

**DANIEL HIDALGO CALVO**

**EL IMPACTO DE LA CALIDAD Y LA INNOVACIÓN  
EN LAS RELACIONES LABORALES EUROPEAS**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**dirigido por el Dr. Rafael Böcker Zavaro**

**Grado de Relaciones Laborales y Ocupación**



**UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

**Tarragona**

**2015**



## ÍNDICE

---

<b>LISTADO DE ABREVIATURAS</b> .....	3
<b>CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN</b> .....	5
1.1. LÍNEA TEMÁTICA ASIGNADA .....	5
1.2. OBJETO DEL ESTUDIO.....	6
1.3. LOS SISTEMAS DE RELACIONES LABORALES EUROPEOS. ....	7
1.3.1. El sistema británico o anglosajón de relaciones laborales. ....	8
1.3.2. El sistema nórdico o escandinavo de relaciones laborales. ....	9
1.3.3. El sistema germánico de relaciones laborales. ....	10
1.3.4. El sistema oriental de relaciones laborales.....	11
1.3.5. El sistema latino de relaciones laborales.....	12
1.4. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	13
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	13
1.6 JUSTIFICACIÓN EN LA ELECCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	14
1.7. HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	15
1.7.1. Hipótesis de trabajo.....	15
1.7.2. Metodología de la investigación. ....	16
<b>CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO</b> .....	19
2.1. INTRODUCCIÓN AL TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	19
2.2. CALIDAD, INNOVACIÓN Y RELACIONES LABORALES.....	20
2.2.1. La gestión de la calidad.....	20

2.2.2. Los sistemas de innovación.....	29
2.2.3. Las relaciones laborales .....	39
2.3 CONCLUSIONES TEÓRICAS. ....	46
<b>CAPITULO 3. PRESENTACIÓN DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS .....</b>	<b>49</b>
3.1. DISTRIBUCIÓN EUROPEA DE CERTIFICADOS ISO 9001 .....	49
3.2. EL GASTO PÚBLICO Y PRIVADO EN I+D (% PIB) EN EUROPA .....	51
3.3. LAS RELACIONES LABORALES EN EUROPA .....	52
<b>CAPITULO 4. ANÁLISIS DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS .....</b>	<b>55</b>
4.1. ANÁLISIS ENTRE LA DISTRIBUCIÓN DE CERTIFICADOS ISO 9001 Y EL GASTO EN I+D EN EUROPA .....	55
4.2. ANÁLISIS ENTRE LA DISTRIBUCIÓN DE CERTIFICADOS ISO 9001 Y LAS RELACIONES LABORALES EN EUROPA .....	60
4.3. ANÁLISIS ENTRE EL GASTO EN I+D (%PIB) Y LAS RELACIONES LABORALES EN EUROPA.....	69
<b>CAPITULO 5. CONCLUSIONES FINALES.....</b>	<b>77</b>
<b>ANEXOS. TABLAS DE DATOS ESTADÍSTICOS.....</b>	<b>83</b>
1. TABLAS DE DISTRIBUCIÓN EUROPEA DE CERTIFICADOS ISO 9001 .....	83
2. TABLAS DE GASTO EUROPEO EN I+D EN 2012.....	85
3. TABLAS DE RELACIONES EUROPEAS EUROPEAS EN 2012.....	87
<b>BIBLIOGRAFÍA. ....</b>	<b>91</b>

## LISTADO DE ABREVIATURAS

---

**AENOR:** Asociación Española de Normalización y Certificación.

**EFQM:** European Foundation for Quality Management/ *Fundación Europea para la Gestión de la Calidad.*

**ISO:** International Standards Organization/ Organización Internacional de Normalización.

**I+D:** Investigación y Desarrollo.

**OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

**PIB:** Producto Interior Bruto.

**TQM:** Total Quality Management/ *Gestión de la Calidad Total.*

**UE:** Unión Europea.

**UNE-EN:** Una Norma Española - European Norm/ *Norma europea.*



## CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN

---

### 1.1. LÍNEA TEMÁTICA ASIGNADA

La línea temática a desarrollar en este Trabajo de Final de Grado trata sobre la "Calidad, sistemas de innovación en la empresa y relaciones laborales".

Los conceptos de calidad, innovación y relaciones laborales son términos que han experimentado multitud de definiciones según sus autores y momento histórico y, que a su vez, han generado numerosos enfoques teóricos en torno a los mismos.

En primer lugar, la calidad se entiende como una propiedad o un conjunto de propiedades que permiten juzgar el valor de cualquier elemento. Las distintas aproximaciones al término calidad han contribuido al desarrollo de enfoques teóricos en torno la gestión de la calidad. Una organización que se oriente a la calidad se asegura que un sistema de gestión de calidad este implementado y trabajando de manera eficaz. Un sistema de gestión de la calidad se define como aquel que está diseñado para proporcionar a una organización el apoyo y los mecanismos necesarios para la conducción eficaz de las actividades relacionadas con la calidad, de modo que se trata de un medio sistemático para gestionar calidad en una organización. Para medir la calidad en una organización, los estándares de calidad como es el certificado ISO 9001 de sistema de gestión de calidad, se presentan como los pilares principales que soportan el avance para la mejora continua de la calidad (James, 1998).

Respecto al segundo concepto, la innovación es un término que generalmente se define como la acción de crear o modificar un producto para su introducción en un mercado. Según Belzunegui y Pastor (2010) la innovación se basa en la creación de nuevos conocimientos en ciencia, tecnología, y en la gestión organizativa adaptada la incorporación permanente de nuevas tecnologías, que afectan los procesos internos de todo tipo de organizaciones. La innovación aumenta la presencia e importancia de tareas que requieren desplegar habilidades de conocimiento, por tanto, tiene una incidencia directa en la composición de buena parte de los trabajos que se requieren en las nuevas organizaciones, de ahí que el conocimiento que aportan los individuos sea una condición indispensable ahora para ocupar determinados cargos de gestión de la innovación.

Todo ello, implica la incorporación de nuevos procesos y nuevas metodologías de trabajo en las organizaciones más novedosas, así como nuevas formas de autogestión y colaboración en equipo para un desarrollo eficaz y eficiente de la organización en un entorno de constante cambio tecnológico (Belzunegui y Pastor, 2010).

Por último, Hoffman (2005) define las relaciones laborales como aquellas que se deben al intercambio entre el trabajo asalariado y el capital, la desigualdad estructural que éstas suponen, y las relaciones de poder en el centro de trabajo tal y como quedan establecidas través de ese intercambio. Las relaciones laborales consisten en una red de relaciones institucionalizadas entre los empleados y sus representantes, los sindicatos; los empleadores y sus representantes, las asociaciones patronales; y el Estado. Estas relaciones se desarrollan a distintos niveles entre combinaciones diferentes de actores y pueden producirse a escala sectorial, nacional e incluso a escala europea entre sindicatos y asociaciones patronales.

Los resultados de las negociaciones entre los distintos actores pueden ser procedimentales o sustantivos. Cuando se trata de resultados procedimentales son aquellos que hacen referencia a acuerdos acerca de la regulación de las actividades de huelga, por ejemplo, mientras que, cuando los resultados son sustantivos se refieren a aspectos como son, por ejemplo, los incrementos salariales. Además, en las relaciones laborales, el Estado puede actuar como regulador, empleador y/o como mediador.

## **1.2. OBJETO DEL ESTUDIO**

El objeto de estudio de este trabajo trata sobre la vinculación entre la calidad, la innovación y las relaciones laborales en el contexto de los sistemas europeos de relaciones laborales. El análisis de esta vinculación se llevará a cabo mediante el estudio de distintas dimensiones consideradas conforme a la situación actual de los países que configuran los diferentes sistemas de relaciones laborales. Sistemas donde podemos destacar el anglosajón, el germánico, el escandinavo, el oriental y el latino.

La dimensión de calidad que nos interesa abordar son aquellas empresas que tengan la certificación ISO 9001. Respecto a la innovación tendremos en cuenta el gasto público y gasto empresarial en I+D. En cuanto a las relaciones laborales se analizarán la densidad sindical, el canal de representación, la cobertura de la negociación colectiva y el nivel mayoritario de negociación.

### **1.3. LOS SISTEMAS DE RELACIONES LABORALES EUROPEOS.**

Un hecho constatable en numerosos países industrializados es que las relaciones laborales surgen sobre una base local o sectorial en el siglo XIX lo que se corresponde con la configuración de los mercados laborales y se consolidan en el siglo XX, sobre todo, después de la Segunda Guerra Mundial dentro de un entorno institucional nacional. Esto tiene lugar en el contexto de las políticas keynesianas de postguerra caracterizadas por la centralidad de la demanda, lo que implica: 1) la intervención del Estado en la planificación; 2) el impulso de una política orientada hacia la plena ocupación; y 3) la relevancia de los procesos de negociación colectiva de las condiciones salariales.

Cada uno de los sistemas nacionales de relaciones laborales presenta características singulares, lo que indica de alguna manera diferencias en la estructura económica, las tradiciones políticas o las prácticas sociales de cada país o nación. Esto se refleja en la diversidad de modelos de relaciones laborales que se pueden establecer en Europa.

Aun así, se pueden observar importantes rasgos comunes en la trayectoria de las relaciones laborales cuando se examinan los sistemas externamente. De este modo, es perceptible: 1) que la mayoría de los países se acepta que el mercado laboral ha de ser regulado socialmente; 2) el reconocimiento social de los diferentes intereses de los trabajadores y de los empresarios; 3) que las entidades de representación colectiva, ya sean asociaciones de empresarios o sindicatos son instituciones legítimas que cuentan con reconocimiento público, por tanto, que se aceptan e incluso, se favorecen; 4) y la aspiración de que el ajuste más o menos organizado de esos diferentes intereses mediante la negociación colectiva pueda proporcionar una base efectiva para la regulación del empleo y del trabajo que comporta.

Ahora bien, de igual manera reflejan diferencias substanciales que se traducen sintéticamente: en primer lugar, en el grado en que las condiciones de empleo y los procedimientos de negociación colectiva se regulan por ley; en segundo lugar, en la existencia o ausencia de estructuras de representación en el centro de trabajo, diferenciadas de los sindicatos; y en tercer lugar, en el peso relativo del antagonismo en las relaciones entre empresarios y trabajadores, es decir, del conflicto (García, 2012).

### **1.3.1. El sistema británico o anglosajón de relaciones laborales.**

Gran Bretaña (Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte) es uno de los primeros países donde se reconoce formalmente el ámbito de estudio de las relaciones laborales, esto es, el ámbito que se centra en el estudio de la normalización del empleo por medio de las organizaciones colectivas. Gran Bretaña fue pionera en la regulación en la regulación del empleo por medio de la negociación colectiva cuyas reglas se establecen mediante la práctica cotidiana. El Estado apenas interviene en la normalización del empleo a diferencia de lo que sucederá en otros países. Las normas legales que lo regulan son pocas de manera que las restricciones al despido son escasas, al igual que a la jornada laboral y lo que es más sorprendente en el sur de Europa, no hay salario mínimo interprofesional hasta 1999. La normalización del empleo emana, pues de la negociación colectiva, por un lado, y de la presión, por otro, lo que se materializa en una extraordinaria multiplicidad de regímenes laborales (Hyman, 1999).

Pese a los cambios importantes en los últimos treinta años, el sistema de relaciones laborales anglosajón presenta el reflejo de un legado de prácticas que se encuentran asumidas socialmente a finales del siglo XIX cuando los Webb recogen la herencia de esa tradición larga, acuñan el término “negociación colectiva” y ayudan a constituir la nueva lógica de la acción sindical que describen como la de la “regla común”. Son el voluntarismo; la gestión pragmática de las empresas y la centralidad de éstas en el desarrollo de las relaciones laborales; y el sindicalismo fragmentado y centrado en la negociación colectiva (Hyman, 1999).

En cuanto a la evolución de su configuración en los últimos 50 años, según García Calavia, el sistema de relaciones laborales británico se ha transformado a partir de finales de los años setenta en la medida que uno de los actores ve reforzado su poder mientras el otro lo ve debilitado y restringida su acción. En este entorno, se observa el mayor peso de la lógica del mercado de las relaciones (García, 2012).

### **1.3.2. El sistema nórdico o escandinavo de relaciones laborales.**

Uno de los hechos llamativos en los países escandinavos como en Dinamarca, Noruega, Suecia y en Finlandia es que los grandes acuerdos entre patronales y sindicatos tuvieron lugar muy pronto a diferencia de lo que acontece en la mayor parte de los países industrializados. Los sistemas de relaciones laborales se empiezan a construir, pues, precozmente apreciándose una serie de rasgos más o menos comunes en su historia, como las hondas raíces del comparatismo, la fuerza de los sindicatos o la centralidad de la vía política, que permiten acuñar la noción de “modelo nórdico” que aún tiene capacidad descriptiva y analítica. Las economías de los países estrictamente escandinavos son dispares: la de Noruega depende de la navegación y de la pesca, la energía eléctrica, el petróleo y el gas, la de Suecia, de la industria electrotécnica, la automovilística, el papel o la pasta de papel; la de Dinamarca, de la alimentación. En Noruega el sector público tiene peso, al menos en el sector de la energía; en Suecia y en Dinamarca, no (García, 2012).

El sistema nórdico de relaciones laborales según Kjellberg (2002) se caracteriza por la cooperación entre capital y trabajo en el ámbito laboral; la hegemonía de la tradición socialdemócrata dentro de los movimientos sindicales; un sindicalismo estructurado organizativamente a nivel de centro de trabajo, secciones locales, federaciones y confederaciones; una centralización que permite la presencia de sindicatos en centros de trabajo evitando la fragmentación sindical; altas tasas de afiliación sindical, altos niveles de asociacionismo empresarial en el sector privado y público, amplia cobertura de convenios colectivos cuyo contenido se focaliza en los centros de trabajo; una alta conflictividad laboral exclusiva en Finlandia y; por último, una negociación colectiva estructurada en tres niveles: en el básico participan patronales y confederaciones sindicales nacionales; en el tradicional intervienen federaciones correspondientes de la patronal y sindicatos; y el de empresa que participan el empresario y los sindicatos del centro de trabajo.

### **1.3.3. El sistema germánico de relaciones laborales.**

En Bélgica, Holanda y Austria se desarrollan sistemas de relaciones laborales corporatistas, con instituciones muy consolidadas, especialmente, en Austria. Son países no muy poblados donde los sindicatos que poseen fuerza surgen a principios del siglo XX vinculados a partidos socialdemócratas, en el caso de Bélgica, a partidos católicos. Este sistema corporatista se pone en marcha después de la Segunda Guerra Mundial cuando la aguda crisis económica favorece la cooperación para la reconstrucción nacional. Algunos de los hechos característicos de los sistemas corporatistas, sindicatos fuertes con vínculos con el partido socialdemócrata son identificables en Alemania donde se presentan más semejanzas con los países corporatistas que en ningún otro país europeo, aunque el débil poder confederal de los sindicatos se presenta como una diferencia importante (García 2012).

El modelo alemán de relaciones laborales viene condicionado por unas instituciones laborales que restringen el conflicto y promueven la cooperación empresarial dando lugar a una producción de calidad. La prosperidad económica contribuye a su vez al predominio de relaciones laborales pacíficas y basadas en la colaboración, si bien a finales de los sesenta se producen conflictos por parte de los trabajadores de la industria alemana cuyas distintas formas de protesta hacia las duras condiciones de trabajo se extendieron hasta mediados de los setenta. Sin embargo, a partir de los años ochenta se produjo un cambio estratégico por parte de los empresarios inclinándose hacia la europeización de la producción y del comercio con el correspondiente desafecto hacia el sistema germánico de relaciones laborales (Müller-Jentsch y Sperling, 1989; Roth y Ebbinghaus, 2011).

El sistema germánico de relaciones laborales según Hoffman (2004) se caracteriza por una estructura dual de la representación de intereses, en la cual intervienen, por una parte, la representación de los trabajadores en el centro de trabajo; y por otra parte, el sistema supraempresarial sectorial y/o territorial de negociación colectiva. El sistema dual resulta flexible en tanto que permite tener en cuenta las condiciones particulares de cada empresa al mismo tiempo que asegura la solidaridad en la representación de los intereses de los trabajadores a través de una política salarial a nivel sectorial. Además existe una regulación jurídica de los conflictos colectivos y de las relaciones laborales en el centro de trabajo que se ve complementada con un sistema de tribunales laborales de ámbito territorial.

De esta manera, el sistema jurídico germánico ayuda a canalizar y depositar un conflicto laboral institucionalizado (Hoffman, 2004). En el sistema germánico de relaciones laborales predomina una relativa centralización de la negociación colectiva que se corresponde con la forma de constituirse de los actores. Este sistema presenta un elevado grado de representatividad de las instituciones de representación colectiva, sindicatos y comités de empresa, que pueden tomar decisiones en nombre de la totalidad del personal, con escasas obligaciones de buscar su aprobación. Las patronales también representan efectivamente a todos los empresarios en un sector. El comité de empresa a través de su constitución legal debe considerar explícitamente los objetivos económicos de la empresa y los sindicatos se han convertido en mediadores entre los intereses de los trabajadores y del capital (Jacobi, Keller y Müller-Jentsch, 2002).

#### **1.3.4. El sistema oriental de relaciones laborales.**

En los países centrales de la antigua Europa del este, República Checa, Hungría y Polonia, desde su democratización a partir de 1990, los sindicatos no han consolidado sus estrategias, la afiliación sindical ha ido descendiendo desde el 90% en el comunismo hasta un 20% en 2008. Los sindicatos se oponen a nuevos problemas como las privatizaciones y el papel del Estado. El grado y tipo de oposición de los sindicatos guarda relación con los vínculos que mantienen los partidos políticos en sus respectivos países. La composición de las bases de los sindicatos es variable. Por otro lado, las patronales han surgido lentamente ya que una parte de las grandes empresas son todavía propiedad del Estado aunque el proceso de privatización continúa imparable bajo diferentes fórmulas a principios del siglo XXI. Las empresas privadas son compañías multinacionales extranjeras o pequeñas empresas promovidas por empresarios locales, por tanto, tipos de empresas que no son muy favorables al asociacionismo empresarial. Dicho asociacionismo es ejercido a veces por los gerentes de las empresas pero ni son emprendedores ni responsables independientes del Estado. La importancia del sector público conlleva a que el Estado asuma el rol de empleador y no se limite exclusivamente a regular las relaciones entre las organizaciones sindicales y las patronales (García, 2012). Según la Comisión Europea (2013) las relaciones laborales de países como Bulgaria, Estonia, Letonia, Lituania y Rumanía se caracterizan por unas instituciones tripartitas débiles; la fragmentación en la negociación, a excepción de Rumanía; y la variación de la densidad sindical entre los países del Báltico como Estonia, Letonia y Lituania; y de los Balcanes como Bulgaria y Rumanía.

Por otro lado, las relaciones laborales de la República Checa, Hungría, Polonia y Eslovaquia destacan por un tripartismo fuertemente consolidado, unas robustas instituciones de negociación colectiva y una amplia representación de los trabajadores. La República Checa y Eslovaquia tienen un mayor nivel de coordinación de las negociaciones y aceptación del diálogo social que Polonia y Hungría, países que, sin embargo, tienen una cobertura descentralizada y fragmentada de la negociación colectiva. Eslovenia, país corporativista, está muy institucionalizado en cuanto a negociación colectiva, la representación de los trabajadores, los pactos sociales y la cobertura de la negociación colectiva (Comisión Europea 2013).

### **1.3.5. El sistema latino de relaciones laborales.**

En los países del sur de Europa como Francia, España, Portugal, Italia o Grecia, predomina el sistema latino de relaciones laborales, que se caracteriza según García (2012) por unas relaciones frecuentemente tensas entre sindicatos y patronales.

El conflicto laboral adquiere un carácter político con cierta facilidad, entre otras razones, porque unos actores sociales muy ideologizados recurren a formas de movilización y de presión colectiva que requieren la intervención del Estado. Una de las formas tradicionales de regulación del empleo es a partir de la protesta colectiva. También, con la excepción de Italia, la intervención legal del Estado. La negociación colectiva queda un tanto relegada, al menos, hasta finales de los setenta. Los sindicatos y las patronales han estado muy politizados. La huelga es considerada el zenit de la acción militante (Gracia, 2012).

Según Martín Artiles (2003) el problema de este sistema de relaciones laborales consiste en que la estructura organizativa de la negociación colectiva no está suficientemente descentralizada ni centralizada, por lo que se mezclan convenios de ámbitos muy distintos entre sectoriales, provinciales, estatales de ámbito nacional o sectorial, lo cual conduce a una constante fuente de problemas y de discusiones inacabables.

#### **1.4. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿Qué sistemas de relaciones laborales presentan un tejido empresarial con mayor número de certificaciones ISO 9001?
2. ¿En qué sistemas de relaciones laborales los países hacen un gasto mayor en I+D?
3. ¿Existe una vinculación entre la certificación ISO 9001 de las empresas de Europa con el gasto en I+D en los países que integran los sistemas de relaciones laborales europeas?
4. ¿La obtención de certificaciones ISO 9001 tienen influencia en los sistemas de relaciones laborales europeos y los principales elementos que las configuran?
5. ¿El gasto en I+D tienen influencia en los sistemas de relaciones laborales europeos y los principales elementos que las configuran?

#### **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

- Analizar los conceptos y enfoques teóricos de calidad, sistema de gestión de calidad, modelo EFQM y la certificación ISO 9001.
- Determinar el número de empresas certificadas con la certificación ISO 9001 en el tejido empresarial europeo.
- Estudiar los conceptos y enfoques teóricos de innovación y sistemas de innovación.
- Comprobar el gasto en I+D de los países europeos.
- Investigar los distintos enfoques teóricos de relaciones laborales y los principales elementos que integran un sistema nacional de relaciones laborales.
- Analizar los efectos sobre cómo afectan los sistemas de gestión de calidad e innovación a los principales elementos que configuran las relaciones laborales.
- Indagar si existe un vínculo entre las certificaciones ISO 9001 y los sistemas de relaciones laborales europeos y los principales elementos que los configuran.
- Determinar si existe un vínculo entre el gasto en I+D de los países europeos y los sistemas de relaciones laborales de Europa y los principales elementos que los configuran.

## **1.6 JUSTIFICACIÓN EN LA ELECCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

El problema de la investigación de este Trabajo de Fin de Grado se genera alrededor de tres elementos: las relaciones laborales, los sistemas de gestión de la calidad y los sistemas de innovación; elementos presentes en todas las organizaciones actuales ya sean de índole empresarial, institucional o territorial.

La evolución de las relaciones laborales, la calidad y la innovación han generado importantes cambios en el conjunto del entramado y las relaciones sociales que han supuesto cambios políticos y económicos, modificaciones en el mercado de trabajo, en las organizaciones empresariales e institucionales.

Además, cabe destacar que la rápida evolución que han experimentado tanto las relaciones laborales, la gestión de la calidad y la innovación han generado una revolución de la forma de organización, gestión y producción de todas las personas, empresas, organizaciones, instituciones y territorios del mundo de manera que se ha impulsado un proceso de globalización que ha supuesto la interacción e integración entre individuos, empresas y gobiernos de diferentes naciones del mundo.

Este proceso de globalización ha modificado muchos hábitos cotidianos que caracterizan nuestra sociedad, cambiando las pautas de relación entre individuos, la manera de manifestar y reivindicar nuestros derechos o la forma de transmitir y adquirir conocimiento e información.

Esta línea temática para el Trabajo de Fin de Grado permite un estudio transversal de las distintas perspectivas que ofrece el Grado de Relaciones Laborales y Empleo en torno al concepto de trabajo como elemento fundamental de nuestra sociedad puesto que la titulación se centra en el estudio del trabajo y de las relaciones que se derivan del mismo con el objetivo de adquirir los conocimientos necesarios para comprender su complejidad y su carácter dinámico atendiendo a unas perspectivas jurídica, organizativa, psicológica, sociológica y económica.

## 1.7. HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.7.1. Hipótesis de trabajo.

Las hipótesis de trabajo planteadas a continuación no se han elaborado con una intención verificacionista, es decir, no necesariamente se comparte la conjetura de cada hipótesis, sino que coinciden con ciertas opiniones compartidas o de acuerdo general en la bibliografía. Por lo tanto, se aspira a que cada una de estas hipótesis pueda ser contrastada con la información analizada, sea para su confirmación total o parcial o para su refutación.

- H<sub>1</sub>: Los países con un gasto mayor en I+D presentan una mayor distribución de certificaciones ISO 9001.
- H<sub>2</sub>: Los países con una densidad sindical más elevada son aquellos que presentan una mayor distribución de certificaciones ISO 9001.
- H<sub>3</sub>: Los países con un canal de representación dual presentan una mayor distribución de certificaciones ISO 9001 que los países cuyo canal de representación es exclusivamente un sindicato o un comité.
- H<sub>4</sub>: Los países con una cobertura sindical más elevada son aquellos que presentan una mayor distribución de certificaciones ISO 9001.
- H<sub>5</sub>: En los países que se da un nivel mayoritario de negociación de empresa presentan una mayor distribución de certificaciones ISO 9001 que los países cuyo nivel mayoritario de negociación es sectorial o nacional.
- H<sub>6</sub>: Los países con una densidad sindical más elevada son aquellos que tienen un gasto mayor en I+D.
- H<sub>7</sub>: Los países con un canal de representación sindical tienen un gasto mayor en I+D que los países cuyo canal de representación es dual o de comité.
- H<sub>8</sub>: Los países con una cobertura sindical más elevada son aquellos que tienen un gasto mayor en I+D.
- H<sub>9</sub>: En los países que se da un nivel mayoritario de negociación de empresa presentan un gasto mayor en I+D que los países cuyo nivel mayoritario de negociación es sectorial o nacional.

