



Universidad de Jaén
Centro de Estudios de Postgrado

Trabajo Fin de Máster

**IMPACTO DE LA CUALIFICACIÓN O
PROFESIONALIZACIÓN DE LA
DIRECCIÓN DE LAS EMPRESAS DEL
SECTOR DEL OLIVAR EN EL GRADO DE
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE SUS
PROCESOS PRODUCTIVOS**

Trabajo realizado bajo modalidad de práctica extracurricular en el marco de la beca otorgada por el Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario (ceiA3) – Olivar Tradicional Andaluz (Proyecto Singular AGROMIS)

Alumna: Diana Gisette Ruiz Lozano

Tutora: Francisca Jiménez Jiménez

Departamento: Economía

Octubre, 2021

Resumen

A través del presente trabajo se pretende estudiar el impacto y relación de la cualificación profesional de las personas a cargo de la dirección de las empresas oleícolas y el grado de innovación de sus procesos productivos. Para lograr este propósito, se realizó una revisión bibliográfica sobre las diversas definiciones y teorías sobre innovación, así como su relación con la formación o cualificación profesional. Dicha revisión bibliográfica está acompañada, a su vez, de un estudio empírico cuantitativo que consiste en la realización de una encuesta dirigida a diversas empresas que forman parte del sector oleícola para observar resultados relacionados con comportamientos como la competitividad, productividad y la actividad exportadora de las empresas, encontrando una relación positiva entre éstos y los niveles de innovación empresarial.

Palabras clave: Innovación, formación profesional, competitividad empresarial, productividad.

Abstract

The aim of this paper is to study the impact and the relation between the professional qualifications of the managers of companies belonging to the olive oil sector, and the degree of innovation of their production processes. To achieve this purpose, a bibliographic review was carried out on the different definitions and theories on innovation, as well as its relation with professional education or qualification. This literature review is accompanied, in turn, by a quantitative empirical study consisting of a survey directed to several companies that are part of the olive oil sector to observe results related to economic behavior such as competitiveness, productivity and export activity of the companies, finding a positive relation between these types of behavior and the levels of corporate innovation.

Key words: Innovation, professional education, corporate competitiveness, productivity.

Índice

1. INTRODUCCIÓN	4
2. ASPECTOS TEÓRICOS DE LA INNOVACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD: EL PAPEL DE LA CUALIFICACIÓN PROFESIONAL.	7
2.1. Innovación: Definiciones y datos sobre inversión en I+D	7
2.2. La competitividad y su relación con la innovación	17
3. EL CASO CONCRETO: LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR OLEÍCOLA	18
3.1. Superficie cultivable y producción	19
3.2. Cadena de valor del aceite de oliva	20
3.2.1 Almazaras	22
3.2.2. Envasadoras	23
3.2.3. Extractoras de orujo/orujeras	24
3.2.4. Refinerías.....	25
3.2.5 Distribución comercial	26
3.2.6. Exportación.....	26
3.3. Relación entre innovación y conocimiento	29
4. ESTUDIO EMPÍRICO.....	34
5. Conclusiones	43
6. Bibliografía	47
Anexo 1 – Cuestionario denominado “Encuesta sobre formación académica profesional en empresas del sector del olivar”	57

1. INTRODUCCIÓN

La innovación tecnológica depende de muchos factores, económicos y no económicos. Dentro de los no económicos, uno de los más importantes es la cualificación de las personas que desarrollan labores dentro de una empresa, y más particularmente, la formación profesional y/o técnica de las personas que detentan un alto grado de responsabilidad en los consejos de dirección de las empresas del sector olivarero, por cuanto son éstos quienes toman las decisiones importantes que van a determinar el desarrollo de la empresa en sus distintos niveles, así como en su tejido productivo.

En este orden, el objeto principal de este trabajo consiste en determinar si existe una relación entre la cualificación o profesionalización de las personas a cargo de la dirección de las empresas olivaderas y el nivel de innovación empresarial de la organización.

De igual forma, como uno de los ejes específicos del TFM, se pretende estudiar cuáles son los factores que favorecen la innovación tecnológica en el sector olivarero y si su potencialización generaría una mejora en la productividad de dichas empresas.

En sentido similar, se analizará si el factor cultural predominante en los procesos del sector olivarero y las empresas que en este funcionan, es una de las razones que explican la inercia del sector y la aparente falta de profesionalidad entre los trabajadores y medios y altos mandos de dichas empresas.

Adicionalmente, de la mano del estudio de esa relación entre innovación y cualificación, se analizará la necesidad de elaborar y poner en marcha políticas de innovación y estímulos fiscales para empresarios del sector del olivar, por cuanto la financiación es una de las bases estructurales para que las empresas puedan innovar e invertir sumas considerables de dinero en este aspecto, lo que traerá desarrollo a su territorio y bienestar y calidad de vida tanto a sus trabajadores como a la población vinculada directa o indirectamente con ésta, y reducirá la dependencia de las empresas a las subvenciones públicas para poder desarrollar su objeto social.

