisfacción laboral y la antigüedad en la empresa. Por lo tanto, a medida que el individuo aumenta su antigüedad en la empresa, aumenta su satisfacción en el puesto de trabajo. Como se ha podido ver a lo largo del estudio, se segmentó el archivo por género, obteniendo como resultado que en el caso de hombres la correlación es negativa y cercana a 0, lo que conduce a que no hay relación entre la satisfacción laboral y la antigüedad del mismo en el puesto de trabajo. En cambio, en el caso de las mujeres la correlación es positiva, lo que significa que si hay relación entre ambas variables, y por tanto, que las mujeres prefieren la estabilidad en el puesto de trabajo.

Analizando el nivel educativo del individuo y la satisfacción laboral se obtiene para ambas variables un coeficiente de contingencia cercano a 0, lo que significa que existe una asociación débil entre las variables, es decir, sí que afecta el nivel de estudios a la satisfacción laboral. Además, las personas con mayor nivel de satisfacción corresponden con un 43,2%, a personas con el máximo nivel de estudios y los individuos nada satisfechos, con un 5,4% corresponden a personas con Estudios Primarios.

En definitiva, el nivel de estudios si es importante a la hora de determinar la satisfacción en el puesto de trabajo, aunque existe variación para los distintos niveles educativos.

Resulta interesante que para los niveles educativos más bajos, tienen un porcentaje cercano al 30% y 50%, para niveles de muy satisfecho y satisfecho. Uno de los motivos podría ser que en la mayoría de estos trabajos donde el individuo está muy satisfecho en su puesto aunque no su nivel educativo sea mínimo, son trabajos con un elevado salario, una amplia jornada laboral y que conlleven un gran esfuerzo físico.

Por otro lado, estudiando la relación entre el salario medio(€) y la satisfacción laboral, se obtiene que existe una correlación lineal negativa entre ambas variables, lo que significa que a medida que aumenta el salario medio, disminuye el valor de la variable satisfacción laboral, es decir, aumento el grado de satisfacción. Por lo tanto, el salario si es una variable que afecte a la satisfacción del individuo, creando mayor satisfacción cuanto mayor sea el salario.

Continuando el análisis anterior y realizando una distinción por género se encuentran diferencias salariales entre hombres y mujeres, encontrándose el salario medio mensual en 1509,63€ y 1096,67 €, respectivamente. Para ver si existían diferencias entre ambos sexos se realizó un análisis para la diferencia de medias, obteniendo así dichos resultados. Como se ha podido observar sigue habiendo diferencias salariales entre hombres y mujeres, pudiendo ser un factor determinante el hecho de que la mujer complementa la vida laboral y familiar, trabajando así un menor número de horas semanales en muchos casos, que pueda existir cierta discriminación hacia la mujer en el mercado laboral por su tardía incorporación...

CONCLUSIONES

Para finalizar, se ha realizado un análisis para ver las diferencias de salario entre los países de la UE, realizando un análisis descriptivo de la variable salario por países. Existen grandes diferencias entre los mismos, teniendo el mayor salario medio Luxemburgo con 2711,56€/ mensuales, y el menor salario medio Rumania con 225,98€/ mensuales. España cuenta con un salario medio de 1331,02€ mensuales.

Cabe destacar, que estas diferencias de salario estén relacionadas con el nivel de vida del país correspondiente.

Como remate final al trabajo realizado, decir que todas las hipótesis contrastadas durante el estudio, son sobre datos muestrales como es lógico, lo que nos ayuda a hacernos una idea de cómo es la realidad que nos rodea, en este caso las condiciones de trabajo para la UE27, y poder llegar a conclusiones y teorías. Respecto al tratamiento de los datos obtenidos durante la encuesta, se realizó de la manera más equitativa posible, para que no sucediera el hecho de tener más hombres que mujeres o viceversa, y no poder obtener conclusiones de género debido a esa desigualdad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, E. y POZO, C. (2002): “La satisfacción laboral como indicador de calidad” en Capital Humano. *Estudios de Economía Aplicada*. Vol.151, pp. 38-42

ALONSO, L.E. (2000): *Trabajo y postmodernidad: el empleo débil*, Madrid: Ed. Fundamentos.

CABALLERO, K. (2002): “El concepto de “satisfacción en el trabajo” y su proyección en la enseñanza”. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*. Vol. 6,1-2

<http://www.ugr.es/~recfpro/rev61COL5.pdf>

CASAS, J. (1996): *Inferencia Estadística para economía y administración de empresas*, Fundación Ramón Areces, Madrid

CLARK, A.E (1997): “Job satisfaction and gender: Why are women so happy at work? *Labour Economist* 4 Vol 341-372.