## **1.7.2. Metodología de la investigación.**

### ***A) Tipo de estudio***

**El estudio se llevara a cabo mediante la metodología cuantitativa.**

Esta metodología se centra en el estudio de variables y el uso matemático-estadístico que ofrece grandes ventajas para la investigación social, ya que con el uso de este método se consigue, por un lado, ajustar los errores de medición de las variables y, por otro, obtener complejas variaciones entre esas variables. Para ello, se aplica a la información que se recopila un conjunto de índices o indicadores, contrastables con hipótesis probabilísticas y, cuando se trata de procesos multicausales, análisis multivariantes que buscan la atribución de responsabilidad que tiene cada una de las variables que intervienen en la producción del fenómeno en cuestión. El objetivo es la formulación de leyes universales, la búsqueda de explicaciones causales o las predicciones sobre los fenómenos sociales estudiados. Esta metodología también presenta inconvenientes, ya que el uso estadístico, a veces, muy complejo, comporta un exceso de confianza, tanto en la exactitud y validez de las fuentes estadísticas de las que parten muchas de las investigaciones cuantitativas, como en los procesos de análisis, especialmente en los de tipo multivariante, ya que se olvida de que toda la complejidad analítica descansa sobre una construcción hipotética llevada a cabo por el investigador, sobre la definición de sus variables y su modo de relación y, en último extremo, sobre la calidad de los datos de base (Beltrán, 1991).

### ***B) Técnica de recolección de datos***

La realización de este estudio se llevará a cabo mediante **la técnica de recolección de datos secundarios** basada en la **revisión estadística**.

Esta técnica consiste en acudir a bases de datos estadísticos en busca de la información que otros han reunido, concerniente el tema de estudio. Las principales ventajas que presenta esta técnica de recopilación y análisis de datos es que se trata de una técnica que precisa menos tiempo y recursos que la investigación con datos primarios, facilita el acceso a un mayor volumen de información y permite cubrir amplios periodos de tiempo. Por otro lado, la revisión estadística presenta inconvenientes como son no disponer de los datos estadísticos necesarios, no poseer el conocimiento del proceso de obtención y registro originario de la información que limita la evaluación de la calidad

de los datos y su interpretación, y su potencial de favorecer la comparación de datos restringe cuando acaecen cambios en la organización de la información a lo largo del tiempo. Las principales fuentes de información secundarias son las estadísticas no publicadas y elaboradas por organismos públicos y privadas relativas a su actuación, informes estadísticos publicados por organismos públicos y privados e investigaciones publicadas en libros y revistas o no publicadas. El análisis de la información, una vez evaluada la calidad de la información secundaria, suele consistir en la lectura analítica, cuando se realizan revisiones de investigaciones o en el uso de técnicas estadísticas complejas (Cea, 1996).

Para esta investigación se utilizarán datos estadísticos de 2012 procedentes de ISO Survey 2013, Eurostat y Worker participation de 29 países europeos sobre las dimensiones que se exponen a continuación y dichos datos se analizarán mediante la realización de gráficos de dispersión para probar si existe o no una vinculación entre las variables.

### ***C) Dimensiones consideradas***

- Dimensiones de calidad: Distribución de Certificaciones ISO 9001.
- Dimensiones de innovación: Gasto en I+D (% PIB).
- Dimensiones de relaciones laborales: Densidad sindical. Canal de representación. Cobertura de la negociación colectiva. Nivel mayoritario de negociación.



## CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO

---

### 2.1. INTRODUCCIÓN AL TEMA DE INVESTIGACIÓN

El marco teórico es un conjunto de conceptos de diferentes teorías, enfoques teóricos, investigaciones y antecedentes en general, cuya exposición y análisis se consideran válidos para el correcto encuadre del estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 2003). Este marco teórico consiste en detectar, obtener y consultar bibliografía y otros materiales que resultan útiles para los propósitos de esta investigación, para extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe a nuestro problema de investigación.

La información que se obtiene mediante la búsqueda en distintas fuente se contiene y se clasifica en el siguiente subapartado, donde se describen, desde el planteamiento de diferentes autores, las teorías relacionadas con los temas de investigación:

Primero se describen las distintas aproximaciones de diferentes autores a la definición de la gestión de la calidad. Se define la gestión de calidad total y su integración en las empresas según sus estrategias de calidad, valorando los efectos que producen los sistemas de gestión de la calidad en el departamento de recursos humanos y el diseño de puestos de trabajo de una organización. Por último respecto a la calidad se analizará la certificación ISO 9001 como uno de los estándares principales para medir los sistemas de gestión de calidad de las empresas. Seguidamente se analizan las distintas definiciones en torno al concepto de innovación, los efectos que produce la innovación en las organizaciones. Se estudiará la flexibilidad como consecuencia de los sistemas de innovación en las organizaciones y sus efectos en las relaciones laborales. Por último se definirán las políticas de innovación y su incidencia el gasto público y gasto privado en I+D. Respecto a las Relaciones laborales se tratará de realizar una aproximación a los enfoques que conforman la sociología contemporánea de las relaciones laborales desde el matrimonio Webb hasta John T. Dunlop, pasando por las escuelas de Relaciones Humanas, Oxford y Wisconsin. Por último se analizan los principales elementos que configuran los distintos sistemas relaciones laborales europeos.

Finalmente, se realizan unas conclusiones teóricas donde se contextualizan los conceptos y enfoques teóricos con el objeto de estudio.

## 2.2. CALIDAD, INNOVACIÓN Y RELACIONES LABORALES

### 2.2.1. La gestión de la calidad

#### A) *El concepto de calidad*

El enfoque teórico de la gestión de la calidad se constituye a partir de las distintas **definiciones del concepto calidad**, en este apartado se destacan las aproximaciones realizadas por Garvin, Reeves & Bednar, Benavides & Quintana y, por último, Gale.

**Garvin** (1988) realiza una aproximación al concepto calidad que identifica cinco enfoques:

- *Enfoque Transcendente* que considera la calidad como sinónimo de excelencia absoluta aunque sea imposible de concretar y medir al ser un concepto abstracto y subjetivo.
- *Enfoque basado en el producto*, observando la calidad como una variable precisa y susceptible de ser medida, de modo que, una diferencia en la cantidad de algún atributo poseído por un producto supone una calidad distinta, por tanto, es difícil medir la calidad puesto que la valoración de las características de los productos es subjetiva dependiendo de la persona.
- *Enfoque basado en el cliente*, entendiéndose que hay más calidad en aquellos bienes que satisfacen mejor las preferencias de los consumidores individuales, de modo que existen distintos patrones de calidad que dependen de las necesidades y deseos de los clientes.
- *Enfoque basado en la manufactura*, identificando la calidad como la conformidad con las especificaciones previamente definidas por los diseñadores de productos.
- *Enfoque basado en el valor*, es decir, teniendo en cuenta el precio, por tanto, introduciendo términos de costes y precios.

**Reeves & Bednar** (1994), definen el concepto de calidad en términos de excelencia, valor, conformidad con las especificaciones y satisfacción de las expectativas del cliente.

**Benavides & Quintana** (2003) siguiendo a Moreno-Luzón et alii (2001) y basándose en Garvin (1998) realizan una aproximación al concepto calidad que identifica cinco enfoques:

- *Calidad basada en la fabricación*, considerando que se trata de un concepto que utiliza como principal fundamento la conformidad con las especificaciones recogidas en el diseño del producto garantizándose la calidad en los procesos.
- *Calidad basada en el usuario o cliente*, es decir, sentándose las bases de calidad según las apreciaciones del consumidor, por tanto, juzgándose la calidad según la capacidad de dar respuesta a los gustos y preferencias del cliente.
- *Calidad basada en el producto o servicio*, de modo que la calidad mejora en la medida que mejoren sus atributos, por lo que se consideran fundamentales las estrategias de márketing.
- *Calidad basada en el valor*, es decir, según el precio del producto o servicio de manera que las empresas debido a la teoría económica consideran la calidad bajo una perspectiva centrada en el mercado, por tanto de forma externa y focalizando sus esfuerzos en la eficacia.
- *Calidad basada en una concepción trascendente* que supone una difícil identificación ya que la calidad se considera un concepto abstracto complicado para plasmarlo en realidades puesto que conlleva un grado de subjetividad al percibirse de forma personal.

**Gale** (1996) realiza una aproximación al concepto calidad que identifica cuatro etapas que permiten conseguir una forma de gestión de la calidad avanzada.

- *Etapa de calidad de conformidad*, considerando que es fundamental conseguir productos que sean conformes a los requerimientos del cliente haciendo los trabajos bien desde la primera vez, de forma que sea posible reducir los desechos.
- *Etapa de satisfacción del cliente*, que pretende acercarse al cliente conociendo sus expectativas y necesidades.
- *Etapa de calidad percibida por el mercado en comparación con la competencia*, que tiene por objetivo explicar los motivos por los que se captan o se pierden clientes.

- *Etapa de la administración de valor para el cliente*, que trata de integrar la gestión de la calidad total desarrollada durante las primeras fases con los sistemas de administración clásicos de la empresa.

### ***B) La gestión de la calidad total***

Los distintos enfoques teóricos al término calidad suponen que ésta ya no hace referencia exclusivamente al producto, sino que se ha extendido a todos los ámbitos de la empresa dando origen al concepto de **gestión de la calidad total**, que ha sido una forma de gestión para muchas empresas como método para mejorar su eficiencia y la satisfacción del cliente. De modo que, la gestión de calidad, dirección de calidad o Total Quality Management (TQM) es un sistema de gestión que se centra en el mantenimiento y la mejora continua de todas las funciones de la organización con el objetivo de satisfacer a los clientes y otros grupos de interés (Claver, Molina y Tarí, 2011).

Las empresas con modelos de gestión de calidad total aplican adecuada y sistemáticamente los principios de liderazgo, gestión de personas, planificación, información y análisis, gestión de procesos, gestión de proveedores, enfoque en los clientes o grupos de interés y diseño; por lo que implica una concepción integrada y sistemática de la calidad en la organización que permite avanzar hacia la consideración de calidad como un objetivo de toda la organización, para cuyo logro se precisa la participación de todos sus miembros (Rodríguez, 1991).

Así la organización puede lograr el objetivo de todo sistema de calidad que es disponer de un sistema que le permita gestionarse para alcanzar la excelencia mejorando continuamente sus actividades con el compromiso de todos y la información necesaria para la toma de decisiones enfocadas a la mejora.

En definitiva, la implantación de estos principios supone un cambio cultural y un diseño organizativo que facilite la eficacia y eficiencia de la empresa (Sarabia., López y Serrano, 1994).

La gestión de calidad total es, por lo tanto, como determina Plaza (2002) una estrategia de gestión integral de la empresa que se caracteriza por ser una alternativa metodológica para la evolución progresiva hacia la cultura de calidad total de la empresa y, por ofrecer una perspectiva humanista respecto a la gestión de la calidad, ya que los trabajadores se convierten en agentes que deben ver satisfechas sus necesidades.

Además la gestión de la calidad total se caracteriza por no ser lo que una organización hace sino por como lo hace, adoptando así, un enfoque preventivo que le permita eliminar conflictos en la cultura de la empresa.

Por último, la gestión de la calidad total, enfatiza la importancia del entorno y de un enfoque a largo plazo en cuanto a la calidad, ya que su objetivo es el desarrollo a través del tiempo mediante sistemas de gestión de calidad transversales en todos los aspectos que conciernen a la organización. Por lo tanto, una empresa con una estrategia de gestión de calidad total integrada en su organización debe planificar, hacer, verificar y actuar para el cumplimiento de dicha estrategia puesto que es tarea de todos los participantes de la de la empresa, garantizar a medio y largo plazo, la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad de la organización que forman parte, optimizando su competitividad mediante la satisfacción de los clientes y la eficiencia económica de la empresa (Ruiz-Canela, 2004).

En Europa coexisten dos grandes modelos de sistemas de gestión de calidad: el modelo ISO 9001 y el Modelo EFQM.

### ***C) La calidad en los recursos humanos y el diseño de los puestos de trabajo.***

La gestión de la calidad total implica que una organización para que resulte efectiva debe desarrollar tareas estructurales, procesos y recursos para cumplir con eficacia los objetivos de la organización. Organizar para la calidad es asegurar que la organización satisface los objetivos de calidad que se ha fijado y ofrecer la flexibilidad de acción y las bases para responder a los cambios internos y externos del entorno. Respecto a los cambios internos, la organización debe ofrecer una aproximación flexible y más sensible a la gestión de los recursos humanos, a la tecnología y a los procesos utilizados. En cuanto a los cambios externos, la organización debe ofrecer un acercamiento más flexible y sensible a las necesidades y gustos del cliente, y tratar con las continuas presiones de los competidores. De modo que, la estructura de una organización puede inhibir o aumentar la flexibilidad y/o afectar el uso de la tecnología, pero sin duda, repercute en el tratamiento de la calidad. El desarrollo de técnicas de calidad en la organización implica el desarrollo de personas mediante una gestión eficaz de los recursos humanos. La gestión de recursos humanos se define como un proceso de diseño de las medidas y actividades de la fuerza de trabajo para mejorar la eficiencia y eficacia del funcionamiento de una organización (James, 1997).

La calidad y los recursos humanos tratan de garantizar la consecución de los objetivos de la organización de una forma eficiente. El departamento de recursos humanos de una organización aplica funciones y tareas relacionadas con el reclutamiento, la selección, el entrenamiento y la formación de la fuerza de trabajo; incluyendo otro tipo de tareas como la negociación de los sindicatos y la aplicación de las técnicas del personal que reflejan los aspectos legales y morales. Una organización orientada hacia la calidad se centra específicamente a nivel interno a adecuar eficazmente las relaciones humanas con los sistemas, y externamente en asegurar la comunicación hacia y desde los clientes y proveedores. Las relaciones humanas incluyen aspectos de grupo y procesos organizativos, liderazgo y motivación, entre otros; mientras que los sistemas incluyen aspectos tales como el diseño de los puestos de trabajo y las relaciones laborales (James, 1997).

El diseño del puesto de trabajo es la principal influencia en la estructura de la organización. Cuanto más grande es una organización mayor será la especialización debido a que no hay límite para la cantidad de trabajo, físico o mental, que una persona puede realizar, de modo que a medida que crece una organización, crecen sus necesidades y las presiones para su especialización. La especialización permite un desarrollo de las personas más enfocado a las habilidades y competencias, para poder llevar a cabo sus tareas y responsabilidades de trabajo con más eficacia. Por lo tanto, el diseño del puesto de trabajo permite una selección específica de las personas para desempeñar trabajos que mejor se corresponden con sus habilidades. Así se asegura que las operaciones de cambio de la organización que mejor satisfacen las necesidades del cliente son las que también aseguran la provisión eficaz y efectiva de los productos o servicios de calidad (James, 1997).

En conclusión, el diseño del puesto de trabajo es un aspecto muy importante de la organización orientada hacia la calidad, ya que unos puestos de trabajo bien diseñados aportan calidad a una empresa.

#### ***D) El modelo europeo de excelencia de la calidad, EFQM***

El Modelo europeo de excelencia de la calidad, EFQM (2010) se basa en ocho conceptos fundamentales de la excelencia que están totalmente relacionados con los fundamentos de la gestión de la calidad. Estos ocho conceptos son: lograr resultados equilibrados; añadir valor para los clientes; liderar con visión, inspiración e integridad; gestionar por procesos; alcanzar el éxito mediante las personas; favorecer la creatividad y la innovación; desarrollar alianzas y; asumir la responsabilidad de un futuro sostenible.

En este sentido, al desarrollar cada uno de los criterios del modelo EFQM las organizaciones pueden desarrollar estos ocho conceptos fundamentales de excelencia y, por tanto, desarrollar una cultura de calidad que les permita una gestión eficaz y eficiente para mejorar continuamente y recorrer el camino de la excelencia (EFQM, 2010).

Este modelo representa el marco fundamental para la gestión de la calidad en Europa y propone que los resultados excelentes en el rendimiento de una organización, en sus clientes, en las personas y en la sociedad se consigan mediante un liderazgo que dirige e impulsa la estrategia y que se hace realidad a través de las personas, las alianzas, los recursos y los procesos. Estos nueve elementos agrupados en cinco agentes y cuatro resultados representan los criterios que se utilizan para evaluar el progreso de una organización hacia la excelencia (EFQM, 2010).

Los criterios que hacen referencia a los agentes tratan sobre lo que la empresa hace: liderazgo, personas, estrategias, alianzas y recursos, procesos, productos y servicios; y los que se refieren a resultados aluden a lo que la organización logra: resultados en las personas, los clientes, en la sociedad y resultados claves. Por tanto, los criterios de resultados implican lo que la compañía ha alcanzado y está alcanzando, mientras que los criterios agentes se basan en cómo se alcanzan estos resultados. Los resultados son consecuencia de los agentes, y estos últimos se mejoran utilizando la información de los resultados. Este modelo implica que el líder de la organización dirige a las personas, las estrategias, los recursos y los procesos para generar resultados, por tanto es el líder quien establece los objetivos a conseguir y para su consecución necesita personas y medios a través de unos procesos (EFQM, 2010).

El modelo EFQM se puede considerar una herramienta práctica tanto para las empresas que quieran optar al Premio Europeo como para aquellas interesadas en analizar y mejorar continuamente su gestión. El modelo permite conocer la situación de la empresa al identificar puntos fuertes y áreas de mejorar a partir de las cuales establecer planes de mejora mediante diferentes enfoques para realizar la autoevaluación, dependiendo de su cultura y estructura, siendo los más comunes el de simulación de presentación al premio, de formularios y de cuestionario, aunque se pueden utilizar varios enfoques a la vez (EFQM, 2003).

Las organizaciones o parte de ellas que tengan carácter de unidad operativa independiente, públicas o privadas, pueden obtener el Sello de Excelencia Europea si demuestran la existencia y madurez de un sistema de gestión basado en los criterios del modelo EFQM. El Sello de Excelencia Europea es uno de los reconocimientos más importantes, junto al certificado ISO 9001 para aquellas empresas que demuestran un compromiso por la calidad (Claver, Molina y Tarí, 2011).

#### ***D) La norma ISO 9001***

Antes de estudiar la norma ISO 9001 es importante definir los términos de acreditación, certificación y normalización, ya que se usan habitualmente en el campo de la calidad.

La *acreditación* según Claver, Molina y Tarí (2011) es una declaración formal que emite un organismo autorizado acerca de la competencia técnica de otra entidad para la realización de una actividad.

La *certificación*, según el diccionario de la lengua española se define como el instrumento que asegura la verdad de un hecho. La certificación se entiende que es la acción que lleva a cabo una entidad reconocida como independiente por las partes interesadas para emitir un documento que verifica que un bien, servicio o empresa se ajusta a unas normas técnicas determinadas (Claver, Molina y Tarí, 2011). De este modo, la certificación reconoce públicamente el esfuerzo y la dedicación de la empresa en materia de calidad y su preocupación para conseguir la máxima satisfacción de sus clientes, y contribuye, a través de este reconocimiento, a que la empresa implante métodos de evaluación y control del sistema de calidad en su totalidad, que refuercen la calidad de los bienes y servicios que proporcionan.

En cuanto a la *normalización*, según Belzunegui y Brunet (2006) una norma se entiende como la especificación técnica o cualquier otro documento accesible al público, establecido con el consenso o la aprobación general de todas las partes interesadas, basado en los resultados conjuntos de la ciencia, la tecnología y la experiencia, el objetivo de la cual es el beneficio de la comunidad. La norma debe estar aprobada por un organismo cualificado a escala estatal, regional o internacional. Es un pacto mediante el cual fabricantes, consumidores, usuarios y Administración acuerdan las características técnicas que deberá reunir un producto o un servicio. Las finalidades generales de la normalización son la simplificación, la comunicación, la economía en la producción, la seguridad, salud y protección a la vida, la protección de los intereses de los consumidores, la eliminación de las barreras comerciales, y la protección del medio ambiente.

Belzunegui y Brunet (2006) señalan que en el marco de la calidad, la normalización y la certificación son dos conceptos que van unidos y tienen un alcance mundial. La normalización, por una parte, es una actividad por la cual se unifican criterios respecto a determinadas materias y se posibilita el uso de un lenguaje común en el campo de actividad concreto, con la participación de todas las partes interesadas y en el marco de un organismo de normalización. Los principales organismos de normalización y certificación son la Organización Internacional de Normalización (ISO) a escala internacional y la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) a escala nacional.

A escala internacional, la normalización se define según la ISO (Organización Internacional de Normalización) como la actividad que tiene como objetivo instaurar un proceso a través del cual se unifiquen criterios respecto a determinadas materias y se posibilita la utilización de un lenguaje común en un determinado campo de actuación. La ISO define el concepto de certificación como la acción de acreditar, por medio de un documento fiable, emitido por un organismo independiente y autorizado para emitir marcas y certificados de conformidad, que un determinado producto o servicio cumple los requisitos o exigencias definidas por una norma o especificación técnica, o que una empresa tiene implantado un sistema de aseguramiento de la calidad conforme a las normas UNE-EN ISO 9000 (Belzunegui y Brunet 2006).

La **norma ISO 9001** es el modelo de calidad más extendido a nivel internacional. Es una forma de contar con un sistema de gestión de la calidad que requiere por una parte el compromiso de la dirección, ya que si no es así no funciona y, por otra parte, el compromiso de los empleados y, la paciencia en la consecución de resultados, ya que estos solo se verán a largo plazo (Novotec y Soluziona, 2001).

Una vez convencidos la dirección y los empleados, es necesario desarrollar una documentación para planificar, controlar y mejorar los procesos de la empresa. Esta documentación refleja que y como desarrolla la empresa sus actividades para cumplir con los requisitos de la normativa ISO 9001 (Gómez, Tejero, y Vilar, 2001).

La documentación de un sistema de este tipo consiste en la redacción de una política de objetivos de calidad, un manual, unos procedimientos y unos registros asociados (Badia, 2002).

Por su parte, los requisitos de esta norma están divididos en cuatro apartados: responsabilidad de la dirección, gestión de los recursos, realización del producto y medición, análisis y mejora. En estas cuatro secciones se detallan las acciones que debe ejecutar la dirección, la forma de gestionar sus recursos, el procesos para elaborar un producto y como medir y mejorar todo ello (AENOR, 2008).

La norma ISO 9001 según Belzunegui y Brunet (2006) se basa en los siguientes ocho principios de gestión según Fernández et alii (2003) y Juliá et alii (2002): enfoque al cliente, liderazgo, participación del personal, enfoque basado en el proceso, enfoque de sistema para la gestión, mejora continua, enfoque basado en hechos para la toma de decisiones, y relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.

Los cuatro aspectos más destacables de las norma ISO 9001 son la especial insistencia en el enfoque basado en procesos, el desarrollo como parte de una cohesión de normas, orientación al cliente y su vocación de ser compatible con otros sistemas de gestión, es decir, la norma se ha desarrollado con la finalidad expresa de hacerse compatible con otros estándares internacionales reconocidos.

La norma ISO 9001 y el modelo EFQM son compatibles y, de hecho, los requisitos de la norma son parte de los criterios del modelo de excelencia.

## **2.2.2. Los sistemas de innovación**

### ***A) El concepto de innovación y sus efectos en las organizaciones***

La innovación se define como la creación, la adaptación y la adopción de nuevos o mejorados productos, procesos y servicios (Lundvall y Borrás, 2005).

La OCDE definió la innovación como la implementación de un producto (bien o servicio) o proceso nuevo o con un alto grado de mejora, o un método de comercialización u organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, al lugar de trabajo o a las relaciones externas (OCDE, 2005). De esta definición se desprenden los cuatro tipos de innovación: en el producto, del proceso, de marketing, e innovación organizacional.

Schumpeter incluyó los aspectos organizativos en el concepto de innovación tecnológica y es uno de los principales referentes teóricos respecto al papel y dinámica social inherentes a los procesos de innovación. Para Schumpeter la tecnología es un factor de desarrollo económico y, como estudioso, concede importancia a la teoría de todos los ciclos vinculándola al surgimiento de innovaciones que se agrupan en forma de racimos (Lope, 1996).

El concepto de innovación ha acompañado “a las transformaciones fundamentales producidas en el sistema económico en la últimas décadas, originadas en el ajuste productivo que siguió a la crisis de los años setenta. La descentralización de la producción ha ido definiendo un patrón empresarial dualizado, caracterizado por una creciente competencia oligopólica, por un lado, y por la proliferación de pequeñas y medianas empresas, subcontratadas o no por las primeras, que participan en mercados altamente competitivos, por otro. En ambos, escenario, la competencia marca pautas de exigencias productivas que aumentan de manera continuada la presión sobre las empresas. Por esta razón, la capacidad innovadora ha dejado de ser un factor discrecional de desarrollo empresarial para mejorar ocasionalmente el desempeño y los beneficios, convirtiéndose en un requisito insoslayable de competitividad. Por tanto, las empresas, ni siquiera las más grandes, no pueden contentarse con aprovechar las ventajas adquiridas y esperar que de manera más o menos fortuita se produzcan innovaciones en su seno, sino que deben generar innovación de manera continua para mantener o ganar posiciones frente la competencia” (De León, 2003: pp. 319-339).

De León (2003) destaca que la innovación va asociada a la innovación tecnológica, y ello por la importancia que tienen en la evolución empresarial y social. La innovación se produce cuando se incorpora a la actividad empresarial una tecnología que da como resultado una transformación en los productos o procesos de fabricación, comercialización o gestión. La innovación tecnológica es consecuencia de un proceso complejo en el que intervienen, interactuando, la investigación básica, la aplicada, la ingeniería, el diseño de gestión empresarial, etc. La innovación tecnológica en los distintos ámbitos de la actividad empresarial puede dar lugar a importantes mejoras competitivas para las empresas.

El cambio tecnológico se ha convertido en un elemento fundamental del discurso para significar los cambios sociales y económicos, haciendo de estos, a menudo una consecuencia inevitable de los procesos de innovación tecnológica como señalan Belzunegui, Brunet y Pastor (2011).