Se considera que el estudio de esta relación es importante, por cuanto la innovación y la cualificación de los empresarios y trabajadores de las empresas son dos pilares fundamentales

para el desarrollo de un territorio, y facilitan que tanto los territorios como las empresas sean competitivas. Ello contribuye a generar una mayor dinamización de la economía y una mejora en la calidad de vida de la población al incrementar las oportunidades de empleo y aumentar la calidad de la mano de obra, lo que, a su vez, permite que el tejido productivo sea más fuerte y que las empresas, para el caso de estudio las olivareñas, sofisticuen sus técnicas y mejoren, a su vez, sus procesos y sus resultados.

Además, la cualificación en el sector agroalimentario, y particularmente en el sector del olivar, permite que haya una adecuada transferencia de conocimientos entre los distintos departamentos de la empresa y entre personas que realizan determinadas funciones al interior de la misma. Esta mayor coordinación configura un elemento clave para el fortalecimiento del territorio rural por cuanto permite que los modelos de negocio se modernicen y aumenten su competitividad de manera eficiente y sostenible, lo que a futuro permitirá el arraigo de la población a su territorio y la continuación de la labor realizada dentro de la cadena de valor del aceite de oliva.

Para esto, se partirá de un planteamiento inicial basado en la situación económica actual del sector olivarero y de las empresas a él vinculadas, identificando sus niveles de producción, sus fortalezas y debilidades, así como los niveles de innovación tecnológica evidenciados hasta ahora y la percepción general sobre los efectos de la implementación de innovaciones tecnológicas en los procesos de la empresa y en la producción y transformación del aceite.

En desarrollo de lo anterior, el trabajo estará estructurado con una primera parte en la que se abordarán aspectos teóricos de la innovación y la competitividad, así como algunos datos sobre los niveles de innovación y de inversión en I+D en España, seguido de un capítulo en el que se expondrá de manera particular la innovación en el sector olivarero, por ser la parte central del trabajo, y para tal fin, se partirá de un estudio general sobre la situación actual de dicho sector, en cuanto a niveles de producción y el número de empresas que hacen parte de la cadena de valor del aceite de oliva, así como su forma jurídica y localización.

En una tercera parte, se abordará el estudio empírico realizado para desarrollar la hipótesis central del presente trabajo, que no es otra que determinar si existe una relación entre la cualificación profesional de las personas a cargo de la dirección de las empresas del sector

oleícola y el grado de innovación de dichas empresas, particularmente en sus procesos productivos y el impacto de la misma.

Posteriormente, y como resultado de la investigación, se expondrán las conclusiones tanto del estudio empírico realizado como de la revisión bibliográfica de estudios anteriores llevados a cabo por diversos investigadores.

Por otra parte, es de mencionar que este trabajo se desarrolló a partir de la investigación y recopilación de información que permitió desarrollar los objetivos que se plantean, así como llegar a las conclusiones prácticas sobre los mismos.

Dicha información es de naturaleza académica y estadística, y a partir de ella fue posible determinar la evolución de la innovación tanto en España como en Andalucía, en cuanto a niveles de gasto por parte de las empresas. Además, se revisaron bases de datos e informes relacionados con indicadores de innovación y competitividad a nivel regional, nacional y europeo, a efectos de verificar si tanto la formación técnica y profesional como la cualificación, son variables determinantes de dichos indicadores.

Finalmente, se realizó un análisis cuantitativo a través del diseño de un cuestionario dirigido a las empresas que hacen parte de la cadena de valor del aceite de oliva, en el que se incluyeron preguntas acerca de esa relación entre cualificación e innovación, y la importancia que ésta puede tener para los agentes que intervienen directamente en el proceso productivo del sector, con el consecuente análisis de las respuestas obtenidas.

2. ASPECTOS TEÓRICOS DE LA INNOVACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD: EL PAPEL DE LA CUALIFICACIÓN PROFESIONAL.

2.1. Innovación: Definiciones y datos sobre inversión en I+D

El concepto de innovación es algo que ha sido analizado desde la economía clásica hasta la actualidad, y que, a lo largo del tiempo, ha evolucionado y considerado dentro de sus ámbitos de aplicación esferas económicas, sociales y tecnológicas con un fin específico; el aumento de la competitividad de las empresas y la mejora de su posición en el mercado.

En este sentido es que distintos e influyentes autores del mundo económico han construido diferentes teorías en torno a la innovación, con tal relevancia que siguen siendo de aplicación y estudio en la actualidad, por lo que resulta de gran relevancia hacer una recopilación de algunas de las definiciones más destacadas sobre este tema.