COMISIÓN EUROPEA (2008): *El empleo en Europa 2007*, Madrid: Ed. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

GHAI, D. (2003): “El trabajo decente. Concepto e indicadores” en *Revista Internacional del trabajo*, vol. 122, nº 2, pp. 125-160.

http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCIQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ilo.org%2Fpublic%2Fspanish%2Frevue%2Fdownload%2Fpdf%2Fghai.pdf&ei=kRmIVdvVB8zsUqLqgOgP&usg=AFQjCNHG8sFoS10lQAFfOMHAz0dhgaE4mw&sig2=mzsbt6VXo0sS_HIXJrHDNA&bvm=bv.96339352,d.d24 (Consulta: 22/06/2015)

LAHERA, A. (2000): “La participación de los trabajadores en la calidad total: nuevos dispositivos disciplinares de organización del trabajo” en *REIS*, 106, pp. 63-101.

MARUANI, M (2002): *Trabajo y empleo de las mujeres*. Madrid, Editorial Fundamentos

MERINO, M.C ; N. SOMARRIBA, N. y NEGRO A.N. (2012) “La calidad laboral en España. Un análisis Regional en el periodo 2000-2010(*)”. *Artículo publicado en la Revista de Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 30-1 (2012), con el título *Un análisis dinámico de la calidad del trabajo en España. Los efectos de la crisis económica* (pp. 261- 282).

MUÑOZ, A. (1990): “Satisfacción e insatisfacción en el trabajo”. Tesis doctoral inédita, Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (1999): “Trabajo decente, OIT”. 87. ° Reunión,

Memoria del Director, Ginebra.

PRIETO, C.; ARNAL, M.; CAPRILE, M. y POTRONY, J. (2010) *La calidad del empleo en España: Una aproximación teórica y empírica*. Editorial Ministerio de Asuntos Sociales.

ROBBINS, S.P. (1987): *Comportamiento organizacional*. México: D.F. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.

BIBLIOGRAFÍA

ROBBINS, S.P. y COULTER, M.(1996): *Administración*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.

SOMARRIBA N. y MERINO M.C. (2010): “La calidad del trabajo en la Unión Europea”, VOL 28-3, PÁGS. 1-22. *Revista de estudios de Economía Aplicada*.

SOMARRIBA, N. y MERINO, M.C. (2010) “La calidad del trabajo en la Unión Europea: Análisis de las condiciones de trabajo.” *Lan Harremanak* / Vol. 22, págs. 17-43

SOMARRIBA, N. y PENA, J.B. (2007): “Un Indicador Sintético de Calidad de Vida Laboral para las provincias españolas” en *Revista Universitaria de Ciencias del Trabajo*, 6, pp.331-344.

VALDÉS, F. y LAHERA, J (2004) *La precariedad laboral en España* Edit. Comares. 189 págs.

WEINERT, B. (1987): *Manual de Psicología de la Organización*. Barcelona: Herder.

Recursos electrónicos

Informe RANDSTAD de calidad el trabajo (2003)

http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&sqi=2&ved=0CkQFjAB&url=http%3A%2F%2Fitemsweb.esade.edu%2Fbiblioteca%2Farchivo%2FInforme_Randstad_sobre_calidad_trabajo.pdf&ei=qhCIVbffOcHyUpWEoPAK&usg=AFQjCNF_soMB7IcwPMCTlgSRUzIZfLQKLA&sig2=DRfUgloXXFftXcVIEeMLHA&bvm=bv.96339352,d.d24 (Consulta: 17/ 06/2015).

Análisis Estadístico Básico y Estadística aplicada con SPSS.

http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CDoQFjAE&url=http%3A%2F%2Fucvvirtual.edu.pe%2Fcampus%2FHDDVirtual%2F745385495%2FSemana%25207%2FMaterial%2520Obligatorio%2F7000009165%2FUnidad%252011%2520-%2520Estad%25C3%25ADstica%2520Aplicada.pdf&ei=IxaIVeb6K4KPU_i-gYAB&usg=AFQjCNG1T7qu9Lb4wIpLwiemWV0q95nzqg&sig2=uCASIeh8T5C9TQqVTtYIQ&bvm=bv.96339352,d.d24 (Consulta 22/06/2015)