Estos cambios sociales y económicos han dado origen a una nueva economía que genera niveles de productividad extraordinariamente altos y aumenta la competitividad de las empresas que utilizan los nuevos modelos organizativos y tecnológicos. Esta nueva economía que ha generado el aumento de la productividad y la competitividad empresarial gracias a los cambios tecnológicos y organizativos combina fundamentalmente tres tipos de innovación articulados: innovación tecnológica, innovación en el proceso e innovación en el producto (Castells, 2003). En este sentido Belzunegui, Brunet y Pastor (2011) resaltan la idea de que el éxito empresarial no se debe exclusivamente a una acumulación de tecnología sino que radica en la articulación de ésta con el capital cultural y social de la organización.

Los procesos de innovación junto a los cambios organizacionales que han generado se han desarrollado en paralelo con un proceso de globalización mundial. La integración creciente de los mercados derivada de la globalización, ha traído consigo la desintegración del proceso productivo, en el que las actividades de producción de bienes y servicios realizadas en terceros países, se combinan con las que son realizadas en cada país. Las empresas encuentran beneficioso deslocalizar volúmenes crecientes del proceso productivo en otro lugar, obteniendo mayor eficiencia derivada de las ventajas comparativas en cada país. Este proceso se denomina especialización vertical, los países se especializan en distintas fases de la cadena de valor. Este fenómeno, que se da entre

países, se reproduce entre organizaciones, en las que la producción de bienes y servicios se realiza por la combinación entre diversas organizaciones deslocalizadas, obteniendo resultados más eficientes, dada la especialización comparativa de cada una de las organizaciones. Estos hechos provocan un proceso de deslocalización que consiste en cambios radicales en el modo de producción, pasando del modelo tradicional taylorista/fordista de integración vertical, a uno en la desintegración internacional de la producción. Las actividades deslocalizadas de las organizaciones forman parte de una cadena de valor extendida que incluye todas las actividades productivas y de comercialización, desde el diseño y control de la calidad, hasta la entrega a detallistas (Belzunegui, Brunet y Pastor, 2011).

Belzunegui, Brunet y Pastor (2011) señalan que la desintegración de las empresas implica que éstas focalicen su actividad en aquellos procesos y tareas que realizan de forma excelente y subcontrate a otras empresas para que realicen el resto de actividades. Esto conlleva a las organizaciones a tomar una primera decisión del diseño organizativo determinando el negocio y eligiendo los procesos. Esta primera decisión estará relacionada con la dimensión estratégica de la empresa, sus recursos y capacidades y sus estrategias competitivas. Una vez que la organización define el núcleo de actividades debe determinar cómo diseñar tanto la organización interna como las relaciones existentes entre ésta y las organizaciones con las que opera. La división del trabajo se presenta en este punto como un elemento necesario en los nuevos diseños organizativos, cambiando únicamente la intensidad con la que éste principio se aplica, resultando necesario estudiar cuál es el grado de división del trabajo y las tareas resultantes que optimizan costes de producción y de coordinación. Costes que se determinan por las características de las tareas.

De modo que, las nuevas organizaciones se estructuran con el objetivo de eliminar todos aquellos procedimientos o tareas que no añadan valor optimizando así la eficiencia de recursos, de mercados y de procesos para mejorar su competitividad concretándose mediante nuevas políticas empresariales orientadas a crear en la organización condiciones de dinamicidad y flexibilidad (Belzunegui, Brunet y Pastor, 2011).

## ***B) La flexibilidad en las organizaciones***

El concepto de flexibilidad según Lope (1996) se utiliza para describir la necesidad de formas de producir y de relacionarse con el mercado distintas a las propias del fordismo. Este concepto aborda aspectos muy diversos por lo que su definición no es muy precisa ya que se utiliza para referirse a cuestiones muy distintas entre sí. Los empresarios suelen referirse a la flexibilidad como la panacea para aumentar la competitividad, mezclando cuestiones tan variada como las facilidades y subvenciones en la contratación y en el despido, la adecuación individual de la retribución con el rendimiento y también, los mecanismos de producción flexible. Los sindicatos, por su parte, se sitúan a la contra al enfrentarse con este concepto, como medida reactiva de defensa ante una demanda que emana desde el capital, y pese a que puede comportar aspectos positivos concretos para los trabajadores, y por tanto susceptibles de ser abordados y negociados sindicalmente. Pero las definiciones al concepto de flexibilidad más manejables son aquellas que permiten recoger en su seno las diversas aceptaciones y aspectos incluidos bajo esta denominación.

Streeck, Dharendorf o Regini y Sabel, apuntan a la configuración de un tipo de organización empresarial adecuada para responder de forma rápida a los requerimientos cambiantes del entorno. De este modo, para adaptarse a la configuración de la demanda, la empresa debe ser capaz de que sus equipos y productos sean susceptibles de rápidos cambios y ajustes, así como de que su mano de obra pueda realizarlos y adaptarse a ellos (Lope, 1996).

Según Lope (1996) desde esta perspectiva la flexibilidad presenta dos vertientes. Por una parte, la empresa puede primar la flexibilidad en el uso de la mano de obra o, por otra parte, puede potenciarla en lo que se refiere al sistema técnico, la organización del proceso de producción y sus relaciones con el mercado. Las dos perspectivas se relacionan, de manera que un sistema productivo más flexible, se apareja a un uso más flexible de la mano de obra. La flexibilidad puede lograrse mediante un canal interno o a través de un canal externo a la empresa. Los mecanismos internos, como por ejemplo la movilidad funcional o geográfica, suponen una innovación organizativa, de nivel variable según los casos, respecto a los criterios tayloristas y fordistas, donde la identidad entre trabajador y tareas desempeñadas es muy fuerte y viene determinada por el puesto de trabajo.

Pero la empresa puede también hacer uso de la flexibilidad externa, por ejemplo, dirigiéndose al exterior mediante la contratación temporal o, aún más visiblemente la economía sumergida, para cubrir puntas en su producción. Para el caso de la flexibilidad en la producción, y entre otras opciones posibles, la empresa puede optar por incorporar nuevas tecnologías a su equipamiento técnico de forma que sea más versátil o puede flexibilizarse externalizando fases productivas recurriendo, por ejemplo a la subcontratación de determinadas actividades. Esta descentralización productiva es una de las prácticas destinadas a obtener flexibilidad más utilizadas y estudiadas, aplicándose en el ámbito nacional e internacional por las grandes empresas. Se relaciona con la innovación tecnológica al ser, a menudo, las fases más difíciles de automatizar las que se externalizan. Se utiliza para reducir el volumen del empleo y, en ocasiones, para invertir en favor del capital de las relaciones de trabajo. Además, es usual que se acompañe de un uso flexible de la mano de obra interna, así como de la renovación de la tecnología en las fases determinantes del ciclo productivo que se mantienen en el seno de la empresa (Lope, 1996).

La innovación tecnológica presenta posibilidades liberadoras respecto al trabajo, pero la correlación de fuerzas entre los implicados, es decir, empresario y trabajadores, puede comportar un uso de las innovaciones que no sirva para conectar ese potencial. Cuando dicha correlación se decanta en favor del capital comporta el aumento de las dificultades para que los trabajadores y sus representantes puedan influir en la dirección adoptada por el cambio tecnológico y sus efectos. La innovación tecnológica introduce elementos a las organizaciones que afectan a su cultura organizacional y el estado de las relaciones laborales. Los sindicatos presentan alternativas a los planteamientos de la dirección respecto a la innovación tecnológica, pero estas no superan el terreno defensivo de la actuación en pro de la mejora de aspectos limitados referidos a cuestiones salariales o de condiciones de trabajo (Lope, 1996).

### ***C) La innovación y las relaciones laborales***

Las aplicaciones concretas de la innovación tecnológica y la dirección que toman sus efectos, están condicionadas por factores de diversa índole, entre los que se encuentran las relaciones laborales, así como la estrategia y las actitudes de los trabajadores y de sus representantes (Lope, 1996).

En cuanto a las relaciones laborales, su concreción puede comportar mayor interrelación entre la dirección y los representantes de los asalariados

Como señala Lope (1996), un caso paradigmático, pero poco común, sería la negociación sobre la propia introducción de innovaciones. Pero esa introducción puede también reportar mayor interacción a través, por ejemplo, de la negociación sobre sus repercusiones en las categorías profesionales, la valoración de puestos de trabajo o las necesidades de formación para adaptarse a ellas. La representación colectiva puede condicionar las estrategias empresariales relativas a la innovación tecnológica, pudiendo los trabajadores ejercer su influencia sobre decisiones organizativas o técnicas dependiendo, básicamente, de sus mecanismos de organización y representación colectiva tales como delegados, comités de empresa y secciones de empresa de los sindicatos.

#### ***D) El concepto de innovación y sus efectos en las organizaciones***

Las políticas de fomento a la innovación en la empresa se definen como el conjunto de acciones dirigidas a aumentar la cantidad y la intensidad de las actividades innovadoras. Las Administraciones realizan inversiones para la puesta en marcha de programas, estrategias e instituciones que apoyen y estimulen el esfuerzo innovador. Dichas inversiones se han intensificado gracias al reconocimiento de que la actividad innovadora no solo beneficia a las empresas y a la economía, sino que contribuye a alcanzar el bienestar social. Las políticas de fomento a la innovación ha sido objeto de estudio de distintos teóricos que han tratado de dar explicación a su justificación. Son dos los enfoques teóricos principales para la justificación de las políticas de fomento a la innovación en la empresa: los enfoques neoclásicos y los enfoques evolutivos (Herrera, 2008).

Nieto (2003) apunta que la influencia de los modelos neoclásicos ha sido notable en el desarrollo de las políticas de fomento a la innovación. En estos modelos, la empresa se representa como una función de producción que transforma factores en productos homogéneos con el objetivo de maximizar el beneficio. Bajo este supuesto el cambio tecnológico se produce fuera de la actividad empresarial, lo que significa que las empresas no pueden sobrepasar los límites tecnológicos de su función de producción ni modificar los atributos de los productos que fabrica, salvo en los precios y las cantidades ofrecidas.

De modo que el papel de las empresas se limita a adaptarse al ritmo del proceso de innovación tecnológica sin la posibilidad de incidir en él (Nieto, 2003).

Esta visión lineal y estática reforzó la idea de que la innovación es un proceso espontáneo que se produce sin la intervención de los agentes económicos y que depende de las fuerzas del mercado. En este contexto, la intervención de las Administraciones públicas en la actividad innovadora de las empresas solo estaría justificada si el mercado fallase a la hora de hacer la mejor asignación posible de recursos para la generación y difusión de la tecnología. La visión lineal del proceso innovador, que sigue una estricta serie de etapas aisladas que comienzan con la actividad de I+D y terminan con la introducción de innovaciones en el mercado fomentó una serie de instrumentos de apoyo para cada estado separado del proceso y estimuló la separación entre la política científica y la política tecnológica (Metcalf, 1995a). Las consecuencias políticas de esta visión se materializaron, principalmente, en el apoyo a la investigación básica y su financiación directa dentro de las empresas. La difusión de estas medidas de apoyo fue amplia, pero el modelo neoclásico contribuyó poco al desarrollo de las políticas de innovación, por lo que a este modelo le siguieron los modelos de crecimiento endógeno que fomentaban que el cambio tecnológico no era un factor exógeno generado fuera del proceso económico, sino el resultado de decisiones explícitas y consientes de los agentes económicos para invertir en tecnología (Aghion y Howitt, 1992).

Paralelamente a los modelos de crecimiento endógeno surgieron los enfoques evolucionistas que cambiaron el concepto de innovación. En el enfoque evolucionista, el cambio tecnológico es, en gran parte, endógeno al sistema, pues responde a incentivos económicos (Lipsey y Carlaw, 1998). Según estos dos autores, puede resumirse en cinco las ideas principales que inspiraron los modelos surgidos a partir del enfoque evolucionista:

- Los modelos aceptan que la incertidumbre siempre está presente en el proceso de cambio tecnológico debido a que la innovación implica hacer algo que no se había hecho anteriormente.
- En los modelos evolutivos hay un cambio perpetuo entre periodos de estabilidad y de cambio que no son perceptibles.

- Las tecnologías interactúan recíprocamente de muchas maneras y estas interacciones son la fuente de complementariedad que permite que el sistema económico reaccione a cambios en las tecnologías específicas.
- La competencia en productos y procesos tecnológicos es la fuerza que conduce el cambio técnico
- Se reconoce el ambiente institucional en el que se genera y difunde el cambio tecnológico.

El enfoque evolucionista ha ofrecido una visión sistemática del proceso innovador que ha inspirado la aparición de instrumentos que van más allá del apoyo financiero (Edquist, 2000).

Señala Edquist (2000) El estímulo a la cooperación tecnológica, la creación y el fortalecimiento de infraestructuras de apoyo a la innovación, la transferencia de tecnología, la movilidad del personal de I+D y la importancia otorgada al aprendizaje, entre otras, revelan el grado de desarrollo que han alcanzado las políticas de fomento a la innovación bajo este enfoque, aunque, más allá de estimular la aparición de nuevos instrumentos de apoyo, su contribución como guía en el diseño y la implementación de la política de innovación ha sido escasa.

Si bien es cierto que el enfoque de los sistemas de innovación ha influido en gran parte de las nuevas iniciativas políticas dirigidas a estimular la actividad innovadora de las empresas (Edquist, 2000).

El término “política de innovación” surge según el Manual de Oslo, de la unión de la política científica y tecnológica y la política industrial, y representa el conjunto de acciones dirigidas a todos los elementos del sistema económico que tienen un impacto sobre el proceso innovador (Lundvall y Borrás, 2005)

Herrera (2008) determina que la clasificación de las políticas de fomento a la innovación es fundamental para la evaluación de sus efectos porque delimita los objetivos y alcance de los distintos instrumentos.

Herrera (2008) realiza la siguiente clasificación de acuerdo a distintos autores y enfoques:

**1) Rothwell y Zegveld (1981):**

- *Políticas del lado de la oferta*, dirigidas a aumentar la creación y desarrollo del conocimiento.
- *Políticas del lado de la demanda*, dirigidas a aumentar la demanda de productos y tecnologías locales.
- *Políticas orientadas a la interacción entre la oferta y la demanda*, dirigidas a fortalecer la estructura legal y fiscal en la cual operan las empresas.

**2) Ergas (1987):**

- *Políticas de misión orientada*, dirigidas a apoyar la innovación en un número reducido de tecnologías y empresas.
- *Políticas de difusión orientada*, dirigidas a incrementar la capacidad de innovación de las empresas fomentando las infraestructuras científicas, la transferencia de tecnología y la cooperación.

**3) Mowery (1995):**

- *Políticas de oferta*, dirigidas a apoyar la creación de tecnología.
- *Políticas de adopción*, dirigidas a apoyar la adopción y aplicación de nuevas tecnologías.
- *Políticas de competencia*, dirigidas a gobernar y estimular la competencia entre empresas.

**4) Metcalfe (1995, 1997):**

- *Políticas de recursos o incentivos que asumen las posibilidades y capacidades de las empresas como dadas*, dirigidas a inducir a las empresas a moverse alrededor de sus fronteras tecnológicas.
- *Políticas que buscan cambiar las posibilidades de la innovación de las empresas*, dirigidas a mejorar el acceso al conocimiento y sus capacidades administrativas.

**5) Teubal (1997):**

- *Políticas horizontales*, dirigidas a promover el desarrollo tecnológico independientemente de la industria o área tecnológica.
- *Políticas verticales*, dirigidas a promover el desarrollo tecnológico en sectores y áreas tecnológicas específicas.

**6) OCDE (1997):**

- *Políticas de apoyo directo*, dirigidas tanto a programas genéricos de apoyo a la innovación empresarial como a tecnologías específicas. Estas políticas tienen un elemento subsidio que puede ser medido y que generalmente implica transferencias de fondos.
- *Políticas de apoyo indirecto*, dirigidas a aumentar la competitividad de las empresas por su relación con agencias del Estado.

**7) Lipsey y Carlaw (1998):**

- *Políticas estructurales*, dirigidas a proveer apoyo general a las actividades de innovación.
- *Políticas dirigidas*, dirigidas a estimular el desarrollo de tecnologías específicas o tipos particulares de I+D.
- *Políticas globales*, que incorporan elementos de las políticas estructurales y dirigidas.

**8) COTEC (2000):**

- *Incentivos financieros*, dirigidos a superar ciertas barreras a la innovación asociadas a costes e incertidumbre sobre el resultado.
- *Incentivos financieros*, dirigidos a incentivar la actividad innovadora favoreciendo la rentabilidad privada y difusión de la innovación.

## 9) Catner y Pyka (2001):.

- *Políticas de apoyo a la investigación básica* sin orientación comercial.
- *Políticas de apoyo a la investigación* que combina cierto grado de especificidad tecnológica y cercanía al mercado.
- *Políticas de apoyo a actividades* con cierto grado de especificidad tecnológica y aplicación económica.
- *Políticas de apoyo a actividades* donde el objetivo económico y la aplicación tecnológica están claramente identificados.

### 2.2.3. Las relaciones laborales

La naturaleza de los sistemas de relaciones laborales se ha intentado explicar mediante distintos paradigmas. Aquí, se tratará de realizar una aproximación a los enfoques que conforman la sociología contemporánea de las relaciones laborales desde el matrimonio Webb hasta John T. Dunlop, pasando por las escuelas de Relaciones Humanas, Oxford y Wisconsin. Cada uno de estos enfoques teóricos ha sido el resultado de la influencia de un contexto histórico concreto tanto político, social, como económico, y la emergencia de nuevos enfoques podría indicar que las teorías existentes ya no son válidas en la actualidad, debido a la rapidez de los cambios (Kuhn, 1962).

#### A) *La sociología de las relaciones laborales contemporánea*

##### *I. El matrimonio Webb: Los inicios de la sociología de las relaciones laborales contemporánea*

El matrimonio Webb, estudiosos de la cuestión sindical y autores de una importante obra, *Industrial Democracy*, propone una definición de los sindicatos como una asociación permanente de los asalariados con el objetivo de mantener o mejorar sus condiciones de empleo. Para los Webb, el sindicalismo contribuye directamente a la imposición de la democracia en los talleres, además de su extensión sobre el conjunto de la economía. Tres mecanismos participan en este proceso de extensión de la democracia: los seguros mutuos, los convenios colectivos y la reglamentación del trabajo por vía legal. Los seguros mutuos garantizan la cobertura de determinados riesgos como son los accidentes laborales o el desempleo y otros, y pueden permitir a los trabajadores la mejora de las condiciones de trabajo y de empleo. Los convenios

colectivos no sólo tienen una función defensiva, también pueden constituir una vía para negociar reglas de fijación de los salarios, jornada y otras materias. Pero sobre todo, la acción de los sindicatos supone para la empresa un continuo reto para innovar y mejorar su eficiencia, y la reglamentación laboral, por la vía política, servirá para generalizar la protección y la mejora de las condiciones del empleo. Esta obra pionera tendrá una influencia importante en otras dos escuelas: la de Oxford y la de Wisconsin (Kohler y Martin, 2010).

## *II. La escuela de relaciones humanas: el unitarismo.*

El origen de esta escuela se encuentra en los estudios realizados entre 1927-32 en la empresa Western Electric de Chicago y se vincula a la sociología industrial y de la empresa y al funcionalismo norteamericano. El objetivo de la investigación fue superar los problemas de rechazo de los trabajadores a la organización taylorista del trabajo y obtener mejoras en la productividad. Este enfoque se caracteriza por considerar el conflicto como una cuestión patológica, disfuncional y exógena a la empresa, que es una unidad de intereses compartidos entre capital y trabajo; que las relaciones humanas en el trabajo constituyen una alternativa al sindicalismo mediante el fomento de una comunicación fluida, diálogo, programas de participación, implicación, reparto de beneficios y otros incentivos materiales y simbólicos y; por fomentar la dinámica de los grupos y otros aspectos informales de las relaciones para subsanar los vacíos que dejan el organigrama formal y jerárquico de la empresa (Moreno, 1997).

Los objetivos de las relaciones humanas consistían entonces en lograr la integración de los trabajadores, ofrecer una visión unitarista y propiciar la participación en el trabajo. La noción unitarista está asociada a la integración de los trabajadores, que significaba impulsar la concepción de la empresa como una comunidad de intereses compartidos entre capital y trabajo y, por tanto, crear una identidad común en relación con los objetivos de la empresa. La idea de participación tenía entonces el significado de crear las condiciones necesarias para estimular la motivación y el interés por el trabajo por medio de los grupos informales. Es decir, en cierto modo se trataba de superar la visión mecanicista de la organización taylorista del trabajo que hasta entonces habían impulsado los empresarios y los ingenieros (Bolle de Bal, 1973).

Por tanto, como apunta Bolle de Bal (1973) la finalidad perseguida era reducir la conflictividad y aumentar la productividad, de ahí que en Europa esta corriente se conociese como política de relaciones humanas para acrecentar la productividad

Como escuela ha tenido una importante influencia en la formación y desarrollo de la estructura de mandos intermedios en las grandes empresas. Incluso en cierto modo ha sido más una ideología del liderazgo para los mandos intermedios que una escuela en el sentido académico, según ponen de relieve algunos de sus críticos. Aunque también se encontró con problemas por no explicar el papel de los sindicatos como organización de los trabajadores presentes dentro y fuera de la empresa; no introducir la idea de conflicto como una de las características de las relaciones laborales y, por tanto, tampoco explica los fundamentos del pacto y; limitar el análisis al nivel micro, sin explicar la articulación entre el nivel micro y el macro. No considera la vinculación entre el conflicto y las desigualdades de clase. Es decir, no tiene en cuenta la estructura socioeconómica (Kohler y Martin, 2010).

### *III. La escuela Oxford: el pluralismo.*

El origen de esta escuela, conocida también como pluralista, se sitúa en la Inglaterra de los años veinte y está vinculada al estudio de los sindicatos que se encuentra en la obra del matrimonio Webb (Poole, 1991).

Esta escuela se focaliza en la forma de organizar y conducir el conflicto, el estudio de las normas de regulación del trabajo, los procedimientos de negociación y las formas de regulación colectiva. Como ideología el pluralismo se refiere al reconocimiento de intereses diferentes y en conflicto, pero los intereses no son sólo heterogéneos entre capital y trabajo, sino que también pueden ser conflictivos en el propio seno del trabajo, implicando así una interpretación de la representación de los trabajadores en términos de organizaciones de carácter gremial, profesional y de categorías laborales diferentes sin que ello comporte una unidad orgánica. Como perspectiva analítica entiende que las relaciones laborales son básicamente relaciones económicas basadas en la negociación como forma de regulación conjunta, por tanto, el conflicto de intereses tiene raíces económicas y es coyuntural, temporal y, no es permanente ni estructural (Poole, 1991).

Las aportaciones de esta escuela se pueden resumir en la existencia de un imperativo moral como obligación a comprometerse en la negociación, en la limitación del poder de las partes y en limitar el poder del Estado; la negociación colectiva es un método de formulación de normas y de reglamentación de las sociedades modernas y pluralistas y, se concibe como un procedimiento dinámico de adaptación de las instituciones al entorno cambiante; la idea de libertad de acción de los grupos de interés y la corrección de la asimetría de poder entre capital y trabajo; se ocupa de los medios y procedimientos que garantizan la libertad y el contrapeso de poderes y; subraya la importancia de la ética y la moral laica como condición necesaria para la cohesión social. En definitiva, la negociación colectiva tiene como finalidad combinar estabilidad social con adaptabilidad y libertad (Kohler y Martin, 2010).

#### *IV. La escuela Wisconsin: el institucionalismo.*

Las consecuencias de la industrialización suscitan numerosas reflexiones de los profesionales de las ciencias sociales en Estados Unidos. Los analistas más fecundos de los años veinte se encuentran en la escuela de Wisconsin. Dos autores en especial merecen atención (Kohler y Martin, 2010):

**1º - J.R. Commons** (1967), se interesa en estudiar cómo la práctica de la acción colectiva es productora de normas, además de reguladora de las actividades de trabajo y estabilizadora de los conflictos de intereses. Se puede considerar a Commons como uno de los pioneros de la economía institucionalista norteamericana y del estudio de la rutina, la costumbre y las leyes consuetudinarias como fuente de regulación del contrato de trabajo. El esfuerzo investigador de J.R. Commons tenía por objeto conocer los fundamentos jurídicos del capitalismo, el origen de las fuentes reguladoras del derecho, en las cuales prima la rutina y la costumbre, aunque la fuente reguladora más dinámica es la negociación colectiva que no nace sin conflicto social, espontáneo u organizado. El conflicto, en particular la huelga, supone implícitamente el reconocimiento de intereses comunes de los trabajadores y antagonistas a los intereses del capital; supone el conflicto la generación de un sentimiento de pertenencia al grupo, la maduración de una identidad y solidaridad colectiva y crítica frente al individualismo que presupone la economía liberal.

**2º - Selig Perlman** (1962), en su libro publicado en 1928 Teoría del movimiento obrero, lleva a cabo una aproximación empírica para conocer las costumbres y las reglas que organiza la vida cotidiana en las relaciones de trabajo. En resumen, lo que Perlman descubre a partir de la constatación empírica son tres elementos teóricos que eran importantes en aquella época: los intelectuales revolucionarios subestiman la capacidad de resistencia de los trabajadores frente al capitalismo mediante prácticas cotidianas, introduciendo leyes consuetudinarias, reglas y normas sobre el trabajo, que les permiten defenderse y contribuir a controlar las condiciones de trabajo y de empleo; los sindicatos tienen un grado suficiente de madurez, que se expresa en la mentalidad sindical, en la capacidad de la organización obrera para desarrollar de forma autónoma estrategias con objetivos propios y; el capitalismo no se derrumba con conflictos. En definitiva, la consolidación de la disciplina de las relaciones laborales es paralela al fortalecimiento de la corriente institucionalista en Estados Unidos.