Para Freeman (1982, citado por Heijs y Buesa, 2016) la innovación “es el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema”; en sentido económico, consiste en “la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado”.

Ahora bien, Schumpeter (1985), realizó uno de los aportes más significativos al concepto de innovación, aunque parte de una definición general de ésta al determinar que se trata de “cambios en las funciones de producción que no pueden subdividirse en etapas infinitesimales”. Su importancia radica en la identificación de las distintas formas de innovación y su correspondiente clasificación, de acuerdo con el tipo de cambio generado en el producto o servicio, entendidos estos cambios como mejoras en los métodos comerciales y productivos.

En este sentido, y de acuerdo con la clasificación realizada por Schumpeter, la innovación puede ser:

- **Innovación de producto**, mediante la introducción en el mercado de “nuevas mercancías”, así como el uso de nuevas materias primas para su elaboración.
- **Innovación de proceso**, a través de la cual, en el proceso productivo, se incorpora un nuevo método de producción que antes no había sido utilizado en un sector específico,

o, igualmente, una nueva forma de comercializar un producto; en palabras del autor, “cambios en la técnica de la producción”.

- **Innovación de mercado**, mediante la cual se apertura un nuevo mercado en otro país, o, de igual forma, se establece una nueva estructura de mercado.

También en 1985, Drucker (citado por Heijs y Buesa, 2016), respecto de la innovación, estableció que esta es “la herramienta específica de los empresarios innovadores; el medio por el cual explotar el cambio como una oportunidad para un negocio diferente (...) Es la acción de dotar a los recursos con una nueva capacidad de producir riqueza. La innovación crea un ‘recurso’. No existe tal cosa hasta que el hombre encuentra la aplicación de algo natural y entonces lo dota de valor económico”.

Por su parte, Pavón y Goodman (1987) definen la innovación como el “Conjunto de actividades, en un tiempo y lugar, que conducen a la introducción con éxito en el mercado, por primera vez, de una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización”.

En sentido similar, para Perrin (1995, citado por Heijs y Buesa, 2016), a través de la innovación se obtienen “Formas nuevas de hacer las cosas mejor o de manera diferente, muchas veces por medio de saltos cuánticos en oposición a ganancias incrementales”.

De otro lado, Howard Stevenson, profesor emérito de la Universidad de Harvard, en los años 80 realizó un estudio sobre mentalidad emprendedora y en este abordó el concepto de innovación. Sobre el particular, Stevenson estableció que también podía hablarse de innovación al crear una nueva forma de organización o una nueva forma de pensamiento que influyera y modificara la estructura social, con lo que, además de la clasificación de innovación realizada por Schumpeter, se puede agregar una modalidad más a ésta con la denominada **innovación organizativa**.

De las anteriores definiciones es posible destacar que las mismas comparten puntos en común, como son la creación de nuevos productos o procesos, o de nuevos métodos de comercialización para abordar nuevos mercados. En suma, se trata de algo completamente nuevo que no existía o que, existiendo, se desarrolla de una forma diferente para mejorarlo o darle un nuevo uso.

En este punto, y teniendo en cuenta lo anterior, es importante recordar la denominada “creación destructiva” de Schumpeter según la cual los nuevos inventos dejan obsoletos a productos antiguos siendo esta una clara representación de la innovación, al incorporar ideas nuevas y disruptivas que mejoran ese producto y le dan una nueva relevancia en el mercado, generando así un cambio en la industria y, por ende, creando una ventaja competitiva para la empresa que innova.

Por su parte, la OCDE en el Manual de Oslo establece que la innovación puede significar tanto la actividad como el resultado de dicha actividad, y, en este sentido, proporciona una definición para cada uno de dichos conceptos.

En términos generales, para aquellos que hicieron posible el referido Manual, una innovación es un nuevo o mejorado producto o proceso, o la combinación de ambos, que difieren significativamente de los productos o procesos previos del que surgen, y que han sido puestos a disposición de usuarios potenciales (en el caso de productos) o su puesta en marcha por parte de la persona responsable de la innovación (en caso de procesos)¹.

De igual forma, hace una aportación adicional al concepto tradicional de innovación, y es la inclusión de dos nuevos conceptos: (i) **actividades de innovación**, las cuales incluyen todas aquellas actividades de desarrollo, comerciales y financieras iniciadas por una empresa, encaminadas a tener como resultado una innovación para dicha empresa y, (ii) la **innovación de negocio**, entendida como un nuevo o mejorado proceso de negocio, o la combinación de ambos, que difiere significativamente de aquellos preexistentes en la empresa y que han sido introducidos en el mercado o puestos en marcha al interior de la empresa.