#### *V. Dunlop: el sistema de relaciones industriales*

Dunlop (1958) conceptualizó en el contexto de la producción en masa Fordista y siguiendo la Escuela Funcionalista de Talcott-Parsons, las relaciones laborales en las sociedades industrializadas como un subsistema social autónomo, similar a los subsistemas económico y político, y fundamentando en la existencia de cuatro elementos principales: actores, contextos, ideología y reglas. Los tres actores principales son management, trabajadores y agencias gubernamentales. Mientras que los contextos consisten en tecnología, limitaciones de mercado y la distribución del poder en la sociedad. Las ideologías de los actores deben girar en torno a un conjunto común de ideas que conducen a la designación de roles aceptables para los actores. Por último, el elemento más importante es el concepto de reglas que gobiernan las relaciones entre los actores laborales. Este conjunto de reglas es el centro de atención en un sistema de relaciones laborales, y está formado por dos tipos distintos de reglas: las reglas procedimentales como actuar en una negociación y; reglas substantivas como el salario y jornada laboral.

Según Hoffman (2005) la conceptualización de Dunlop hace dos contribuciones fundamentales al estudio de las relaciones laborales: centra el análisis en el proceso de creación de orden a través de normas y regulaciones y, especifica cuáles son los elementos básicos de todo sistema de relaciones laborales.

La mayor parte de las contribuciones posteriores al estudio de las relaciones laborales se han construido tomando como referencia el modelo triangular de relaciones definido por Dunlop. El modelo triangular resulta útil por su versatilidad, dado que puede ser utilizado conceptualmente a distintos niveles: por ejemplo, a escala de la UE, del Estado-nación, de sector o región, de empresa. Este triángulo de relaciones laborales lo conforman (Hoffman, 2005):

- Comisión/Gobierno Nacional
- Trabajo: Organización de asalariados a nivel UE/nacional
- Capital: Organizaciones patronales a nivel UE/nacional

### ***B) Elementos básicos de los sistemas de relaciones laborales.***

Dunlop definió un modelo triangular de relaciones laborales donde el Estado junto a trabajadores y empresarios mediante sus correspondientes organizaciones de representación interactúan para regular las relaciones laborales.

El primer impulso de la intervención estatal en el mundo de las relaciones laborales, se produce cuando el Estado reconoce el **derecho a la sindicalización**, es decir, reconoce el derecho a la libertad sindical de los trabajadores adquiriendo ésta una especial intensidad e importancia en un Estado Social y democrático de Derecho. A la libertad organizativa que implica el derecho a la libertad sindical se añaden entre sus contenido las que son instituciones básicas de las relaciones colectivas de trabajo, entre las que se encuentra la negociación colectiva de condiciones de trabajo entre las organizaciones de representación de trabajadores y empresarios. La **negociación colectiva** es un procedimiento de creación de reglas y toma de decisiones caracterizado por la intervención directa, conjunta y exclusiva de representantes de trabajadores y empresarios. Su objetivo es la firma de un **acuerdo, convenio o acuerdo colectivo**, cuya función más directa, tradicional y conocida es la creación de reglas para las relaciones de trabajo, preferentemente sobre condiciones de empleo y trabajo (García, 2001).

Así pues, el **sindicato** se presenta como la **asociación de trabajadores** para la defensa y promoción de sus intereses económicos y sociales que emplea unos instrumentos específicos para la consecución de tales objetivos como es la negociación colectiva. Además los trabajadores cuentan con distintas fórmulas de organización colectiva en los

lugares de trabajo que se canalizan a través de dos tipos de representación en la empresa, así como a través de la participación de dichos representantes en la gestión o dirección de la empresa, en cualquier tipo de empresa, con independencia de su tamaño y forma societaria. La representación unitaria y sindical en la empresa son manifestaciones de la organización colectiva de los trabajadores. La primera responde a la representación de los intereses del trabajador dentro de la empresa mientras que la representación sindical se basa en la libre afiliación del trabajador y representa únicamente al conjunto de los trabajadores afiliados a los distintos sindicatos implantados en la empresa y no a la totalidad de la plantilla. Por otra parte, la forma típica de *organización de los empresarios* en el campo de las relaciones laborales es la **asociación empresarial**. Este instrumento de organización colectiva hace posible una actuación estable de los empresarios en los sistemas de relaciones laborales frente a los sindicatos y frente al poder público (García, 2001).

Por lo tanto, la negociación colectiva, fruto u origen de los **convenios colectivos**, constituye una de las principales características del Derecho del Trabajo, hasta el punto que se ha llegado a afirmar por la doctrina que en el reconocimiento por el Estado de la autonomía colectiva de los agentes sociales para la regulación de las condiciones de trabajo se encuentra buena parte de la justificación de la autonomía científica del ordenamiento jurídico-laboral. Y es que, en efecto, el reconocimiento y consagración constitucionales en los distintos Estados y del carácter social de los mismos supone, el reconocimiento de un poder regulador de las relaciones laborales a los agentes sociales, posibilitando, en mayor o menor medida, su intromisión en la fijación de las condiciones de trabajo. (Palomeque, 1995).

### **2.3 CONCLUSIONES TEÓRICAS.**

Los enfoques teóricos en torno a los conceptos de calidad e innovación reflejan la relevancia de estos dos elementos en cualquier organización, especialmente en aquellas de índole empresarial. La calidad y la innovación han dejado de ser términos asociados exclusivamente a los productos o servicios que ofrecen las organizaciones y se han convertido en elementos fundamentales que aportan valor a las organizaciones mediante la integración transversal en todos sus ámbitos de sistemas de gestión total de la calidad y sistemas de innovación.

Estos sistemas han generado el surgimiento de una cultura empresarial caracterizada por el continuo desarrollo de nuevas técnicas de dirección, organización y gestión empresarial dotando a las empresas de una capacidad anticipativa a los cambios que se producen en la sociedad y el mercado mediante una formación permanente, estructuras flexibles, la participación de todos los estamentos de la organización en la toma de decisiones, la centralidad de la eficacia colectiva ante el rendimiento individual y, la permanente revisión de las técnicas de gestión y motivación.

En este sentido, como apuntan Belzunegui y Brunet (2006), los sistemas de gestión de calidad total han conllevado que esta cultura empresarial se conforme en torno a los cuatro requisitos básicos que son la creatividad, la participación, la mejora continua y la visión a largo plazo. Estos cuatro requisitos que señalan los dos autores en cuanto a los sistemas de gestión total también están presentes en los sistemas de innovación.

Los sistemas de calidad y los sistemas de innovación están estrechamente vinculados, en el sentido de que la innovación está presente en un sistema de gestión de calidad total y a su vez la calidad está presente en los sistemas de innovación, permitiendo así que la empresa se organice y estructure alrededor de una estrategia que permita la gestión de sus procesos generando, buscando, difundiendo, compartiendo, utilizando y manteniendo el conocimiento, la información, y la experiencia, con la finalidad de incrementar el capital intelectual y aumentar su valor.

Estas estrategias permiten a las empresas llevar a cabo una mejora continua adoptando decisiones creativas e innovadoras que conduzcan a incrementar de manera consistente la competitividad de la empresa mediante la mejora de los productos, servicios y procesos

Como se ha señalado los sistemas de calidad e innovación implican cambios organizativos y sociales, en el que juegan un papel central los diferentes actores implicados para su desarrollo siendo necesaria la participación de todos los estamentos de la organización que ha conllevado un nuevo desarrollo y una distribución de los recursos humanos de acuerdo con las necesidades de los procesos básicos, creando, así, nuevas relaciones entre las partes implicadas y, orientando la organización al cambio. De modo que se presenta necesario para la empresa disponer de una gestión eficaz de los recursos humanos, un buen diseño de los puestos de trabajo y una política de flexibilidad adecuada.

Es en este punto donde los sistemas de gestión de la calidad y los sistemas de innovación han generado un impacto en las relaciones laborales, complementario al impacto de las relaciones de poder existente entre los sectores sociales e institucionales implicados, ya que de la gestión de los recursos humanos, el diseño de los puestos de trabajo y la flexibilidad en la empresa dependen gran parte de las condiciones laborales de los trabajadores como son el grupo profesional al que pertenece el trabajador, las condiciones salariales, las medidas de formación y; otras figuras jurídicas como son por ejemplo la movilidad funcional y la movilidad geográfica. Así, las condiciones laborales y figuras jurídicas anteriores son objeto de regulación en los convenios colectivos que se acuerdan mediante las negociaciones colectivas que llevan a cabo los actores de las relaciones laborales: el Estado y los trabajadores y empresarios a través de sus órganos de representación como son los sindicatos y asociaciones empresariales respectivamente.

El marco teórico ha servido para probar que las características de las relaciones laborales de los países europeos se pueden ver condicionadas por los sistemas de calidad e innovación. La distribución de certificados ISO 9001 que se realiza en un país, así como el Gasto en I+D (% PIB) que se realiza en el mismo son dos variables representativas en cuanto a la integración de sistemas de calidad e innovación que se dan en dicho país. Asimismo, la densidad sindical, el canal de representación, la cobertura de la negociación y el nivel mayoritario de la negociación son variables representativas que caracterizan las relaciones laborales de un país. Por lo tanto, en el siguiente capítulo se presentan los datos estadísticos de estas seis variables de todos los países europeos para su posterior análisis, con la intención de verificar o refutar las hipótesis planteadas en el primer capítulo de este estudio.



## CAPITULO 3. PRESENTACIÓN DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS

---

Este capítulo tiene por objeto presentar en forma de tabla los datos estadísticos referentes a la distribución de certificados ISO 9001, el Gasto en I+D (% PIB) y Relaciones Laborales en Europa en el año 2012 para contextualizar la situación de cada país y sistema europeo y, así poder realizar un posterior análisis en el capítulo siguiente, entre las distintas variables que aquí se presentan, para poder probar si existe o no un vínculo entre las mismas y así verificar o refutar las hipótesis del estudio.

### 3.1. DISTRIBUCIÓN EUROPEA DE CERTIFICADOS ISO 9001

En el año 2012 se distribuyeron 383.792 certificados ISO 9001 en Europa según los datos publicados en la ISO Survey 2013 (Véase Anexos, Tabla 1.1). Esta distribución de certificados ISO 9001 se presenta muy desigual en los cinco sistemas objeto de este estudio.

Los países que configuran el sistema latino expidieron un total de 237.053 certificados, lo que supone un 62 % de los certificados ISO distribuidos en toda Europa, mientras que los países que configuran el sistema nórdico fueron los que menos certificados expidieron, con tan solo 11.618 certificados (3% del total europeo). Por otra parte, el sistema anglosajón con 47.739 certificados (12%); el sistema germánico con 73.353 certificados (19%) y; el sistema oriental con 61.768 certificados (16%); se mantuvieron en unos porcentajes similares aunque muy por debajo de la distribución de los países latinos

El Sistema Anglosajón con 47.739 certificados (Véase Anexos, Tabla 1.2), fue el cuarto sistema que expidió más certificados ISO 9001 de los cinco sistemas estudiados, por detrás del Sistema Oriental. Esto se debe a una distribución irregular entre los cuatro países que conforman este sistema.

Reino Unido expidió un total de 44.670 certificados ISO 9001, presentándose así como el cuarto país de Europa que más certificados ISO 9001 expidió en el año 2012, un 11, 64% de los certificados expedidos en Europa, mientras que Irlanda expidió 2.331 certificados, Malta 442 certificados y Chipre 296 certificados, cifras muy por debajo de las que presenta Reino Unido.

El Sistema Nórdico con 11618 certificados (Véase Anexos, Tabla 1.3) fue el sistema que presentó una distribución de certificados ISO 9001 más baja en el año 2012. Noruega fue el país nórdico con la distribución más baja con tan solo 1589 certificados expedidos, mientras que Suecia fue el país nórdico con más certificaciones distribuidas, 4.846. Por su parte, Dinamarca y Finlandia presentaron unos números similares, distribuyendo 2.780 y 2403 certificados respectivamente.

El Sistema Germánico es el segundo sistema que más certificados ISO 9001 distribuyó en Europa en el año 2012 (Véase Anexos, Tabla 1.4), aunque este sistema presenta una distribución desigual entre los países que lo configuran.

Los países germánicos que menos certificados distribuyeron fueron Luxemburgo con tan solo 163 certificados, seguido por Eslovenia con 1.595. Bélgica y Austria presentaron una distribución con 3.915 y 4.562 certificados respectivamente. Países Bajos es el segundo mayor distribuidor de certificados del sistema germánico con 11.417 certificados, tan solo por detrás de Alemania. Este último distribuyó en el año 2012 un total de 51.701 certificados ISO, lo que supone un 13,47% del total de certificados distribuidos en Europa en el año 2012, siendo así el tercer país que más certificados ISO 9001 distribuyó

El Sistema Oriental con 61.768 certificados distribuidos en el año 2012 (Véase Anexos, Tabla 1.5), se presenta como el tercer sistema con una mayor distribución de certificados ISO 9001. Son 10 los países que configuran el Sistema Oriental, los cuales se pueden agrupar en 3 grupos según su distribución de certificados ISO 9001.

Rumania es el país que más certificados distribuyó con un total de 18.014, liderando el primero de los grupos, seguido por la República Checa (10.679) y Polonia (10.105). En un segundo grupo de países encontramos a Hungría (7232), Bulgaria (6037) y Eslovaquia (4281). El tercer grupo lo conforman los países que menos certificados distribuyeron: Croacia (2584), Lituania (1165), Estonia (880) y Letonia (791)

El Sistema Latino (Véase Anexos, Tabla 1.6) fue el mayor distribuidor de certificados ISO 9001 en el año 2012, con un total de 237.053. Esto se debe a que en este sistema se encuentran los dos países que distribuyeron más certificados en Europa.

El primero fue Italia con 136.991 certificados, un 35,69 % del total de todos los certificados distribuidos en Europa y; el segundo fue España con 59.418 certificados. Francia distribuyó 29.198 certificados, un total elevado en comparación con el resto de países europeos, mientras que Portugal distribuyó 6.650 certificados y Grecia otros 4.796.

### **3.2. EL GASTO PÚBLICO Y PRIVADO EN I+D (% PIB) EN EUROPA**

En Europa en el año 2012 el gasto medio en I+D (% PIB) fue de un 1,71 % (Véase Anexos, Tabla 2.1.). Tres de los cinco sistemas estudiados se encuentran por debajo del porcentaje medio: el Sistema Latino (1,36%), el Sistema Anglosajón (1,13%) y el Sistema Oriental (1,03%), mientras que el Sistema Nórdico (2,85%) y el Sistema Germánico (2,23%) fueron los que tuvieron un gasto en I+D superior.

En el Sistema Británico el gasto medio en I+D (% PIB) fue de un 1,13 % (Véase Anexos, Tabla 2.2.) estando el Reino Unido (1,63%) e Irlanda (1,58%) por encima del gasto medio anglosajón aunque por debajo del gasto medio europeo. Mientras que Malta (0,87%) y Chipre (0,43%) presentaron un gasto por debajo de la media europea y anglosajona.

En el Sistema Nórdico el gasto medio en I+D (% PIB) fue de un 2,85 % (Véase Anexos, Tabla 2.3.) superando la media europea (1,71%). Finlandia (3,43%), Suecia (3,28%) y Dinamarca (3,03%) el gasto en I+D fue superior a la media nórdica y europea, mientras que Noruega (1,65%) se mantuvo por debajo de tales cifras.

En el Sistema Germánico el gasto medio en I+D (% PIB) fue de un 2,23 % (Véase Anexos, Tabla 2.4.) superior al gasto medio europeo. Alemania (2,88%), Austria (2,81%), Eslovenia (2,58%) y Bélgica (2,24%) presentaron un gasto superior al europeo y al gasto medio germánico, mientras que Países Bajos (1,97%) si bien supero el gasto medio europeo, no alcanzo el gasto medio germánico y, Luxemburgo (0,90%) no alcanzo el gasto medio europeo.

En el Sistema Oriental el gasto medio en I+D (% PIB) fue de un 1,03 % (Véase Anexos, Tabla 2.5.) muy por debajo del gasto medio europeo (1,71%). Tan solo Estonia (2,16%) y la República Checa (1,79%) mantuvieron un gasto en I+D superior a la media Europea. Exceptuando a Hungría (1,27%) el resto de países orientales no alcanzaron el gasto medio oriental en I+D.

En el Sistema Latino el gasto medio en I+D (% PIB) fue de un 1,36 % (Véase Anexos, Tabla 2.6.) que aunque sea un gasto superior al que realizan los países del sistema oriental se mantiene por debajo del gasto medio europeo.

El único país que configura el sistema latino que mantuvo un gasto en I+D superior a la media europea fue Francia (2,23%), mientras que Portugal (1,37%) tuvo un gasto superior a la media latina. España (1,27%), Italia (1,26%) y Grecia (0,69%) tuvieron un gasto inferior a la media europea y latina.

### **3.3. LAS RELACIONES LABORALES EN EUROPA**

En el año 2012 las relaciones laborales europeas (Véase Anexos, Tabla 3.1.) presentaron una densidad sindical media del 31%, igual que el Sistema Germánico, mientras que el Sistema Anglosajón (41%) y el Sistema Nórdico (66%) presentaron una densidad sindical superior a la media. Por otra parte el Sistema Latino (21%) y Oriental (18%) mantuvieron una densidad sindical inferior a la media europea.

El Canal de representación predominante fue el Sindicato del mismo modo que en los Sistemas Anglosajón y Nórdico, aunque también predominó la existencia de un canal de representación Dual como es en los Sistemas Germánico, Oriental y Latino.

La Cobertura de la negociación colectiva media fue de un 60% siendo superior en los Sistemas Nórdico (82%), Latino (81%) y Germánico (79%), mientras que fue inferior en los Sistemas Anglosajón (47%) y Oriental (35%).

El Nivel mayoritario de negociación predominante fue de Sector (S. Nórdico, Germánico y Latino) y de Empresa (S. Anglosajón y Oriental).

Las Relaciones laborales en el sistema británico o anglosajón (Véase Anexos, Tabla 3.2.) presentaron una densidad sindical del 41%. Chipre (55%) y Malta (51%) mantuvieron una densidad sindical superior a la media anglosajona y europea.

Irlanda (31%) tuvo una densidad sindical inferior a la media anglosajona, aunque se mantuvo en la media europea. Por el contrario, Reino Unido (26%) mantuvo una densidad sindical por debajo de la media europea y anglosajona.

El Canal de representación predominante de todos los países que configuran el sistema anglosajón fue el sindicato

La Cobertura de la negociación colectiva más alta se dio en Malta seguido de Chipre. Malta presentó una cobertura de negociación colectiva superior a la europea y anglosajona, mientras que Chipre solo se mantuvo por encima de la media anglosajona. En cambio, tanto Irlanda (44%) como Reino Unido (26%) presentaron una cobertura de negociación colectiva por debajo de la media europea y anglosajona.

El Nivel mayoritario de negociación del sistema anglosajón fue de empresa, así se dio en todos sus países, excepto en Chipre que fue de sector.

Las Relaciones laborales en el Sistema Nórdico o Escandinavo (Véase Anexos, Tabla 3.3.) presentaron una densidad sindical del 66%, superando a la media europea, esta tendencia se dio en todos los países que configuran este sistema, aunque Noruega (52%) presentó una densidad sindical inferior a la media de los países nórdicos.

En cuanto al canal de representación nórdico destaco el sindicato menos en Dinamarca que presentó un sistema de representación dual.

La cobertura de la negociación colectiva es la más alta de los sistemas objeto de este estudio, con una media del 82%, dándose las más alta en Finlandia (91%) y Suecia (88%), mientras que en Dinamarca (80%) y Noruega (70%) pese a presentar una cobertura superior a la media europea, no alcanzo la media del sistema nórdico.

El Nivel mayoritario de negociación es de Sector en Dinamarca y Suecia, como es habitual en el resto de Europa, mientras que en Finlandia y Noruega es nacional.

Las Relaciones laborales en el sistema germánico (Véase Anexos, Tabla 3.4.) presentó una densidad sindical media del 31% igual que la media europea. Aunque este dato se debe a que tan solo Bélgica (50%) y Luxemburgo (41%) presentaron una densidad sindical superior a la media Europea, ya que el resto de países la densidad sindical se encuentra por debajo de esa media, dándose en Alemania (18%) la densidad sindical más baja del sistema germánico.

El Canal de representación en el sistema germánico fue dual, si bien es cierto que el los comités tuvieron más relevancia en los Países Bajos y Austria.

La Cobertura de la negociación colectiva fue del 79%, aunque fue significativamente desigual entre los países, en Bélgica (96%), Austria (95%) y Eslovenia (90%) la cobertura fue de las más altas de Europa, mientras que en Alemania (62%) estuvo un

poco por encima de la media europea, a diferencia de Luxemburgo (50%) que no alcanzó esa media, pero ambos países estuvieron por debajo de la media germánica.

El Nivel mayoritario de negociación, exceptuando a Bélgica que fue Nacional, predominó la negociación de sector.

Las Relaciones laborales en el sistema oriental (Véase Anexos Tabla 3.5.) presentaron la densidad sindical más baja de Europa con un 18%, esta tendencia se dio en la mayoría de los países orientales excepto en Croacia (35%) y Rumania (33%) donde la densidad sindical se mantuvo por encima de la media europea. Aunque es significativo la poca densidad sindical que hubo en algunos países como Estonia, Lituania o Hungría, donde ni siquiera se alcanzó el 15% de densidad sindical.

El Canal de representación predominante fue el sindicato, aunque en Estonia, Croacia, Hungría y Polonia la representación fue dual.

La Cobertura de la negociación colectiva también fue la más baja de Europa con un 35%, tan solo Croacia (615) mantuvo una densidad sindical por encima de la media europea, es destacable la poca cobertura que tuvo la negociación colectiva en Lituania (15%) donde la densidad sindical tampoco tuvo gran relevancia.

El Nivel mayoritario de negociación predominante se produjo a nivel de empresa, excepto en Eslovaquia que se produjo a nivel sectorial y en Letonia y Hungría que se produjo a nivel nacional.

Las Relaciones laborales en el sistema latino (Véase Anexos, Tabla 3.6.) presentaron, del mismo modo que los países orientales, una densidad sindical muy baja (21%), especialmente en Francia (8%), solo Italia (35%) presentó una densidad sindical por encima de la media europea. Aunque, a diferencia del sistema oriental, en el latino la cobertura de la negociación colectiva es especialmente alta, sobretodo en Francia (98%) y Portugal (92%), todos los países superan la media la media europea.

El sistema latino de relaciones laborales se caracterizó por la dualidad en el canal de representación, si bien es cierto que en Italia y Portugal tuvo un predominio la representación a través del sindicato.

## CAPITULO 4. ANÁLISIS DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS

---

Este capítulo tiene por objeto probar mediante distintos gráficos si existe un vínculo o una relación entre la distribución de certificados ISO 9001, el Gasto en I+D (% PIB) y Relaciones Laborales en Europa.

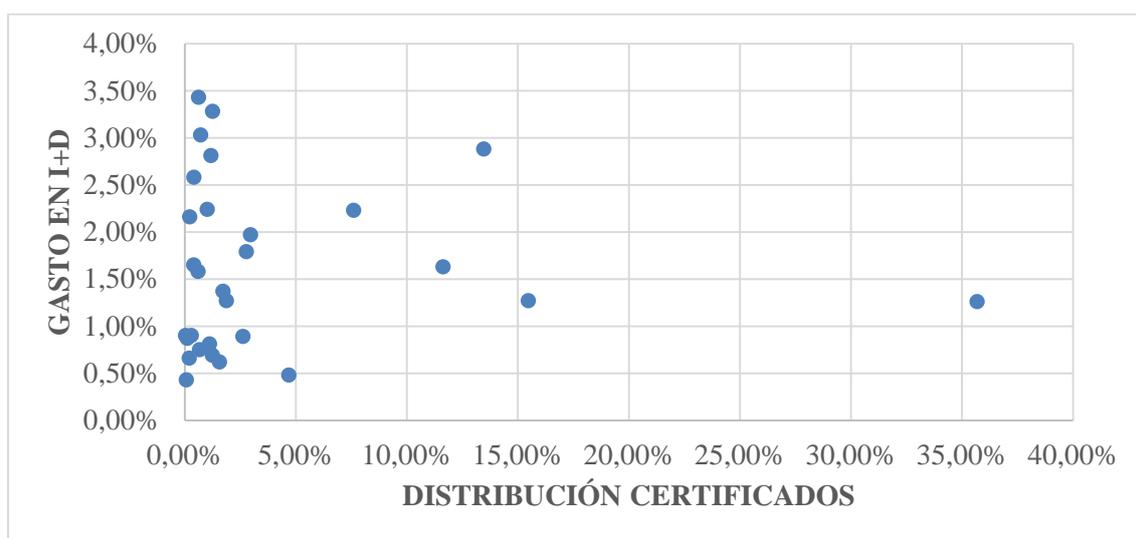
### 4.1. ANÁLISIS ENTRE LA DISTRIBUCIÓN DE CERTIFICADOS ISO 9001 Y EL GASTO EN I+D EN EUROPA

El Gráfico 1.A muestra todos los países según su distribución de certificados ISO en relación a su gasto en I+D. En dicho gráfico no se puede observar ningún vínculo entre ambas variables debido a, entre otros motivos, el número de países analizados, las diferencias de distinta índoles que se dan entre los mismos países y, por último, la distorsión que provoca en el gráfico el hecho de que la mayor distribución de certificados se concentró en seis países concretos (Italia, España, Alemania, Reino Unido Francia y Rumania) mientras que en el resto de países no se alcanzó el 3% del total de los certificados distribuidos en Europa. Es por ello, que se han omitido estos seis países en el Gráfico 1.B.

---

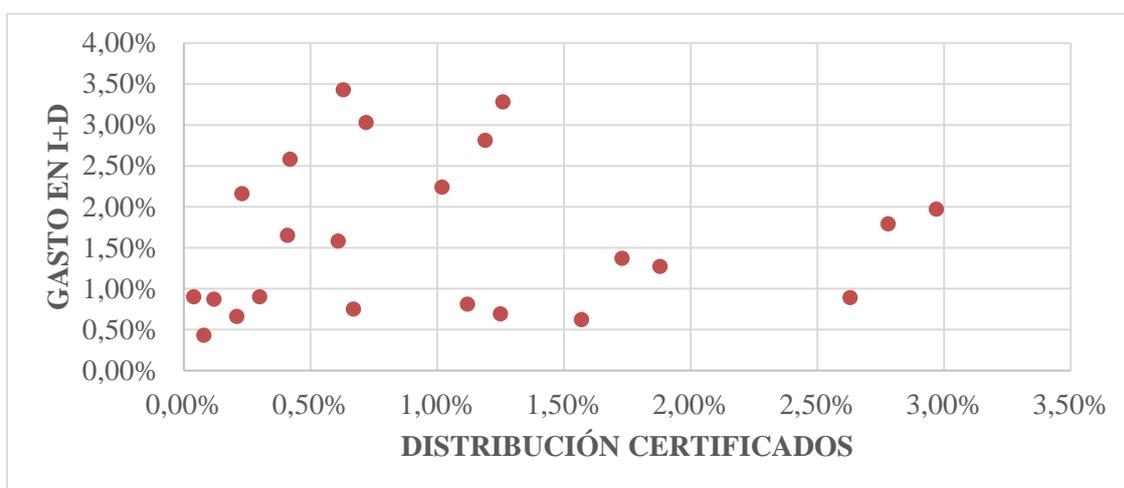
*Gráfico 1.A. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y el Gasto en I+D en Europa*

---



Observando el Gráfico 1.B tampoco se puede apreciar una tendencia clara de lo que ocurre con el número de certificados distribuidos a medida que aumenta el gasto en I+D, aunque se aprecia una ligera tendencia a que a medida que el gasto en I+D es mayor se distribuyen más certificados. Puesto que en la inclusión de todos los países en un mismo gráfico dificulta su análisis y no se observa ninguna tendencia clara, trataré de comprobar si realizando el mismo análisis en cada sistema estudiado se puede observar alguna tendencia que muestre un vínculo entre ambas variables.

*Gráfico 1.B. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y el Gasto en I+D en Europa*

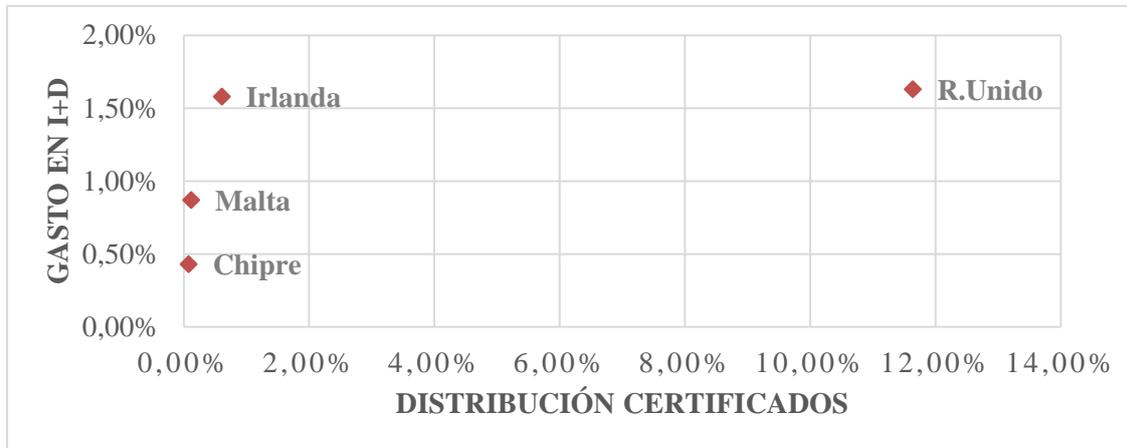


*Fuente: Elaboración Propia*

El Sistema Anglosajón presenta una tendencia clara en cuanto al vínculo entre la distribución de certificados y el gasto en I+D.

Como se observa en el Gráfico 1.1 a mayor gasto en I+D, mayor fue el número de certificados distribuidos. Aunque es significativa la diferencia de certificados distribuidos entre Irlanda y Reino Unido cuando ambos tienen un gasto en I+D similar.

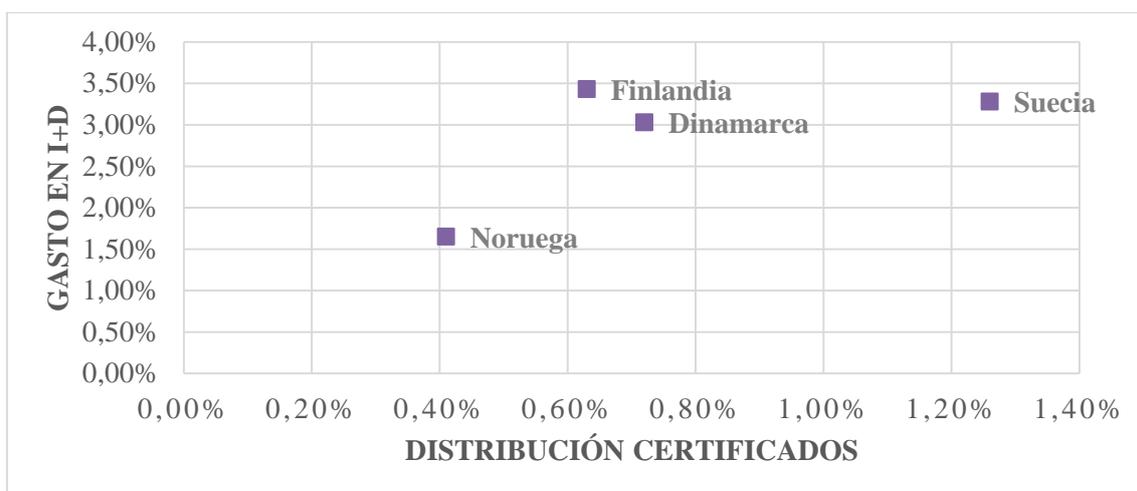
Grafico 1.1. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y el Gasto en I+D en el Sistema Anglosajón



Fuente: Elaboración Propia

En el Sistema Nórdico la tendencia es similar a la que se presenta en el Sistema Anglosajón. En el Gráfico 1.2 se observa como los países que tienen un mayor gasto, en I+D son los que a la vez distribuyen un mayor número de certificados ISO 9001. Aunque en este sistema también es destacable el caso de Finlandia, que siendo el país que tuvo un gasto más significativo en I+D, es el tercero de los cuatro países que conforman el sistema nórdico que más certificados distribuyó.

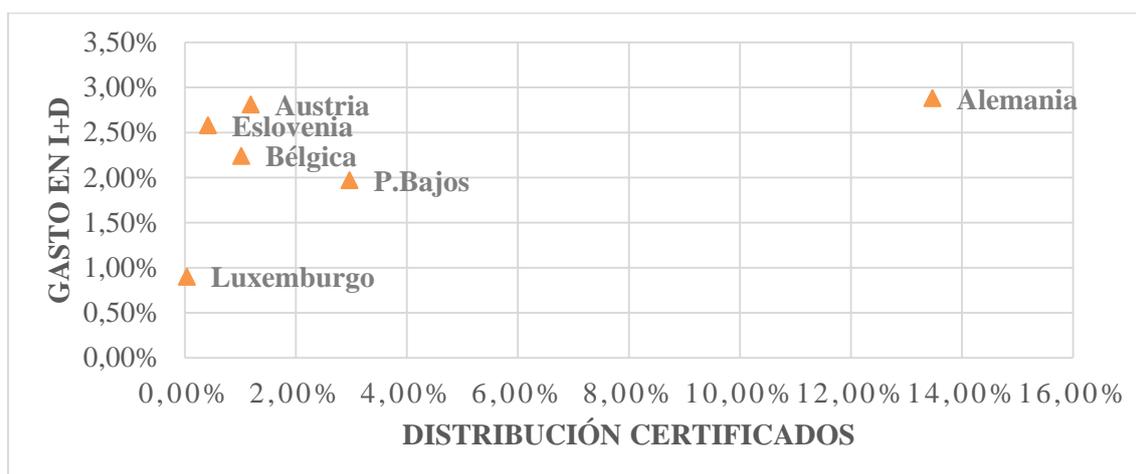
Grafico 1.2. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y el Gasto en I+D en el Sistema Nórdico



Fuente: Elaboración Propia

En el Sistema Germánico la tendencia antes observada en los sistemas anglosajón y nórdico no es tan clara. En el Gráfico 1.3 se observa como Alemania es el país que más certificados distribuyó de los países germánicos y a su vez fue el país que tuvo un mayor gasto I+D, aunque ese gasto fue ligeramente superior a Austria, segundo país del sistema germánico que más gastó en I+D y, la diferencia entre los certificados que distribuyeron es significativa, igual que se observó entre Reino Unido e Irlanda. Asimismo, Luxemburgo es el país germánico que tuvo un menor gasto en I+D y a su vez que el menos certificados ISO 9001 distribuyó. En el Gráfico 1.3 se observa como Bélgica y Países Bajos con un gasto en I+D menor que Eslovenia y Austria distribuyeron más certificados ISO 9001 respectivamente.

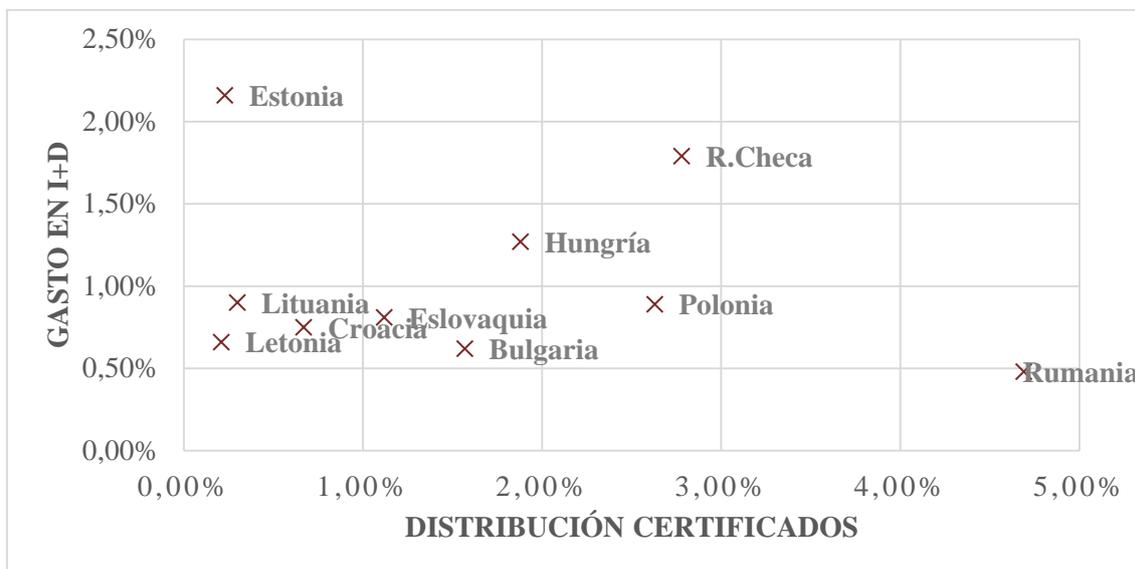
*Gráfico 1.3. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y el Gasto en I+D en el Sistema Germánico*



*Fuente: Elaboración Propia*

Es en el Sistema Oriental dónde se puede apreciar más disparidad entre los distintos países que lo configuran. En el Gráfico 1.4 se puede observar la línea que forman Letonia, Croacia, Eslovaquia, Hungría y la República Checa, que aumentaron el número de certificados distribuidos a medida que el Gasto en I+D fue más elevado, pero a su vez se observa que Lituania, Bulgaria, Polonia, Estonia y Rumania se salen de dicha tendencia. Es significativo que el hecho de que Estonia es el país oriental con mayor gasto en I+D y uno de los países que menos certificados distribuyó. En el caso de Rumania sucede lo opuesto, es el país con mayor distribución de certificados y el que menor gasto hizo en I+D.

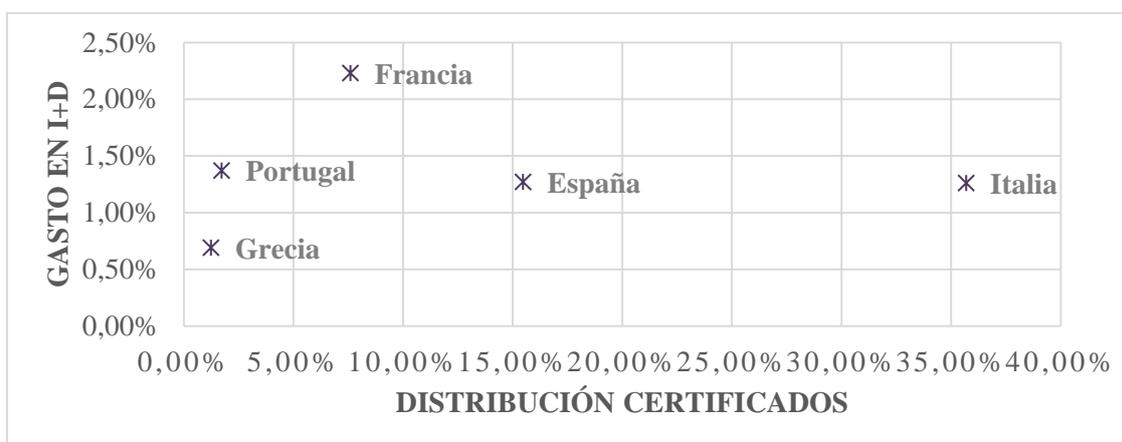
*Grafico 1.4. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y el Gasto en I+D en el Sistema Oriental*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el Sistema Latino, se observa en Grecia, Portugal y Francia como el número de certificados aumentó a medida que el gasto en I+D fue mayor, pero a su vez se aprecia como España y Italia, los dos países de Europa que más certificados distribuyeron en 2012, realizaron un gasto en I+D inferior al de Portugal y Francia.

*Grafico 1.5. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y el Gasto en I+D en el Sistema Latino*

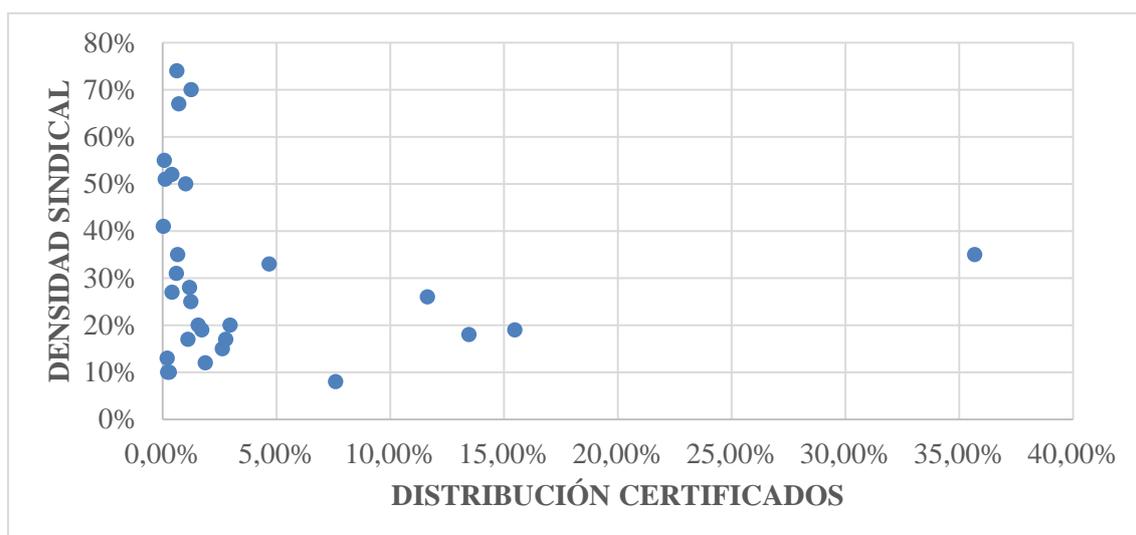


*Fuente: Elaboración Propia*

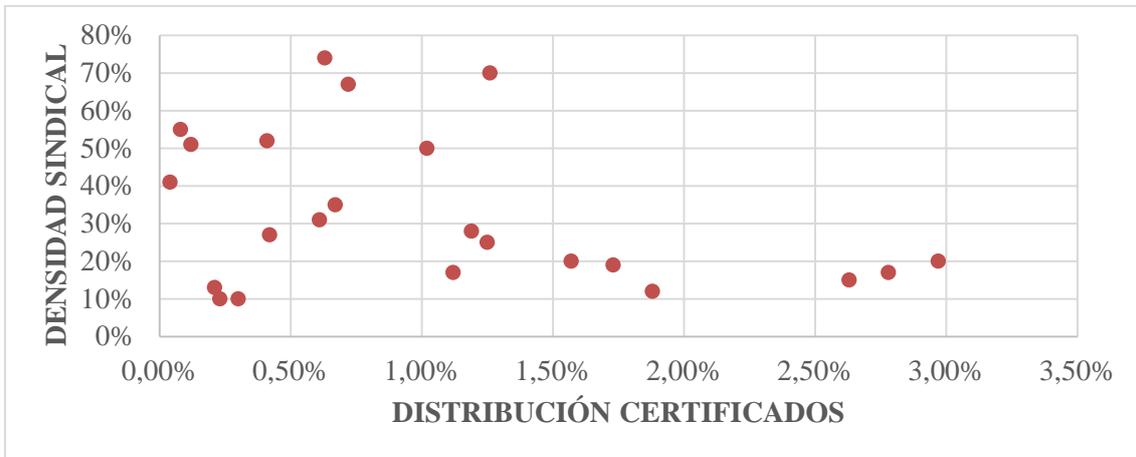
## 4.2. ANÁLISIS ENTRE LA DISTRIBUCIÓN DE CERTIFICADOS ISO 9001 Y LAS RELACIONES LABORALES EN EUROPA

El Gráfico 2.A muestra todos los países según su distribución de certificados ISO en relación a densidad sindical. A diferencia de lo observado en el gráfico de distribución de certificados según el gasto en I+D (Gráfico 1.A) en el gráfico 2.A sí que se aprecia una tendencia en la cual los países que realizaron una distribución mayor de certificados presentaron a su vez una densidad sindical más baja que los países que distribuyeron un número inferior de certificados ISO 9001. Igualmente, debido a los mismos motivos que anteriormente, en el gráfico 2.B se han omitido Italia, España, Alemania, Reino Unido Francia y Rumania para observar si esta tendencia se presenta o no más clara que en el Gráfico 2.A.

*Gráfico 2.A. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Densidad sindical en Europa*



*Grafico 2.B. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Densidad sindical en Europa*



*Fuente: Elaboración Propia*

El Sistema anglosajón presenta una tendencia clara en cuanto al vínculo entre la distribución de certificados y la densidad sindical. Como se observa en el Gráfico 2.1.1 a mayor densidad sindical, menor fue el número de certificados distribuidos del mismo modo que se observa en el Gráfico 2.A.

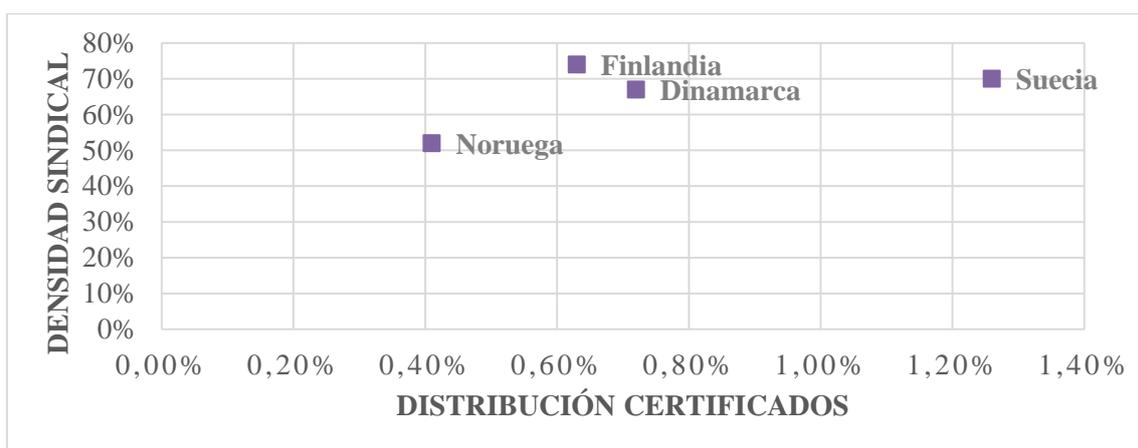
*Grafico 2.1.1. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y el la Densidad sindical en el Sistema Anglosajón*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el Sistema Nórdico la tendencia es la contraria al Sistema Anglosajón como se observa en el Gráfico 2.1.2, es decir, a mayor densidad sindical, mayor fue el número de certificados distribuidos del mismo modo que se observa en el Gráfico 2.A. Aunque se aprecia que Finlandia fue el país con mayor densidad sindical y distribuyó menos certificados que Dinamarca y Suecia.

*Gráfico 2.1.2. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Densidad sindical en el Sistema Nórdico*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el Sistema Germánico se observa en el gráfico 2.1.3 la misma tendencia observada en el gráfico europeo y anglosajón. Los países que menos certificados distribuyeron son aquellos que presentaron una mayor densidad sindical.

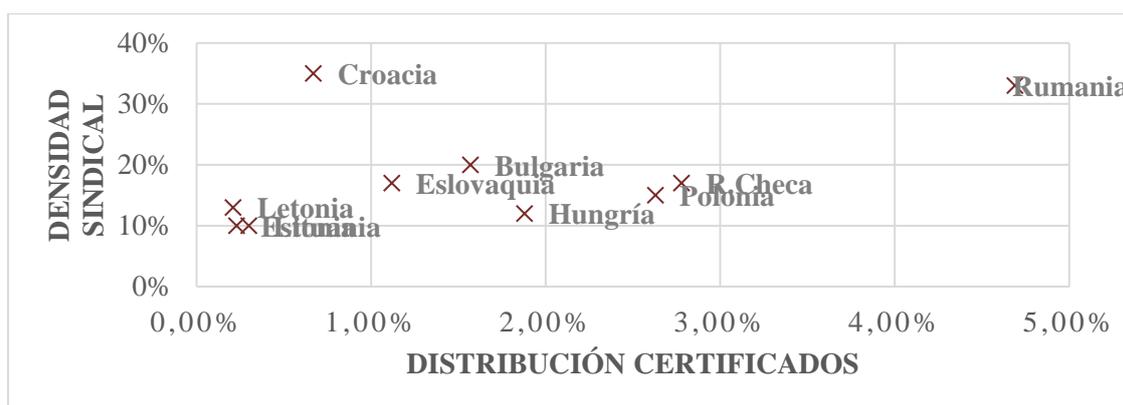
*Gráfico 2.1.3. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Densidad sindical en el Sistema Germánico*



*Fuente: Elaboración Propia*

Del mismo modo que se observa en el sistema nórdico, en el Sistema Oriental, se aprecia en el gráfico 2.1.4 que los países que presentaron una densidad sindical mayor fueron aquellos que distribuyeron más certificados ISO 9001, aunque Croacia, país oriental con mayor densidad sindical, se aleja de esta tendencia al ser uno de los países que distribuyó menos certificados.

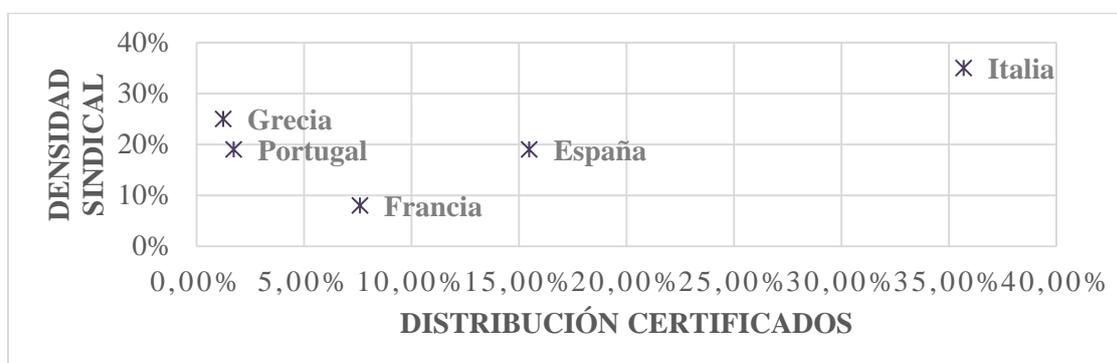
*Grafico 2.1.4. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Densidad sindical en el Sistema Oriental*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el Sistema Latino, no se puede observar en el gráfico 2.1.5 una tendencia clara, como sucede en el gráfico 2.B. Si se toma como referencia Grecia, Portugal y Francia, se observa como el número de certificados fue mayor en los países con una densidad sindical más baja. Pero si se toma como referencia Francia, España e Italia la tendencia es opuesta.