En razón de lo anterior se hace una clasificación de los tipos de innovación, que es el mayor cambio que trae el Manual de Oslo en su edición de 2018 y es pasar de los cuatro tipos de innovación aportados por Schumpeter y Stevenson (producto, proceso, mercado y organizativa) a solo dos tipos principales: innovación de producto e innovación de procesos de negocio.

¹ La traducción que se hace es libre, y se desprende del concepto de innovación establecida en la página 22 del Manual de Oslo previamente citado.

Esta simplificación no hace desaparecer los tipos de mercado y organizativa, sino que los incluye dentro de estos dos grandes pilares, con el fin de facilitar el establecimiento de variables que permitan recolectar un mayor número de datos y así poder realizar análisis cuantitativos de innovación y medir y comparar los niveles de innovación entre países.

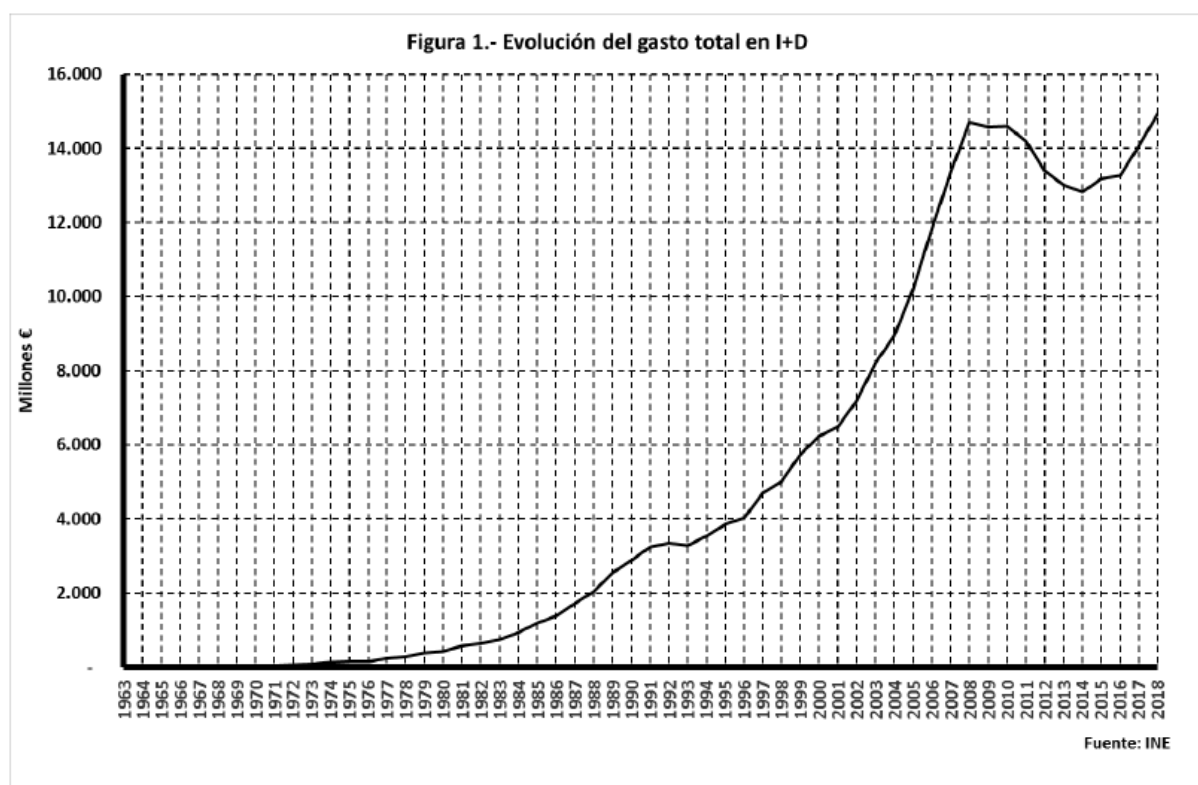
Ahora bien, a partir de las teorías de innovación y los conceptos previamente señalados, se debe resaltar que las innovaciones, independientemente de la que se trate, provocan cambios en la producción y en el proceso productivo, que se manifiestan en el crecimiento de la productividad de la empresa y en una mayor presencia de ésta en el mercado. Además, no se puede olvidar que la innovación (OCDE, 2018) es una actividad dinámica que se da en todos los sectores de la economía y que involucra a diferentes actores, por lo que genera fuertes impactos sociales que moldean el mercado y la economía que lo rodea.

Pero, la innovación no consiste solo en crear nuevas ideas o implementar nuevos modelos de negocio o de comercialización; detrás de ella existe una fuerte inversión tanto de la empresa privada como de los estados, para aumentar los índices de innovación empresarial que permitirán unas mejores condiciones para el desarrollo tanto de dichas empresas como de los territorios en los que se encuentran ubicadas, lo que, a futuro, se verá traducido en mayores y mejores condiciones de bienestar para la población.