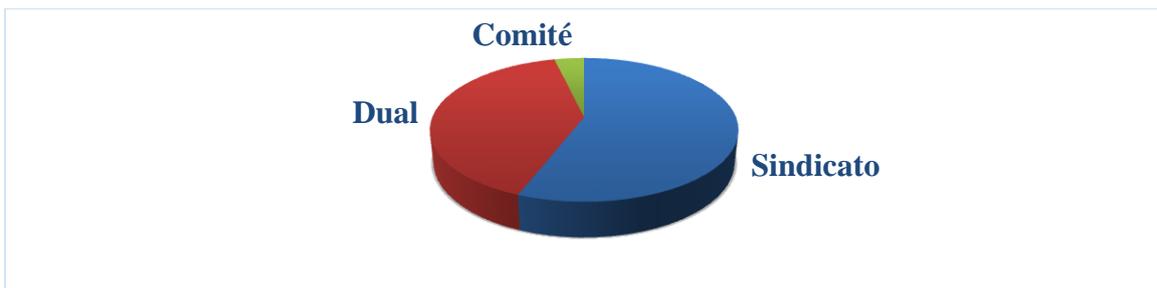
*Grafico 2.1.5. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Densidad sindical en el Sistema Latino*



*Fuente: Elaboración Propia*

En cuanto al Canal de representación en Europa, en el grafico 2.2 se observa que los países que más distribuyeron certificados ISO 9001 su canal de representación fue el sindicato, seguido de los países con un canal dual. Aunque la diferencia porcentual de distribución de certificados entre los países con una representación sindical y dual no es muy relevante como para que se trate de un dato significativo.

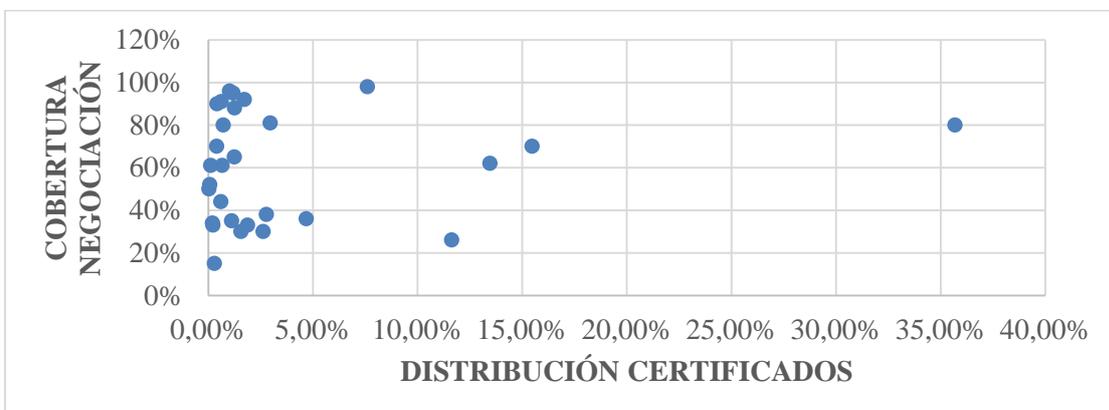
*Grafico 2.2. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y el Canal de representación en Europa*



*Fuente: Elaboración Propia*

El Gráfico 2.C muestra todos los países según su distribución de certificados ISO en relación a la cobertura de la negociación. Como sucede en el gráfico de distribución de certificados según el gasto en I+D (Gráfico 1.A) no se aprecia una tendencia por la cual se pueda entender que existe una relación entre las dos variables. Debido a las razones anteriormente expuestas, se han omitido Italia, España, Alemania, Reino Unido Francia y Rumania.

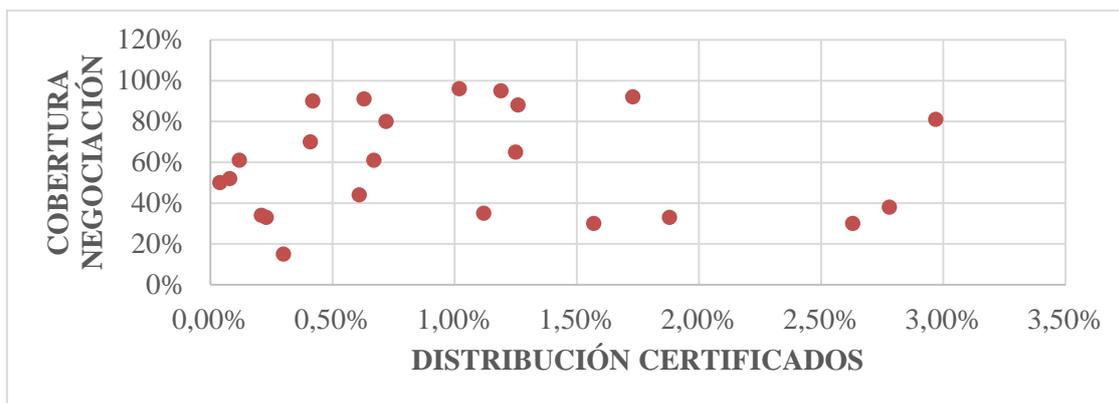
*Grafico 2.C. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Densidad sindical en Europa*



*Fuente: Elaboración Propia*

Observando el Gráfico 2.D tampoco se observa ninguna tendencia, es por ello que realizaré el mismo análisis en cada sistema estudiado para comprobar si se puede observar alguna tendencia que muestre un vínculo entre ambas variables.

*Gráfico 2.D. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Densidad sindical en Europa*



*Fuente: Elaboración Propia*

El Sistema Anglosajón presenta una tendencia clara en cuanto al vínculo entre la distribución de certificados y la cobertura de negociación. Como se observa en el Gráfico 2.3.1 a mayor cobertura de negociación, menor fue el número de certificados distribuidos.

*Gráfico 2.3.1. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Cobertura de la negociación colectiva en el Sistema Anglosajón*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el Sistema Nórdico la tendencia es la contraria al Sistema Anglosajón como se observa en el Gráfico 2.3.2, es decir, a mayor cobertura de negociación, mayor fue el número de certificados distribuidos del mismo modo que se observa en el Gráfico 2.A.

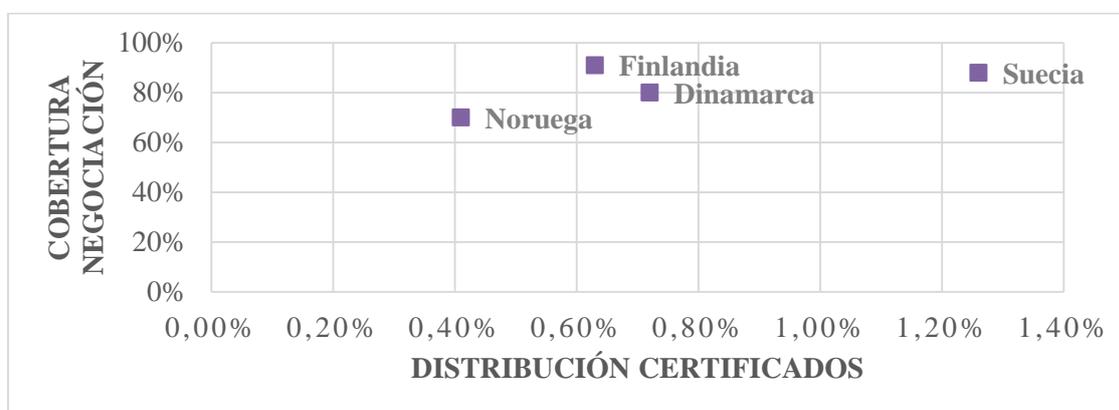
Aunque se aprecia que Finlandia fue el país con mayor densidad sindical y distribuyó menos certificados que Dinamarca y Suecia.

Tanto en el Sistema Anglosajón como en el Nórdico las tendencias que se producen al relacionar la cobertura de negociación con la distribución de certificados son iguales a las que se aprecian al relacionar la distribución de certificados con la densidad sindical.

---

*Gráfico 2.3.2. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Cobertura de la negociación colectiva en el Sistema Nórdico*

---



*Fuente: Elaboración Propia*

---

En el Sistema Germánico, del mismo modo que sucede si en los gráficos europeos no se puede apreciar ningún tipo de vínculo debido a la disparidad que se observa en los países que configuran el sistema, tal y como se muestra en el Gráfico 2.3.3.

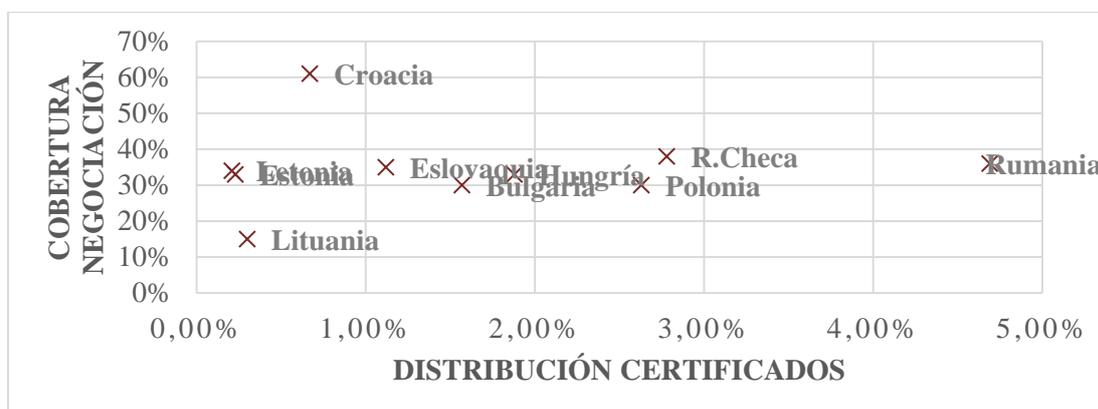
Grafico 2.3.3. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Cobertura de la negociación colectiva en el Sistema Germánico



Fuente: Elaboración Propia

El Grafico 2.3.4 muestra que en el Sistema Oriental sucede lo mismo que en el germánico, la disparidad que existe entre los distintos países impide que se pueda observar una tendencia en el gráfico

Grafico 2.3.4. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Cobertura de la negociación colectiva en el Sistema Oriental

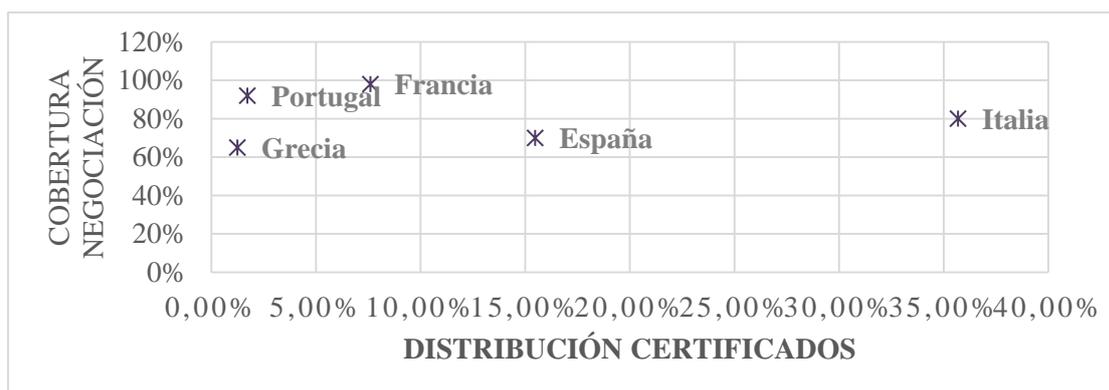


Fuente: Elaboración Propia

Igual que en los anteriores sistemas, en el Latino tampoco se puede observar una tendencia clara. Si se observa el Gráfico 2.3.5 y se toma como referencia Grecia que es el país que menos certificados distribuyó y que tiene la cobertura de negociación más baja, tanto Portugal como Francia, por un lado y, España e Italia, las dos parejas de países aumentan el número de certificados distribuidos así como su cobertura de

negociación. Pero la cobertura de negociación es más alta en Portugal y Francia, en cambio España e Italia, ambos distribuyeron más certificados, por lo que no se puede determinar que los países con mayor cobertura fueron los que más certificados distribuyeron.

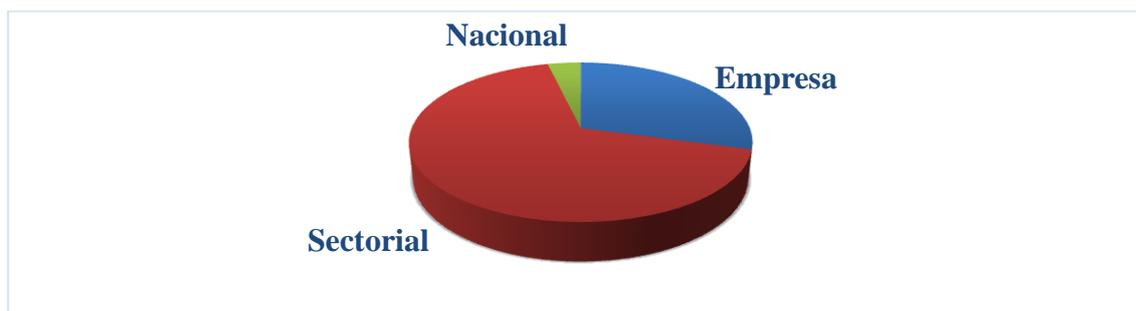
*Grafico 2.3.5. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Cobertura de la negociación colectiva en el Sistema Latino*



*Fuente: Elaboración Propia*

En cuanto al Nivel Mayoritario de negociación en Europa, en el grafico 2.4 se observa que los países que más distribuyeron certificados ISO 9001 fueron aquellos cuyo nivel mayoritario de negociación fue sectorial seguido de aquellos cuyo nivel fue de empresa. En este caso y a diferencia de lo que se observó en el gráfico del canal de representación, la diferencia porcentual de distribución de certificados entre los países cuyo nivel de negociación fue de sector con los de empresa si es relevante como para que se trate de un dato significativo.

*Grafico 2.4. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y el Nivel Mayoritario de Negociación en Europa*

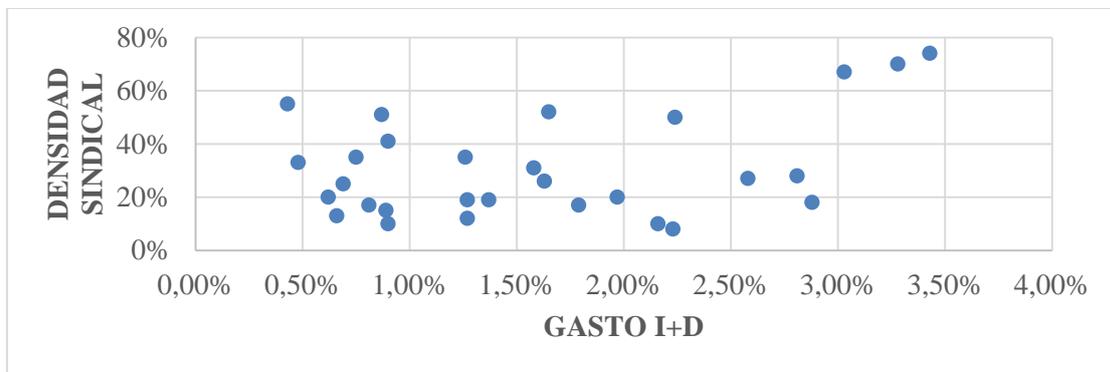


*Fuente: Elaboración Propia*

### 4.3. ANÁLISIS ENTRE EL GASTO EN I+D (%PIB) Y LAS RELACIONES LABORALES EN EUROPA

El Gráfico 3.A muestra todos los países según su Gasto en I+D en relación a la densidad sindical. En él no se aprecia una tendencia por la cual se pueda entender que existe una relación entre las dos variables, es por ello que realizaré el mismo análisis en cada sistema estudiado para comprobar si se puede observar alguna tendencia que muestre un vínculo entre ambas variables.

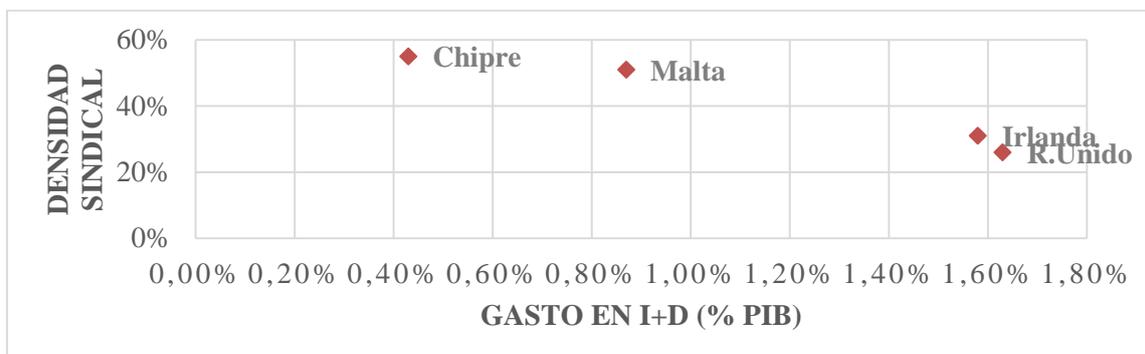
*Gráfico 3.A. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Densidad sindical en Europa*



*Fuente: Elaboración Propia*

El Sistema Anglosajón presenta una tendencia clara en cuanto al vínculo entre el gasto en I+D y la cobertura densidad sindical. Como se observa en el Gráfico 3.1.1 a medida que el gasto en I+D fue mayor la densidad sindical fue menor.

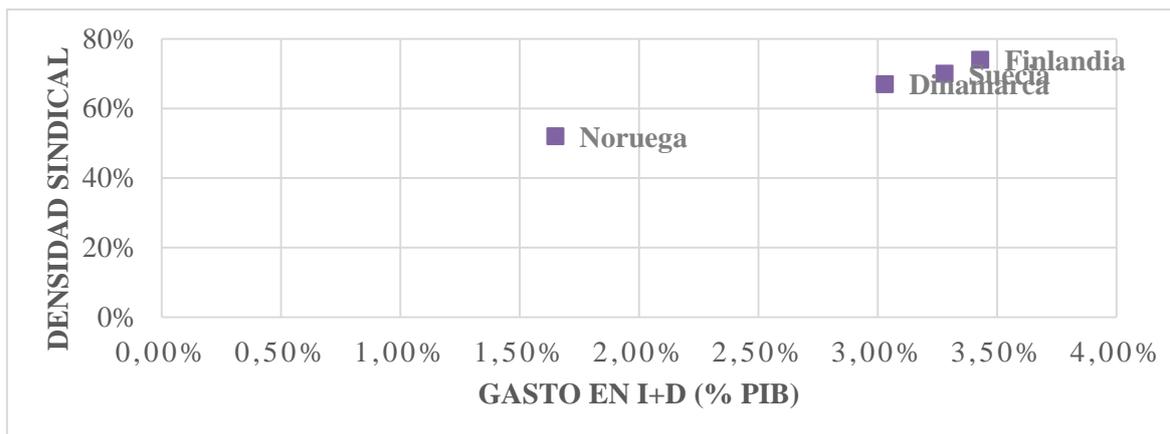
*Gráfico 3.1.1. Vinculación entre el Gasto en I+D (%PIB) y el la Densidad sindical en el Sistema Anglosajón*



*Fuente: Elaboración Propia*

El Sistema Nórdico también presenta una tendencia clara en cuanto al vínculo entre el gasto en I+D y la cobertura densidad sindical, pero como se observa en el Gráfico 3.1.2, la tendencia es la opuesta a la que se da en el anglosajón, es decir, a medida que el gasto en I+D fue mayor, la densidad sindical también aumentó.

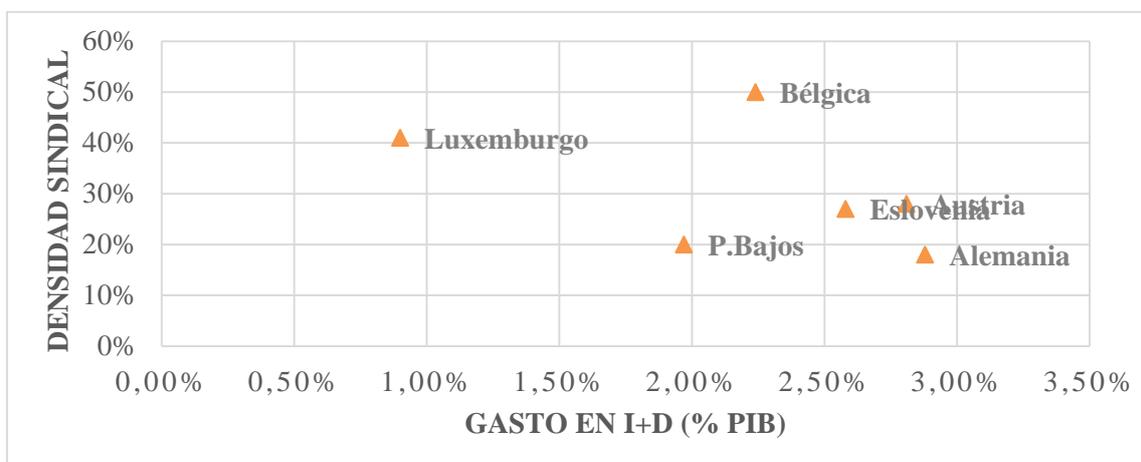
*Gráfico 3.1.2. Vinculación entre el Gasto en I+D (%PIB) y la Densidad sindical en el Sistema Nórdico*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el Sistema Germánico la tendencia no es tan clara, aunque como se observa en el gráfico 3.1.3 parece que a medida de que el gasto en I+D fue mayor, la densidad fue menor, como sucede en el sistema anglosajón.

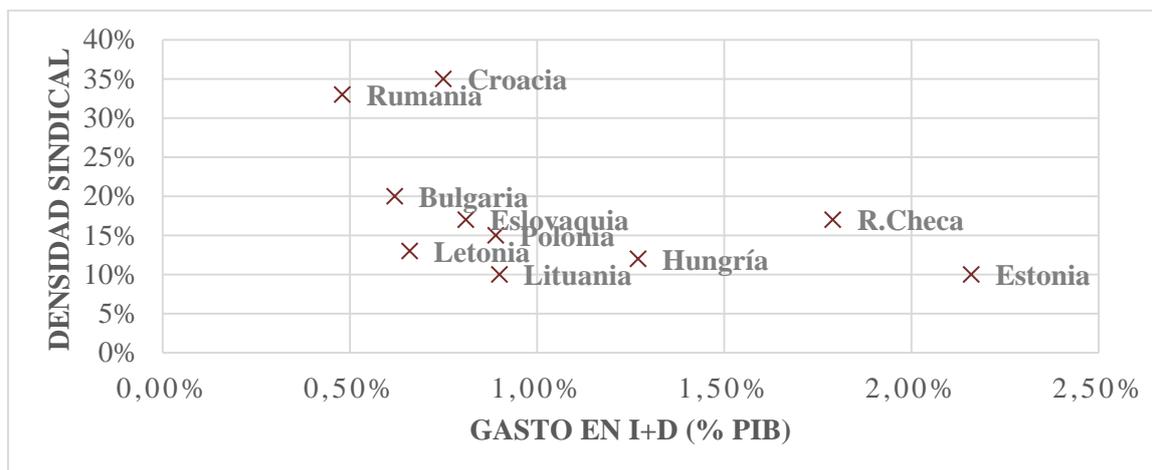
*Gráfico 3.1.3. Vinculación entre el Gasto en I+D (%PIB) y la Densidad sindical en el Sistema Germánico*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el Sistema Oriental, la tendencia tampoco es tan clara como en el sistema anglosajón, pero también parece que a medida de que el gasto en I+D fue mayor, la densidad fue menor, como muestra el Gráfico 3.1.4

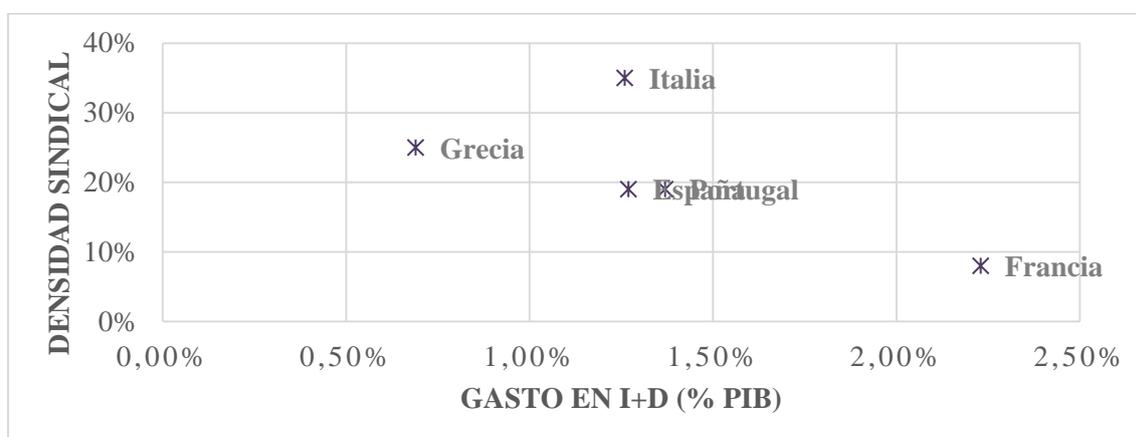
*Gráfico 3.1.4. Vinculación entre el Gasto en I+D (%PIB) y la Densidad sindical en el Sistema Oriental*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el Sistema Latino, sucede lo mismo que en el sistema germánico y oriental, a medida de que el gasto en I+D fue mayor, la densidad fue menor, si bien la tendencia no es tan clara como en el sistema anglosajón, ya que en este caso Italia no siguió dicha tendencia.