De acuerdo con lo anterior, reviste una gran importancia poder medir esos niveles de innovación y de inversión en I+D, ya que los expertos que colaboraron en la redacción y puesta en marcha del Manual de Oslo concuerdan en que la innovación puede y debe ser medida, a efectos de contar con criterios esenciales que permitan identificar las variables que influyen en la innovación y, por ende, en el desarrollo de los países y sus economías.

Por tanto, existen informes de referencia tanto nacionales -aquellos realizados por el INE y otras organizaciones españolas- e internacionales -como el European Innovation Scoreboard y el Global Innovation Index- en los que se recogen datos que miden los niveles de innovación y de inversión en innovación de los países y regiones, con los que se pretende medir el impacto de éstas en el crecimiento económico de dichos territorios.

En este orden, y teniendo en cuenta el informe FEDEA 2020² que se expone en la figura 1, el gasto total de España en I+D para el año 2018 fue de 14.946 millones de euros, equivalentes a un 1,24% del PIB español, cifra que representa un incremento del 6,3% respecto del 2017, lo que demuestra un crecimiento que va consolidándose en España, desde el sector público, de la inversión en innovación.



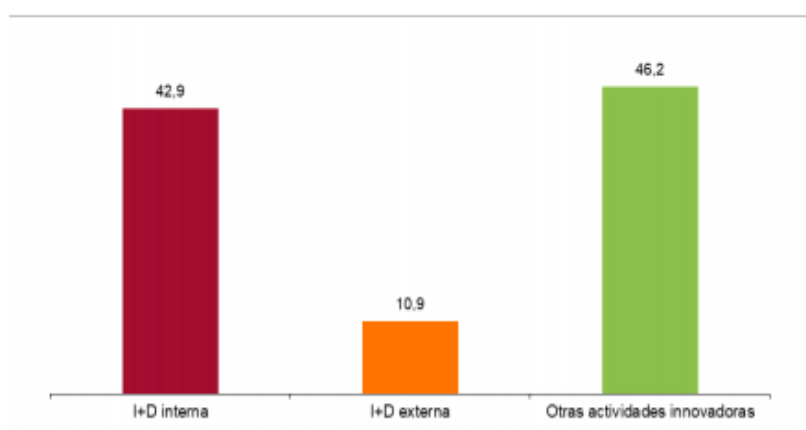
Fuente: FEDEA, Informe Innovación Española (2018)

De igual forma, de acuerdo con los resultados de la Encuesta de Innovación en las Empresas realizada por el INE para el 2019, el gasto en actividades innovadoras en España para 2019 fue de 19,390 millones de euros, incrementándose en un 3,8% respecto del año anterior, y cuya distribución se realizó entre I+D interna, I+D externa y otras actividades innovadoras (figura 2), entendidas estas, según el Manual de Oslo 2018, como ingeniería, diseño y otros trabajos creativos, actividades de marketing y valor de marca, actividades relacionadas con la propiedad intelectual, **actividades de formación de los empleados**, desarrollo de software y

² Informe realizado por el Observatorio de Innovación FEDEA -Fundación de Estudios de Economía Aplicada-, basado en datos de I+D en Innovación publicados por el INE para el 2018.

actividades relacionadas con las bases de datos y adquisición y arrendamientos de activos tangibles, siempre que sean usados en innovación.³

**Figura 2. Distribución del gasto en actividades innovadoras por tipo de gasto. Año 2019
(En porcentaje)**



Fuente: INE (2020)

En la misma línea, del total de empresas españolas presentadas en la tabla 1, el 20,8% de las mismas fueron innovadoras durante el periodo 2017-2019, teniendo un leve incremento del 0,8% respecto del periodo 2016-2018, lo que demostraría que, aunque la inversión en innovación e I+D crece, aun son pocas las empresas innovadoras en el país que deciden invertir recursos en esta materia.

Tabla 1. Empresas innovadoras (en porcentaje)

Empresas innovadoras. Porcentajes	Porcentajes	
	2017-2019	2016-2018
Empresas innovadoras*	20,8	20,0
Innovadoras de producto*	10,5	9,8
Innovadoras de procesos de negocio*	18,4	17,5

*Definición según Manual de Oslo de 2018: <https://icono.fecyt.es/sites/default/files/filepublicaciones/manualoslo2018.pdf>

Fuente: INE (2020)

Ahora bien, en cuanto al gasto en actividades innovadoras por actividad, se encuentra que durante el 2019 el gasto en agricultura, ganadería, silvicultura y pesca fue de 193.129 euros,

³ INE, Notas de Prensa sobre la Encuesta de Innovación en las Empresas, año 2019. Resultados definitivos. Publicado el 21 de diciembre de 2020.

con un aumento del 2,3% respecto del año anterior, como se muestra en la tabla 2, de la siguiente manera:

Tabla 2. Gasto en actividades innovadoras por actividad

	2019		2018		Tasa anual
	Miles de €	%	Miles de €	%	%
TOTAL	19.389.865	100,0	18.688.949	100,0	3,8
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	193.129	1,0	188.800	1,0	2,3
Industria	9.067.741	46,8	9.153.310	49,0	-0,9
Construcción	287.239	1,5	185.261	1,0	55,0
Servicios	9.841.757	50,8	9.161.578	49,0	7,4

Fuente: INE (2020)

De acuerdo con lo anterior, si se compara el gasto en miles de euros de la actividad de agricultura con la de industria o servicios, es posible observar la baja inversión que se realiza en innovación en la misma, lo que llama la atención, teniendo en cuenta que la agricultura es una de las actividades primarias de generación de riqueza, y que es uno de los pilares de la economía del país y, particularmente de Andalucía.

En sentido similar, es importante destacar el porcentaje de empresas innovadoras por ramas de actividad que se expone en la tabla 3. Así, el 16,4% del total son empresas dedicadas a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, de las cuales el 15,4% son innovadoras en sus procesos de negocio y el 6,2% son innovadoras de producto, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 3. Empresas innovadoras por ramas de actividad. Periodo 2017-2019 (en porcentaje)

	Empresas innovadoras*	Innovadoras de producto*	Innovadoras en los procesos de negocio*
TOTAL	20,8	10,5	18,4
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	16,4	6,2	15,4
Industria	30,8	18,9	27,0
Construcción	12,8	4,8	11,9
Servicios	19,2	9,1	17,0

*Definición según Manual de Oslo de 2018: <https://icono.fecyt.es/sites/default/files/filepublicaciones/manualoslo2018.pdf>

Fuente: INE (2020).

Debe destacarse también que el 30,8% de empresas innovadoras se encuentran en la industria, con un porcentaje de innovación en los procesos de negocio del 27% frente a un 18,9% de innovación de producto, por lo que el modelo de innovación tradicional consistente en crear cosas nuevas o mejorar drásticamente las existentes ha ido modificándose para darle

paso a las nuevas formas de realizar procesos al interior de las empresas, que les permitan ser competitivas en el mercado.

Aunado a lo anterior, resulta relevante en este punto referirse al gasto en innovación e investigación por comunidad autónoma, dentro de las que destacan Madrid, Cataluña y País Vasco por ser las de mayor gasto en actividades innovadoras, de acuerdo con la tabla 4, así:

Tabla 4. Gasto en actividades innovadoras por CCAA donde se ejecuta (en porcentaje)

	Total (miles de euros)	%	Tasa anual (%)	Aportaciones al crecimiento
TOTAL	19.389.865	100,0	3,8	3,8
Andalucía	1.227.046	6,3	22,1	1,4
Aragón	545.578	2,8	18,9	0,5
Asturias, Principado de	267.388	1,4	44,6	0,6
Baleares, Illes	215.054	1,1	56,9	0,6
Canarias	180.943	0,9	1,9	0,0
Cantabria	106.809	0,6	1,1	0,0
Castilla y León	800.989	4,1	-8,3	-0,3
Castilla-La Mancha	352.440	1,8	0,9	0,0
Cataluña	5.246.846	27,1	5,8	1,6
Comunitat Valenciana	1.514.194	7,8	29,5	2,3
Extremadura	80.173	0,4	12,9	0,1
Galicia	760.256	3,9	-6,1	-0,2
Madrid, Comunidad de	5.589.395	28,8	-4,4	-1,3
Murcia, Región de	356.284	1,8	1,0	0,0
Navarra, Comunidad Foral de	357.115	1,8	-12,5	-0,2
País Vasco	1.713.213	8,8	0,5	0,0
Rioja, La	73.909	0,4	-0,5	0,0