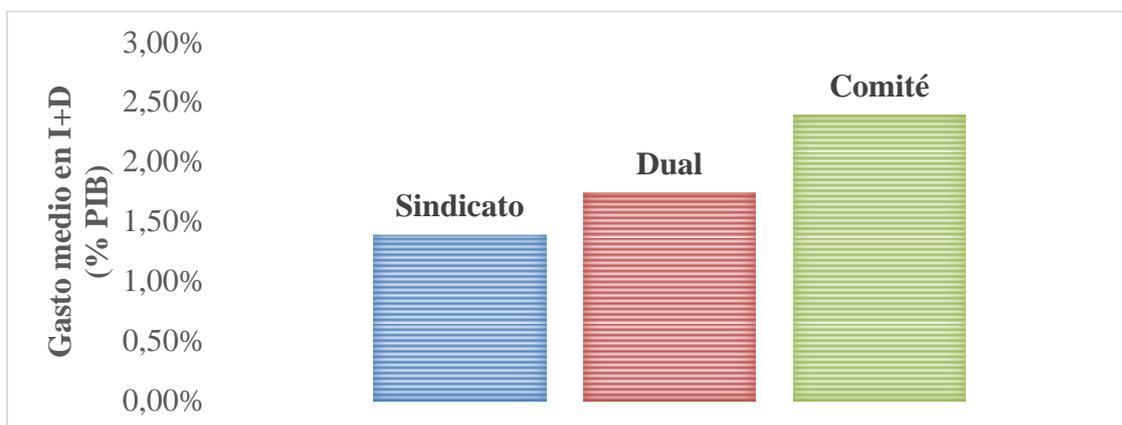
*Gráfico 3.1.5. Vinculación entre el Gasto en I+D (%PIB) y la Densidad sindical en el Sistema Latino*



*Fuente: Elaboración Propia*

El Gráfico 3.2 muestra que los países que tuvieron un gasto menor en I+D fueron aquellos cuyo canal de representación es el sindicato.

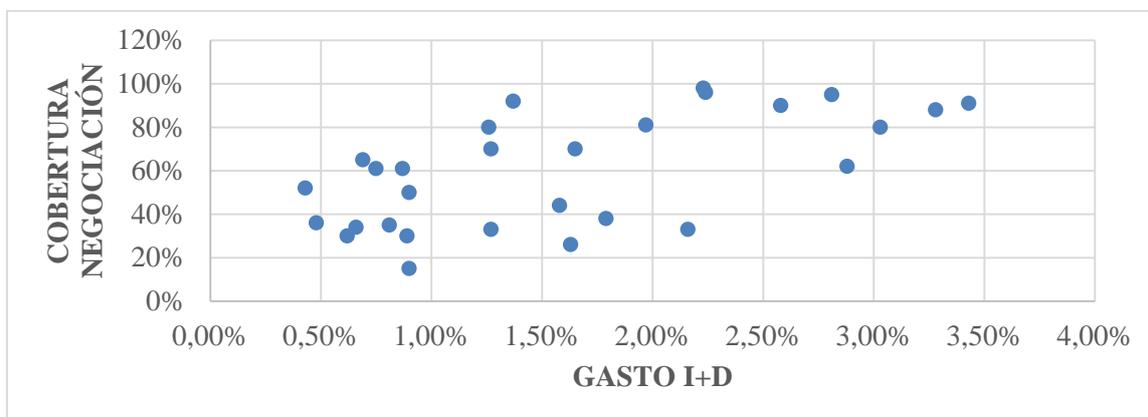
*Gráfico 3.2. Vinculación entre el Gasto en I+D (%PIB) y el Canal de representación en Europa*



*Fuente: Elaboración Propia*

El Gráfico 3.B muestra todos los países según su Gasto en I+D en relación a la densidad sindical. En él se aprecia la tendencia de que a medida que el Gasto en I+D fue mayor, la cobertura de negociación también fue más alta. Igualmente realizaré el mismo análisis en cada sistema estudiado para comprobar si se puede observar o no la misma tendencia entre ambas variables.

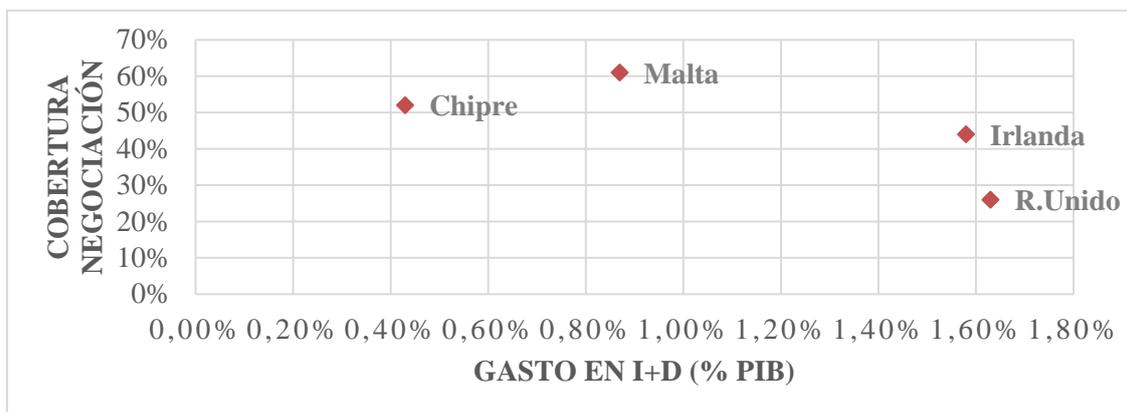
*Gráfico 3.B. Vinculación entre la distribución de certificados ISO 9001 y la Cobertura en Europa*



*Fuente: Elaboración Propia*

Como se observa en el Gráfico 3.3.1 la tendencia observada en el gráfico 3.B no se produce en el Sistema Anglosajón, donde los dos países cuya cobertura de negociación fue más alta fueron los que tuvieron un gasto en I+D menor.

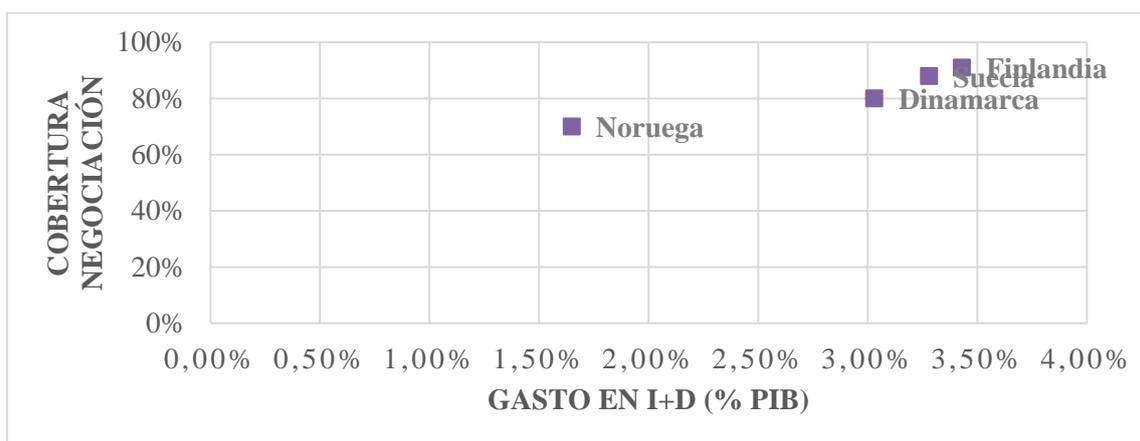
*Gráfico 3.3.1. Vinculación entre el Gasto en I+D (%PIB) y la Cobertura de la negociación colectiva en el Sistema Anglosajón*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el Sistema Nórdico se observa la misma tendencia que en el gráfico europeo, en el gráfico 3.3.2 se muestra que en los países cuya cobertura de negociación fue más alta a medida que el gasto en I+D fue mayor.

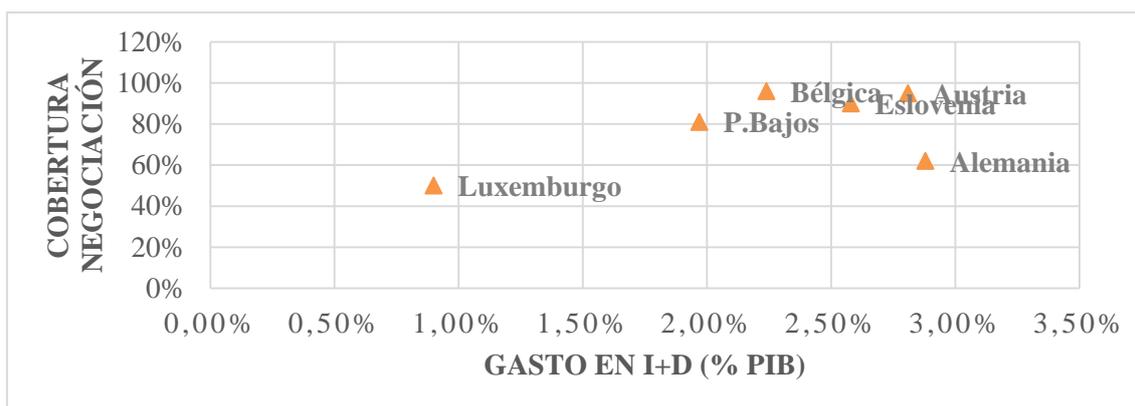
*Gráfico 3.3.2. Vinculación entre el Gasto en I+D (%PIB) y la Cobertura de la negociación colectiva en el Sistema Nórdico*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el Sistema Germánico se observa la misma tendencia que en el gráfico europeo y el sistema nórdico, aunque no de forma tan clara. En el gráfico 3.3.3 se muestra que en los países cuya cobertura de negociación fue más alta a medida que el gasto en I+D fue mayor, exceptuando Alemania.

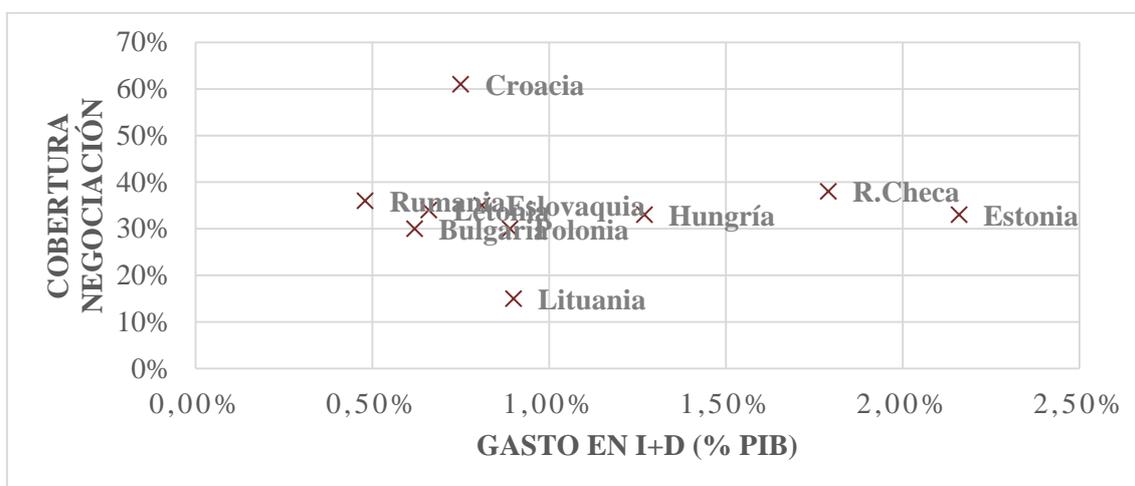
*Grafico 3.3.3. Vinculación entre el Gasto en I+D (%PIB) y la Cobertura de la negociación colectiva en el Sistema Germánico*



*Fuente: Elaboración Propia*

En cambio, como se muestra en el gráfico 3.3.4, debido a la disparidad que existe entre todos los países que configuran el Sistema Oriental, no se aprecia la misma tendencia que en los sistemas nórdico y germánico, así como en el gráfico europeo.

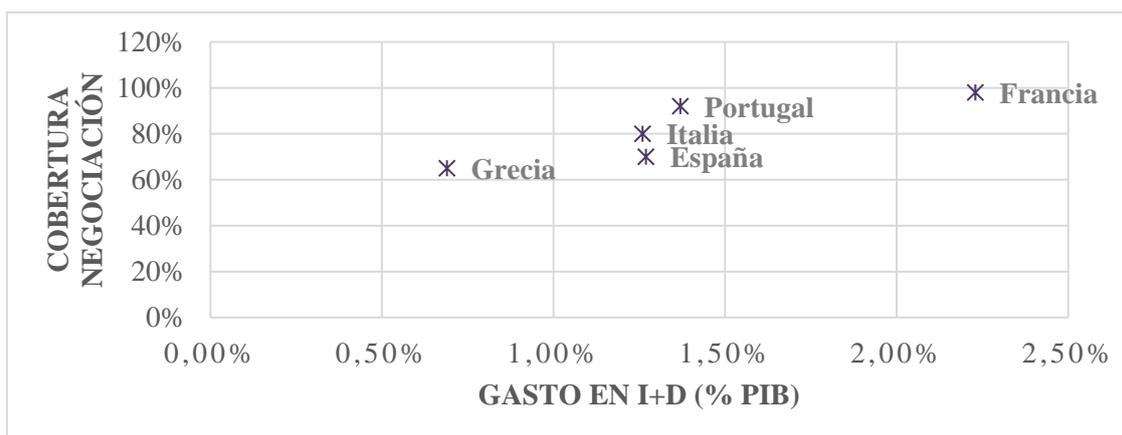
*Grafico 3.3.4. Vinculación entre el Gasto en I+D (%PIB) y la Cobertura de la negociación colectiva en el Sistema Oriental*



*Fuente: Elaboración Propia*

En el Sistema Latino se observa la misma tendencia que en el gráfico europeo y en los sistemas nórdico y germánico. En el gráfico 3.3.5 se muestra que en los países cuya cobertura de negociación fue más alta a medida que el gasto en I+D fue mayor, exceptuando España.

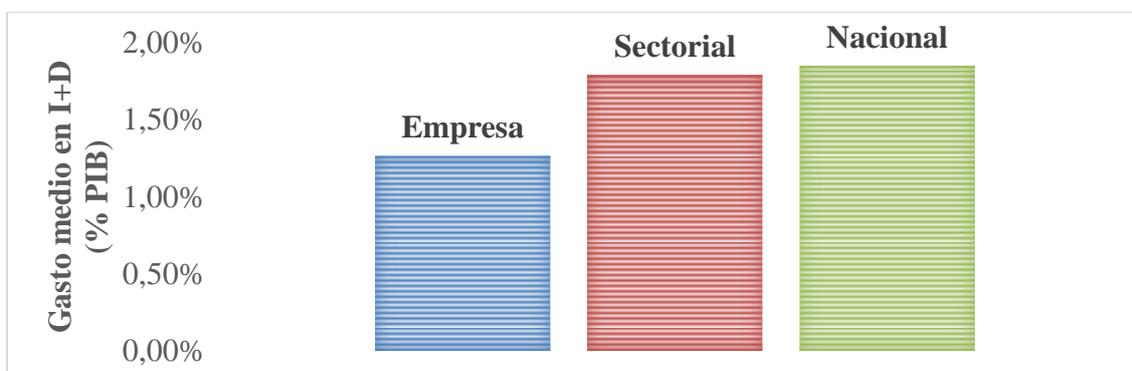
*Grafico 3.3.5. Vinculación entre el Gasto en I+D (%PIB) y la Cobertura de la negociación colectiva en el Sistema Latino*



*Fuente: Elaboración Propia*

Por último, en cuanto al Nivel Mayoritario de Negociación en Europa, en el gráfico 3.4 se observa los países cuyo nivel mayoritario de negociación se dio a nivel de empresa fueron los países que tuvieron un gasto en I+D menor, mientras que los países cuyo nivel mayoritario de negociación se dio a nivel sectorial y nacional tuvieron un gasto en I+D mayor y muy similar entre ambos.

*Grafico 3.4. Vinculación entre el Gasto en I+D (%PIB) y el Nivel Mayoritario de Negociación en Europa*



*Fuente: Elaboración Propia*



## CAPITULO 5. CONCLUSIONES FINALES

---

Los datos estadísticos presentados y analizados han permitido dar una visión de la relación que se da entre la calidad, la innovación y las relaciones laborales de los sistemas de relaciones laborales europeos y de los países que los configuran. De modo, que esta conclusiones tienen por objeto valorar si se han podido constatar las hipótesis planteadas y así poder determinar si se verifican total o parcialmente o si por el contrario se deben refutar.

Las hipótesis de trabajo planteadas se realizaron sin compartir en todos los casos sus conjeturas, es decir, sin la intención de que se verificarán necesariamente, sino que se plantearon en base a una serie de opiniones generales y mayoritarias de los autores presentados en la bibliografía. De este modo, lo que se pretendía era que cada una de estas hipótesis fuese contrastada con los datos que se iban a analizar, para su confirmación total o parcial o para su refutación.

Debe señalarse en primer lugar que las hipótesis, en términos generales, se han podido contrastar pero, como ya se ha señalado en más de una ocasión durante el análisis de los datos en el capítulo cuarto, esta contrastación está condicionada a la omisión de una serie de variables de índole demográfica y socioeconómica que no se han tenido en cuenta a la hora de realizar este estudio debido a que exceden la delimitación del objeto del estudio.

En el primer capítulo de este estudio se plantearon nueve hipótesis, la **primera** de ellas es que *“Los países con un gasto mayor en I+D presentan una mayor distribución de certificaciones ISO 9001”*.

El Sistema Nórdico es donde se encuentran los países que tuvieron un mayor gasto en I+D de todo Europa y a su vez los que presentaron una menor distribución de certificados ISO, mientras que en el Sistema Latino se produjo la mayor distribución de certificados y, sin embargo, el gasto medio en I+D estuvo por debajo del gasto medio que se produjo en Europa como se ha podido observar en las Tablas 1.1 y 2.1. Este dato ya es significativo para refutar la primera hipótesis. Además analizando las dos variables en el Capítulo 4.1 en el gráfico 1.A no se ha podido observar ninguna tendencia entre ambas variables. En el gráfico 1.B tampoco se ha podido observar una tendencia clara que permita verificar la hipótesis.

Aunque analizando los sistemas por separado, sí que se observa que en los distintos sistemas la mayoría de países tienden a distribuir más certificados cuando el gasto en I+D es mayor.

Este hecho indica que si existe una relación entre las variables aunque los datos aquí presentados y analizados no son suficientes para poder verificar la hipótesis, por tanto, ha de ser refutada.

La **segunda** hipótesis planteada en este estudio es que *“Los países con una densidad sindical más elevada son aquellos que presentan una mayor distribución de certificaciones ISO 9001”*.

Las Tablas 1.1 y 3.1 han permitido observar el mismo hecho que se da en la primera hipótesis y es que el Sistema Nórdico es donde se encuentran los países que tuvieron una mayor densidad sindical en todo Europa y a su vez los que presentaron una menor distribución de certificados ISO, mientras que en el Sistema Latino se produjo la mayor distribución de certificados y, sin embargo, su densidad sindical estuvo por debajo de la densidad sindical media que se dio en Europa.

El gráfico 1.A ha permitido observar una tendencia en la que los países que tienden a distribuir más certificados son aquellos con densidades sindicales más altas, aunque esta tendencia no se muestra tan clara en el gráfico 2.B. Esto se debe a que hay dos tendencias opuestas.

En primer lugar, la mayoría de países que configuran el sistema nórdico, oriental y latino que tienden a tener densidades más altas son los que distribuyeron más certificados. En cambio, los países que menos densidad sindical presentaron en el sistema anglosajón y germánico fueron los que menos certificados distribuyeron. De nuevo, la relación entre ambas variables es innegable, en este caso teniendo como referencia el gráfico con todos los países y los gráficos del sistema nórdico, oriental y la mitad de los países latinos, son suficientes como para no refutar totalmente la hipótesis. Aunque teniendo en cuenta también la tendencia observada en España, Italia, el sistema anglosajón y germánico impiden que la hipótesis se pueda verificar, y es por ello que la segunda hipótesis se verifica parcialmente.

La **tercera** hipótesis planteada en este estudio es que *“Los países con un canal de representación dual presentan una mayor distribución de certificaciones ISO 9001 que los países cuyo canal de representación es exclusivamente un sindicato o un comité”*.

La tabla 3.1 ha permitido observar que el sindicato es el canal de representación que predomina en Europa. Además en el gráfico 2.2 se muestra que los países cuyo canal de representación es el sindicato son los que más certificados distribuyeron, aunque como se señaló en el capítulo 4.2, no hay mucha diferencia entre el número de certificados distribuidos en países cuyo canal de representación es el sindicato con el número de certificados distribuidos en países cuyo canal de representación es dual. Por lo tanto, la tercera hipótesis se verifica pero parcialmente.

La **cuarta** hipótesis planteada en este estudio es que *“Los países con una cobertura sindical más elevada son aquellos que presentan una mayor distribución de certificaciones ISO 9001”*.

El Sistema Latino y el Germánico son los sistemas europeos que más certificados distribuyeron como muestra la Tabla 1.1 y a su vez la cobertura sindical de ambos sistemas fue de las más altas, por encima de la cobertura de negociación media europea, pero una vez más, el Sistema Nórdico fue el que presentó la cobertura de negociación más alta siendo el sistema que menos certificados distribuyó en Europa.

En los gráficos 2.C y 2.D no se ha podido observar ninguna tendencia clara en cuanto a la relación entre ambas variables. Lo mismo sucede en los gráficos del sistema Germánico, Oriental y Latino. Además las tendencias observadas en los gráficos del Sistema Anglosajón y Nórdico son opuestas. Por tanto la hipótesis cuarta debe refutarse.

La **quinta** hipótesis planteada en este estudio es que *“En los países que se da un nivel mayoritario de negociación de empresa presentan una mayor distribución de certificaciones ISO 9001 que los países cuyo nivel mayoritario de negociación es sectorial o nacional”*.

El Nivel mayoritario de negociación predominante en Europa fue el de Sector seguido por el nivel de Empresa como se observa en la Tabla 3.1. Pero como se muestra en el gráfico 2.4 son los países con un nivel de negociación sectorial los que distribuyeron más certificados ISO 9001 en Europa. De este modo, la quinta hipótesis debe refutarse.

La **sexta** hipótesis planteada en este estudio es que *“Los países con una densidad sindical más elevada son aquellos que tienen un gasto mayor en I+D”*.

Como se ha podido observar en la Tabla 3.1 y la Tabla 2.1 el Sistema Nórdico fue el país con una densidad sindical más alta en Europa y a su vez el sistema que tuvo un gasto en I+D más elevado. En este sistema se ha podido comprobar que a medida que los países presentaban un gasto en I+D mayor, la densidad sindical también aumentaba.

Aunque en el gráfico 3.A europeo así como en el resto de gráficos de los distintos sistemas analizados esta tendencia no se repetía y, aunque no se muestra del todo clara, parece ser la opuesta a la que se da en el sistema Nórdico. Es por ello, que la sexta hipótesis ha de ser refutada.

La **séptima** hipótesis planteada en este estudio es que *“Los países con un canal de representación sindical tienen un gasto mayor en I+D que los países cuyo canal de representación es dual o de comité”*.

La tabla 3.1 ha permitido observar que el sindicato es el canal de representación que predomina en Europa. El Gráfico 3.2 muestra que los países que tuvieron un gasto menor en I+D fueron aquellos cuyo canal de representación fue el sindicato. De manera que la séptima hipótesis debe refutarse.

La **octava** hipótesis planteada en este estudio es que *“Los países con una cobertura sindical más elevada son aquellos que tienen un gasto mayor en I+D”*.

En este caso, como se puede observar en la Tabla 3.1 y la Tabla 2.1 el Sistema Nórdico fue el país con una cobertura de negociación más alta en Europa y a su vez el sistema que tuvo un gasto en I+D más elevado. Asimismo en el gráfico 3.B se ha podido apreciar la tendencia de que a medida que el Gasto en I+D fue mayor en los países europeos, la cobertura de negociación también fue más alta. Esta tendencia se repite en la mayoría de países sobre todo en los del sistema nórdico, germánico y latino. Aunque en el sistema anglosajón y oriental no se aprecie la misma tendencia, la relación entre ambas variables queda suficientemente probada, y es por ello que la octava hipótesis se verifica.

La **novena** hipótesis planteada en este estudio es que *“En los países que se da un nivel mayoritario de negociación de empresa presentan un gasto mayor en I+D que los países cuyo nivel mayoritario de negociación es sectorial o nacional”*.

Como se ha indicado, en la Tabla 3.1 se muestra que el Nivel mayoritario de negociación predominante en Europa fue el de Sector seguido por el nivel de Empresa. Pero el gráfico 3.4 muestra que los países con una negociación a nivel de empresa son los que tuvieron un menor Gasto en I+D en Europa. Por este motivo, la novena hipótesis debe refutarse.

Por último, quisiera señalar que se han alcanzado los objetivos, se han contestado las preguntas planteadas y se han podido constatar las hipótesis.

Los resultados de esta investigación han permitido poner en evidencia muchos tópicos y afirmaciones vertidas por diferentes autores a lo largo del marco teórico.

Es muy significativa la diferencia que existe entre la distribución de certificados ISO 9001 en los países nórdicos y el resto de Europa, sobretodo España e Italia. Esta diferencia muestra claramente que la gestión de la calidad y la innovación muchas veces no se refleja en la cantidad de certificaciones en el país.

Distintos investigadores señalan que entre las principales razones de la adopción de normas de sistemas de gestión de la calidad suelen encontrarse los motivos externos, como el requerimiento de los clientes, la presión de la competencia y la imagen, y no la mejora real de la calidad (Rodríguez y Martínez, 2014).

Por su parte, Guler, et al. (2002) destacan que esta distribución desigual de la norma está relacionada con la coerción, los efectos normativos y miméticos como resultado de la exposición de las empresas en un país determinado al conocimiento y experiencias de otras empresas situadas en otros países.

Aunque los factores más destacables que explican esta distribución desigual de los certificados ISO entre los países nórdicos respecto a España e Italia son el PIB, como señala por una parte, Saraiva y Duarte (2003) y, la competitividad y el gasto en I+D según Sampaio et al. (2009).