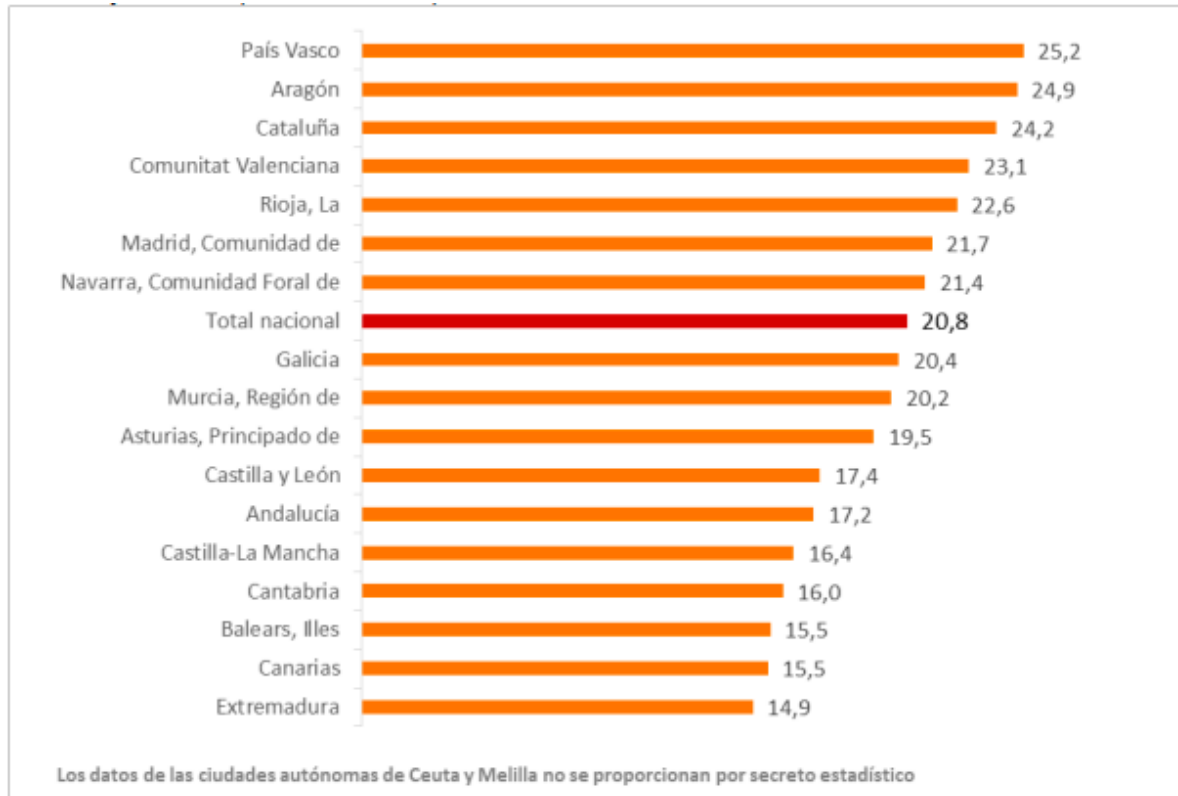
Fuente: INE (2020)

Llama la atención también que Andalucía, aunque no es una de las que más gasto destina a innovación, sí fue una de las que más aportó al crecimiento del gasto nacional en actividades innovadoras (1,4 puntos), al igual que Comunitat Valenciana (2,3 puntos) y Cataluña (1,6 puntos), lo que permitiría ver el interés de estas regiones por la actividad innovadora de sus empresas, por lo que realizan un mayor esfuerzo por generar innovaciones a partir de la investigación y la aplicación de conocimientos.

De igual forma, y de la mano del gasto en actividades innovadoras en las distintas comunidades y que, en general, viene teniendo un crecimiento lento pero constante, el aumento de la innovación en dichas comunidades también ha tenido en los últimos años un papel destacable, aunque dispar, entre estas, lo que se ve traducido en los porcentajes de empresas

innovadoras en cada región para el periodo 2017-2019, resumidos en la figura 3 de la siguiente forma:

Figura 3. Empresas innovadoras por comunidades y ciudades autónomas, periodo 2017-2019 (en porcentaje de empresas de 10 o más asalariados)



Fuente: INE (2020)

De la figura 3 anterior es importante mencionar el porcentaje de empresas innovadoras de País Vasco, que supera la media nacional de forma considerable con el 25,2%, y la posición de Andalucía, con un 17,2% de sus empresas siendo innovadoras, encontrándose casi 3 puntos por debajo de la media nacional.

Teniendo en cuenta los datos expuestos anteriormente, puede observarse que se está dando un desarrollo positivo en cuanto a inversión en innovación y en la implementación de éstas en las empresas, que se mantiene creciente de manera constante.

Ahora bien, en cuanto a los índices e informes internacionales que miden los niveles de innovación por regiones y países, y aquellos específicos que se dedican a determinar los índices de competitividad, es importante destacar que éstos consideran la innovación como un pilar

fundamental para medir la competitividad y el progreso económico (FEDEA, 2020), sin desconocer que dicha medición es difícil, por cuanto las variables para tal fin no son estáticas, y muchos discrepan en aquellos temas que deberían considerarse como sensibles para construir dichas variables y llegar a resultados objetivos; dentro de estas variables se encuentra precisamente el grado de profesionalización de las personas vinculadas a una empresa, así como el nivel de capacitación y de transferencia de conocimientos.

En este sentido, teniendo en cuenta la poca información estadística pormenorizada y la escasa estandarización de variables que permitan establecer el nivel de innovación regional, especialmente en Andalucía, la medición del impacto económico de la innovación en esta comunidad autónoma es baja (Romero García de Paredes, 2014), lo que dificulta obtener resultados de dicha medición, lo que, a su vez, dificulta la toma de decisiones tanto a nivel empresarial como público y puede llegar a mermar los niveles de gasto para mejoras e implantación de estrategias de innovación empresarial.