Saraiva y Duarte (2003) afirman que hasta cierto nivel de PIB per cápita, la intensidad en la aplicación de la norma aumenta, pero a partir de ese nivel, disminuye.

Por su parte, Sampaio et al., (2009) plantean que los países más competitivos y que invierten más en I+D parecen necesitar menos que sus empresas estén certificadas.

En cuanto a la competitividad, deben distinguirse dos niveles: 1) a nivel macro de competitividad externa de cada país, es decir, su tejido empresarial, y 2) a un nivel más micro de cada empresa para optar por una ISO a nivel individual. En este sentido, según (Bohórquez, 2010), el principal aporte de la certificación de los sistemas de gestión ISO 9001 a la competitividad es el fortalecimiento de la infraestructura sectorial del país, de modo que la certificación ISO 9001 no se presenta como una fuente de ventaja competitiva para las empresas u organizaciones. Por lo tanto, no se debe esperar diferenciación a partir de ésta sino que la certificación ISO 9001 se presenta como una necesidad para competir sectorialmente.

Todo ello explica las causas por las cuales los países nórdicos no distribuyen un alto número de certificados ISO 9001: se trata de países que presentan un elevado PIB, una gran competitividad y un mayor gasto en I+D, por lo que no tienen la necesidad de acudir a la norma ISO ya que tampoco cuentan con una excesiva presión por parte de los clientes ni de la competencia y mucho menos la necesidad de mejorar su imagen en el mercado, a diferencia de las empresas en España e Italia.

Para terminar, y como reflexión final, sería interesante en futuras investigaciones avanzar por esta línea de investigación, pero ampliando el número de variables aquí se analizaron para así lograr una contrastación más pormenorizada de las hipótesis presentadas.

## ANEXOS. TABLAS DE DATOS ESTADÍSTICOS

### 1. TABLAS DE DISTRIBUCIÓN EUROPEA DE CERTIFICADOS ISO 9001

*Tabla 1.1. Distribución de certificados ISO 9001 en Europa.*

	<b>Distribución de certificados ISO 9001</b>	<b>% de distribución de certificados ISO 9001 en Europa</b>
<b>Sistema Anglosajón</b>	47739	12 %
<b>Sistema Nórdico</b>	11618	3 %
<b>Sistema Germánico</b>	73353	19 %
<b>Sistema Oriental</b>	61768	16 %
<b>Sistema Latino</b>	237053	62 %
<b>EUROPA</b>	<b>383792</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de ISO Survey 2013*

*Tabla 1.2. Distribución de certificados ISO 9001 en el sistema británico o anglosajón.*

	<b>Distribución de certificados ISO 9001</b>	<b>Distribución de certificados ISO 9001 en el S. Anglosajón</b>	<b>% de distribución de certificados ISO 9001 en Europa</b>
<b>Irlanda</b>	2331	4,88%	0,61%
<b>Chipre</b>	296	0,62%	0,08%
<b>Malta</b>	442	0,93%	0,12%
<b>Reino Unido</b>	44670	93,57%	11,64%
<b>TOTAL S. ANGLOSAJÓN</b>	<b>47739</b>	<b>100%</b>	<b>12,44%</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de ISO Survey 2013*

*Tabla 1.3. Distribución de certificados ISO 9001 en el sistema nórdico o escandinavo.*

	<b>Distribución de certificados ISO 9001</b>	<b>% de distribución de certificados ISO 9001 en el s. escandinavo</b>	<b>% de distribución de certificados ISO 9001 en Europa</b>
<b>Dinamarca</b>	2780	23,93%	0,72%
<b>Finlandia</b>	2403	20,68%	0,63%
<b>Suecia</b>	4846	41,71%	1,26%
<b>Noruega</b>	1589	13,68%	0,41%
<b>TOTAL S. NÓRDICO</b>	<b>11618</b>	<b>100%</b>	<b>3,03%</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de ISO Survey 2013*

Tabla 1.4. Distribución de certificados ISO 9001 en el sistema germánico.

	<b>Distribución de certificados ISO 9001 en el S. Germánico</b>	<b>% de distribución de certificados ISO 9001 en S. Germánico</b>	<b>% de distribución de certificados ISO 9001 en Europa</b>
<b>Bélgica</b>	3915	5,34%	1,02%
<b>Alemania</b>	51701	70,48%	13,47%
<b>Luxemburgo</b>	163	0,22%	0,04%
<b>Países Bajos</b>	11417	15,56%	2,97%
<b>Austria</b>	4562	6,22%	1,19%
<b>Eslovenia</b>	1595	2,17%	0,42%
<b>TOTAL S. GERMÁNICO</b>	<b>73353</b>	<b>100%</b>	<b>19%</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de ISO Survey 2013*

Tabla 1.5. Distribución de certificados ISO 9001 en el sistema oriental.

	<b>Distribución de certificados ISO 9001</b>	<b>% de distribución de certificados ISO 9001 en el S. Oriental</b>	<b>% de distribución de certificados ISO 9001 en Europa</b>
<b>Bulgaria</b>	6037	9,77%	1,57%
<b>Rep. Checa</b>	10679	17,29%	2,78%
<b>Estonia</b>	880	1,42%	0,23%
<b>Croacia</b>	2584	4,18%	0,67%
<b>Letonia</b>	791	1,28%	0,21%
<b>Lituania</b>	1165	1,89%	0,30%
<b>Hungría</b>	7232	11,71%	1,88%
<b>Polonia</b>	10105	16,36%	2,63%
<b>Rumania</b>	18014	29,16%	4,69%
<b>Eslovaquia</b>	4281	6,93%	1,12%
<b>TOTAL S. ORIENTAL</b>	<b>61768</b>	<b>100%</b>	<b>16,09%</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de ISO Survey 2013*

Tabla 1.6. Distribución de certificados ISO 9001 en el sistema latino.

	<b>Distribución de certificados ISO 9001</b>	<b>% de distribución de certificados ISO 9001 en el S. Latino</b>	<b>% de distribución de certificados ISO 9001 en Europa</b>
<b>Grecia</b>	4796	2,02%	1,25%
<b>España</b>	59418	25,07%	15,48%
<b>Francia</b>	29198	12,32%	7,61%
<b>Italia</b>	136991	57,79%	35,69%
<b>Portugal</b>	6650	2,81%	1,73%
<b>TOTAL S. LATINO</b>	<b>237053</b>	<b>100%</b>	<b>61,77%</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de ISO Survey 2013*

## 2. TABLAS DE GASTO EUROPEO EN I+D EN 2012

Tabla 2.1. Gasto en I+D (% PIB) en Europa.

	<b>Gasto en I+D (% PIB) en 2012</b>
<b>Sistema Anglosajón</b>	1,13 %
<b>Sistema Nórdico</b>	2,85 %
<b>Sistema Germánico</b>	2,23 %
<b>Sistema Oriental</b>	1,03 %
<b>Sistema Latino</b>	1,36 %
<b>EUROPA</b>	<b>1,71 %</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Eurostat*

Tabla 2.2. Gasto en I+D (% PIB) en el Sistema Británico o Anglosajón.

	<b>Gasto en I+D (% PIB) en 2012</b>
<b>Irlanda</b>	1,58 %
<b>Chipre</b>	0,43 %
<b>Malta</b>	0,87 %
<b>Reino Unido</b>	1,63 %
<b>S. ANGLOSAJÓN</b>	<b>1,13 %</b>
<b>EUROPA</b>	<b>1,71 %</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Eurostat*

Tabla 2.3. Gasto en I+D (% PIB) en el Sistema Nórdico o Escandinavo.

	<b>Gasto en I+D (% PIB) en 2012</b>
<b>Dinamarca</b>	3,03%
<b>Finlandia</b>	3,43 %
<b>Suecia</b>	3,28%
<b>Noruega</b>	1,65 %
<b>S. NÓRDICO</b>	<b>2,85 %</b>
<b>EUROPA</b>	<b>1,71 %</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Eurostat*

Tabla 2.4. Gasto en I+D (% PIB) en el Sistema Germánico.

	<b>Gasto en I+D (% PIB) en 2012</b>
<b>Bélgica</b>	2,24 %
<b>Alemania</b>	2,88 %
<b>Luxemburgo</b>	0,90 %
<b>Países Bajos</b>	1,97 %
<b>Austria</b>	2,81 %
<b>Eslovenia</b>	2,58 %
<b>S. GERMÁNICO</b>	<b>2,23 %</b>
<b>EUROPA</b>	<b>1,71 %</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Eurostat*

Tabla 2.5. Gasto en I+D (% PIB) en el Sistema Oriental.

	<b>Gasto en I+D (% PIB) en 2012</b>
<b>Bulgaria</b>	0,62 %
<b>República Checa</b>	1,79 %
<b>Estonia</b>	2,16 %
<b>Croacia</b>	0,75 %
<b>Letonia</b>	0,66 %
<b>Lituania</b>	0,90 %
<b>Hungría</b>	1,27 %
<b>Polonia</b>	0,89 %
<b>Rumania</b>	0,48 %
<b>Eslovaquia</b>	0,81%
<b>S. ORIENTAL</b>	<b>1,03 %</b>
<b>EUROPA</b>	<b>1,71 %</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Eurostat*

Tabla 2.6. Gasto en I+D (% PIB) en el sistema latino.

	<b>Gasto en I+D (% PIB) en 2012</b>
<b>Grecia</b>	0,69 %
<b>España</b>	1,27 %
<b>Francia</b>	2,23 %
<b>Italia</b>	1,26 %
<b>Portugal</b>	1,37 %
<b>S. LATINO</b>	<b>1,36 %</b>
<b>EUROPA</b>	<b>1,71 %</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Eurostat*

### 3. TABLAS DE RELACIONES EUROPAS EUROPEAS EN 2012

Tabla 3.1. Relaciones laborales en Europa.

	<b>Densidad Sindical</b>	<b>Canal de representación</b>	<b>Cobertura de la negociación colectiva</b>	<b>Nivel mayoritario de negociación</b>
<b>S. Anglosajón</b>	41%	Sindicato	47%	Empresa
<b>S. Nórdico</b>	66%	Sindicato	82%	Sector
<b>S. Germánico</b>	31%	Dual	79%	Sector
<b>S. Oriental</b>	18%	Sindicato	35%	Empresa
<b>S. Latino</b>	21%	Dual	81%	Sector
<b>EUROPA</b>	<b>31%</b>	<b>Sindicato/Dual</b>	<b>60%</b>	<b>Sector/Empresa</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Worker participation*

Tabla 3.2. Relaciones laborales en el Sistema Británico o Anglosajón.

	<b>Densidad Sindical</b>	<b>Canal de representación</b>	<b>Cobertura de la negociación colectiva</b>	<b>Nivel mayoritario de negociación</b>
<b>Irlanda</b>	31%	Sindicato	44%	Empresa
<b>Chipre</b>	55%	Sindicato	52%	Sector
<b>Malta</b>	51%	Sindicato	61%	Empresa
<b>Reino Unido</b>	26%	Sindicato	26%	Empresa
<b>S. Anglosajón</b>	<b>41%</b>	<b>Sindicato</b>	<b>47%</b>	<b>Empresa</b>
<b>EUROPA</b>	<b>31%</b>	<b>Sindicato/Dual</b>	<b>60%</b>	<b>Sector/Empresa</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Worker participation*

Tabla 3.3. Relaciones laborales en el Sistema Nórdico o Escandinavo.

	Densidad Sindical	Canal de representación	Cobertura de la negociación colectiva	Nivel mayoritario de negociación
<b>Dinamarca</b>	67%	Dual	80%	Sector
<b>Finlandia</b>	74%	Sindicato	91%	Nacional
<b>Suecia</b>	70%	Sindicato	88%	Sector
<b>Noruega</b>	52%	Sindicato	70%	Nacional
<b>S. Nórdico</b>	<b>66%</b>	<b>Sindicato</b>	<b>82%</b>	<b>Sector/Nacional</b>
<b>EUROPA</b>	<b>31%</b>	<b>Sindicato/Dual</b>	<b>60%</b>	<b>Sector/Empresa</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Worker participation*

Tabla 3.4. Relaciones laborales en el sistema germánico.

	Densidad Sindical	Canal de representación	Cobertura de la negociación colectiva	Nivel mayoritario de negociación
<b>Bélgica</b>	50%	Dual	96%	Nacional
<b>Alemania</b>	18%	Dual	62%	Sector
<b>Luxemburgo</b>	41%	Dual	50%	Sector
<b>Países Bajos</b>	20%	Comité	81%	Sector
<b>Austria</b>	28%	Comité	95%	Sector
<b>Eslovenia</b>	27%	Dual	90%	Sector
<b>S. Germánico</b>	<b>31%</b>	<b>Dual/Comité</b>	<b>79%</b>	<b>Sector</b>
<b>EUROPA</b>	<b>31%</b>	<b>Sindicato/Dual</b>	<b>60%</b>	<b>Sector/Empresa</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Worker participation*

Tabla 3.5. Relaciones laborales en el sistema oriental.

	Densidad Sindical	Canal de representación	Cobertura de la negociación colectiva	Nivel mayoritario de negociación
<b>Bulgaria</b>	20%	Sindicato	30%	Empresa
<b>Rep. Checa</b>	17%	Sindicato	38%	Empresa
<b>Estonia</b>	10%	Dual	33%	Empresa
<b>Croacia</b>	35%	Dual	61%	Empresa
<b>Letonia</b>	13%	Sindicato	34%	Nacional
<b>Lituania</b>	10%	Sindicato	15%	Empresa
<b>Hungría</b>	12%	Dual	33%	Nacional
<b>Polonia</b>	15%	Dual	30%	Empresa
<b>Rumania</b>	33%	Sindicato	36%	Empresa
<b>Eslovaquia</b>	17%	Sindicato	35%	Sector
<b>S. Oriental</b>	<b>18%</b>	<b>Sindicato/Dual</b>	<b>35%</b>	<b>Empresa</b>
<b>EUROPA</b>	<b>31%</b>	<b>Sindicato/Dual</b>	<b>60%</b>	<b>Sector/Empresa</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Worker participation*

Tabla 3.6. Relaciones laborales en el sistema latino.

	Densidad Sindical	Canal de representación	Cobertura de la negociación colectiva	Nivel mayoritario de negociación
<b>Grecia</b>	25%	Dual	65%	Sector
<b>España</b>	19%	Dual	70%	Sector
<b>Francia</b>	8%	Dual	98%	Empresa
<b>Italia</b>	35%	Sindicato	80%	Sector
<b>Portugal</b>	19%	Sindicato	92%	Sector
<b>S. Latino</b>	<b>21%</b>	<b>Dual/Sindicato</b>	<b>81%</b>	<b>Sector</b>
<b>EUROPA</b>	<b>31%</b>	<b>Sindicato/Dual</b>	<b>60%</b>	<b>Sector/Empresa</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de datos procedentes de Worker participation*



## BIBLIOGRAFÍA.

---

AENOR (2008): *ISO 9001. Sistema de gestión de la calidad. Requisitos*, Madrid: AENOR.

AGHION, P., y HOWITT, P. (1992): “*A Model Growth Through Creative Destruction*”, *Econometrica*, vol. 60.

BADIA, A. (2002): *Calidad: modelo ISO 9001. Versión 2000. Normalización, implantación, certificación, transición, auditoria y acreditación*, Bilbao: Ediciones Deusto.

BELTRÁN, M. (1991): *La Realidad social*, Madrid: Tecnos.

BELZUNEGUI, A.; BRUNET, I. (2006): *Gestió de la Qualitat: Teoria i Pràctica*, Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, URV.

BELZUNEGUI, A.; BRUNET, I y PASTOR I. (2011): *Sociología de las organizaciones*, Madrid: Universitas.

BELZUNEGUI, A. y PASTOR, I. (2010): “Empleo, tecnología y variables laborales en el sector químico”, en M.A. PURCALA (dir). *Empleo, organización empresarial y tecnología. Análisis aplicado en el sector químico*, Valencia: Tirant lo Blanch.

BENAVIDES, C.A.; QUINTA, C. (2003): *Gestión del conocimiento calidad total*, Madrid: Díaz de Santos.

BOHÓRQUEZ, L.H. (2010): *Estudio del impacto de la certificación ISO 9001:2000 en la competitividad-país*. Ingeniería, Vol. 15, No.1.

BOLLE DEL BAL, M. (1973): *Sociología del trabajo*, Barcelona: Editorial Nova Terra.

CANTER, U., y PIKA, A. (2001): “*Classifying Technology Policy from an Evolutionary Perspective*”, *Research Policy*, vol.20

CASTELLS, M. (2003): “*Más allá de la caridad: Responsabilidad social en interés de la empresa en la nueva economía*”, en A. CORTINA (ed.). *Constituir la confianza. Ética de la empresa en la sociedad de la información y las comunicaciones*. Madrid: Trotta.

CEA D'ANCONA, M<sup>a</sup>. Á. (1996): *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social, Síntesis*, Madrid.

CLAVER, E.; MOLINA, J.F.; TARÍ, J.J. (2011): *Gestión de la Calidad y gestión medioambiental*, España: Ediciones Pirámide.

COMISIÓN EUROPEA (2013): *Relaciones industriales en Europa 2012. Resumen*, Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

COMMONS, J.R. (1967): *Trade unions and labour problems*, New York: Augustus M. Kelly.

COTEC (1998): *El Sistema de Innovación: Diagnóstico y Recomendaciones*, Madrid: Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica.

DE LEÓN, O. (2003): “*Innovación, competitividad y desarrollo: una perspectiva territorial de la economía española*”. Madrid: Revista Estudios Económicos, Instituto de Estudios Económicos, N° 2 y 3.

DRUCKER, P.F. (1953): “*The Employee Society*”. *American Journal of Sociology*, LVIII.

DUNLOP, J.T. (1958): *Industrial relations Systems*, New York: Holt. [(1978)] *Sistemas de Relaciones Industriales*, Barcelona, Península.

EDQUIST (2000): “*Innovation Policy: A Systemic Approach*” en ARCHIBUGI, D. y LUNDVALL, B. (eds.) *Globalising Learning Economy: Major Socio-Economic Trends and European Innovation Policy*, New York: Oxford University Press.

EFQM (2003): *Modelo EFQM de excelencia*, versión en castellano con la colaboración de Club Excelencia en Gestión, Bruselas: European Foundation for Quality Management.

EFQM (2010): *Modelo EFQM de excelencia*, versión en castellano con la colaboración de Club Excelencia en Gestión, Bruselas: European Foundation for Quality Management.

ERGAS (1987): “*The Importance of Technology Policy*” en DASGUPTA, P., y STONEMAN, P. (eds.) *Economic Policy and Technological Performance*, Cambridge: Cambridge University Press,.

- FERNÁNDEZ, E.; AVELLA, L.; FERNÁNDEZ, M. (2003): *Estrategia de producción*. Madrid: McGraw-Hill.
- GALE, B.T. (1996): *Descubra el valor de su cliente*. México: Prentice Hall.
- GARCÍA J. I. (Dir.); VICENTE A. [et al.] (Coord.) (2001). *Derecho del trabajo*, Elcano: Aranzadi, cop.
- GARVIN, D. (1988): *Managing Quality*. Nueva York: Free Press.
- GÓMEZ, F., TEJERO, M. Y VILAR, J.F. (2001): *Como hacer el manual de calidad según la nueva norma ISO 9001 del 2000*, Madrid: Fundación Confemetal.
- GULER, I., GUILLEN, M. AND MACPHERSON, J. (2002): “*Global competition, institutions, and the diffusion of organizational practices: The International spread of ISO 9001 quality certificates*”. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 47 nº 2.
- HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C.; BAPTISTA P. (2003): *Metodología de la investigación*. – México: McGraw-Hill.
- HERRERA, L. (2008): “*La Política de innovación y la empresa: Efecto y distribución de las políticas de innovación*”. Colección de Estudios nº 208, Madrid: Consejo Económico y Social.
- HOFFMANN, J. (2004): “Alemania. Sindicatos y relaciones laborales: la presión de la modernización” en BENEYTO, P.J. (ed.), *Afiliación sindical en Europa. Modelos y estrategias* (Vol. 1), Alzira (València): Editorial Germania.
- HOFFMANN, J. (2005): *Revisión de la literatura especializada sobre la europeización de las relaciones laborales desde una perspectiva global*. Bruselas: European Trade Union Institute for Research and Health and Safety.
- JACOBI, O.; KELLER, B.; MULLER-JENTSCH, W. (2002), “Alemania: afrontando nuevos desafíos” en FERNER, A. y HYMAN, R., *La transformación de las relaciones laborales en Europa*, Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales,
- JAMES, P. (1998): *Gestión de la Calidad Total: Un texto introductorio*, Madrid: Prentice Hall.
- JULIÁ, M; PORSCHE, F; GIMÉNEZ, V.; VERGE, X. (2002): *Gestión de calidad aplicada a hostelería y restauración*. Madrid: Prentice Hall.

KJELLEBERG, A. (2002): “Suecia, ¿La representación de un modelo?”, en FERNER, A. y HYMAN, R (dirs.). *La transformación de las relaciones laborales en Europa*, Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

KÖHLER H.-D., MARTÍN A. (2010): *Manual de la sociología del trabajo y de las relaciones laborales*. Madrid: Delta, 2010

KUHN, T. (1962): *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: University of Chicago Press.

LIPSEY, R.; y CARLAW, K. (1998): “*Technology Policies in Neo-Classical and Structuralist-Evolutionary Models*”, STI Review, vol. 22.

LOPE, A. (1996) *Innovación, Tecnología y cualificación: La polarización de las cualificaciones en la empresa*. Madrid: Consejo Económico y Social.

LUNDEVALL, B., y BORRÁS, S. (2005): “*Science, Technology and Innovation Policy*”, en *The Oxford Handbook of Innovation*, FAGERBERG, J.; MOWERY, D., y NELSON, R. (eds.), New York: Oxford University Press,.

MARTÍN, A. (2003) *La Confederación Europea de Sindicatos y la construcción de la Unión Europea*. Barcelona: Institut de Ciències Polítiques i Socials.

METCALFE (1995): “*Technology Systems and Technology Policy in Evolutionary Frameworks*”, Cambridge: Cambridge Journal Economics, vol.19.

METCALFE (1997): “*Science Policy and Technology Policy in Competitive Economy*”, International Journal of Social Economics, vol.24.

MORENO, F. (1997): *Aprendizaje organizativo y generación de competencias*, en *Revista de Investigaciones Sociológicas*.

MORENO-LUZÓN, M. D.; PERIS, F.J; GONZALEZ, T. (2001) : *Gestión de la calidad y diseño de organizaciones. Teoría y estudio de casos*. Madrid: Prentice-Hall.

MOWERY (1995): “*The Practice of Technology Policy*”, en STONEMAN, P. (ed.) *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*, Oxford: Blackwell Publisher.

MÜLLER-JENTSCH, W.; y SPERLING, H.J. (1989): “*Desarrollo económico, conflictos laborales y Sistema de laborales en Alemania Occidental*” en CROUCH, C y

- PIZZORNO, A. (comp.), *El resurgimiento del conflicto de clases en Europa occidental*, Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- NIETO, A. (2003): “*From R&D Management to Knowledge Management: An Overview of Studies on the Innovation Management*”, *Technology Forecasting and Social Change*, vol. 70.
- NOVOTEC y SOLUZIONA (2001): *La norma ISO 9001 del 2000. Resumen para directivos*. Barcelona: Gestión 2000.
- OECD (1997): *The Measurement of Scientific and Technological Activities*, Paris: Oslo Manual OECD.
- OCDE (2005): “*Manual de Oslo: guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*”. 3ª ed., Madrid: TRAGSA.
- PALOMEQUE, M.C.; ALVAREZ, J.M. (1995): “*Derecho del trabajo*”, Madrid: Centro de estudios Ramón Areces, DL.
- PERLMAN, SELIG (1962): *Teoría del movimiento obrero*. Traducción de Félix Caballero. Madrid: Editorial Aguilar.
- PLAZA, M.A. (2002): *Modelo para la gestión estratégica de la calidad total: aplicación a la empresa agroalimentaria*. Madrid: Colección EOI Empresa.
- POOLE, M. (1991): *Teorías del sindicalismo. Una sociología de las relaciones industriales*, Madrid MTSS.
- REEVES, C.A.; BEDNAR, D.A. (1994): *Defining Quality: Alternatives and Implications*. *Academy of Management Review*, vol. 19 núm. 3.
- RODRIGUEZ PORRAS, J. M. (1991): *La participación y la calidad integral*. Bilbao: Ediciones Deusto.
- RODRÍGUEZ, O.; MARTÍNEZ A. (2014): *Influencia de la corrupción en la implantación de la ISO 900*. *Universia Business Review*.
- ROTHWELL, R., y ZEGVELD, W. (1981): *Industrial Innovation and Public Policy*, London: Frances Pinter.
- ROTZ, K.H. y EBBINGHAUS, A. (2011): *El “otro” movimiento obrero*, Madrid: Editorial Traficantes de Sueños.

RUIZ-CANELA, J. (2004): *La gestión por calidad total en la empresa moderna*. Madrid: Ra-Ma Editorial.

SARABIA, J.M.; LÓPEZ M.C.; y SERRANO, A.M. (1994): «*Un arma estratégica para los 90: dirección de calidad y para la calidad*», Dirección y Organización, nº 11.

SARAIVA, P.; DUARTE, B. (2003): “*ISO 9001: some statistical results for a worldwide phenomenon*”, TQM & Business Excellence, Vol. 14, nº 10

SAMPAIO, P.; SARAIVA, P.; y GUIMARAES, A. (2009): “*An analysis of ISO 9001 data in the World and the European Union*”. Total Quality Management, Vol. 20, Nº 12.

TEUBAL, M. (1997): *A Catalytic and Evolutionary Approach to Horizontal Technology Policies (HTPs)*, Research Policy, vol. 25.