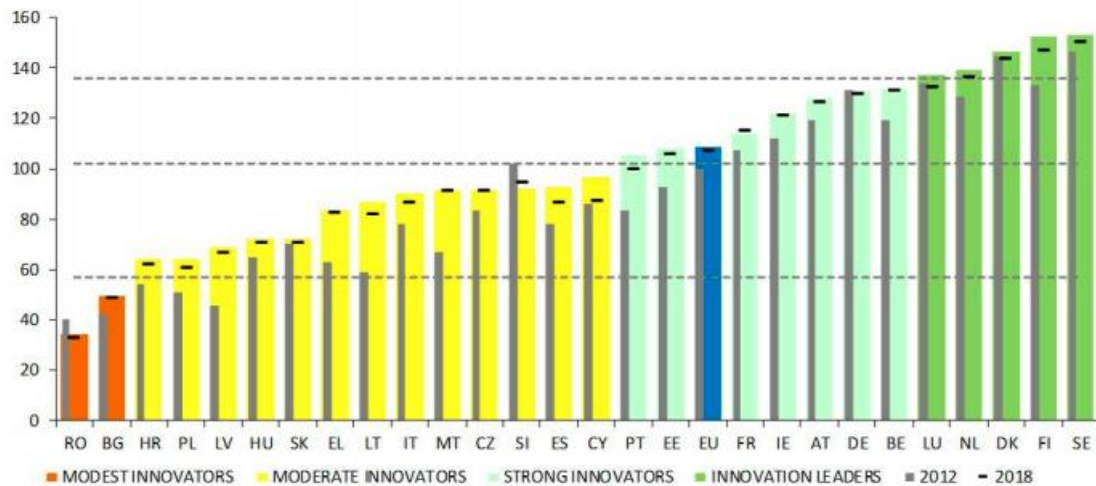
Por tanto, se repite, es importante efectuar las mediciones de innovación y determinar su impacto económico, por cuanto, a partir de estas, pueden llegarse a identificar políticas y buenas prácticas que la fomenten.

Sobre el particular, el *European Innovation Scoreboard* (Cuadro Europeo de Indicadores de Innovación), realizado anualmente por la Comisión Europea, permite observar datos comparables acerca del desempeño de los países europeos en cuanto a investigación e innovación, lo que permite a los responsables de elaborar políticas tener claridad respecto de debilidades y fortalezas de los sistemas nacionales de investigación e innovación y, así, poder ajustar dichos sistemas, facilitar el progreso de revisión e identificar temas prioritarios que permitan optimizar los procesos de innovación. Al efecto, cuenta con 27 indicadores agrupados en diez dimensiones para medir la innovación dentro de cuatro categorías, dentro de las cuales se incluyen la actividad innovadora en las empresas, la inversión en innovación e investigación, así como aquellos relacionados con recursos humanos, en los que destacan las mediciones de graduados con doctorado, educación terciaria y programas de educación permanente.

Dentro de los resultados del 2020 que se recogen en la figura 4, España se ubicó dentro del grupo de países moderadamente innovadores, junto con Italia, Croacia o Grecia, por nombrar algunos de los países en este nivel de desempeño, por cuanto su nivel de innovación

se encuentra por debajo de la media de la Unión Europea, por lo que se puede resaltar la necesidad de seguir fortaleciendo los sistemas de innovación, así como la inversión en éstos y las políticas que los regulan.

Figura 4. Desempeño de los Sistemas de Innovación de los países miembros de la UE



Fuente: Comisión Europea (2020)

2.2. La competitividad y su relación con la innovación

La competitividad y la innovación son dos términos que van de la mano, por cuanto permiten entender y observar el comportamiento económico de una empresa en el mercado en cuanto a resultados y sus aportes al desarrollo económico.

En este sentido, se hace necesario recordar que, por competitividad se entiende la capacidad que tiene una empresa de mantener su presencia en el mercado de manera sostenida en el tiempo, o, según otros autores, la capacidad de obtener mejores rentabilidades en un panorama amplio de tiempo (Heijs y Buesa, 2016).

De acuerdo con Porter (1985, en Labarca, 2007) la competitividad es la capacidad que tiene una empresa para producir y comercializar productos en mejores condiciones que sus competidores, en aspectos como precio o calidad.

Teniendo en cuenta los conceptos anteriores, resulta claro que la innovación hace parte fundamental de los objetivos económicos de la empresa, para alcanzar ese grado de

competitividad que le permitirá mantener su posición en el mercado respecto de su competencia, y así estimular su crecimiento.

Así las cosas, teniendo en cuenta que dentro de los indicadores de competitividad de las empresas se encuentran tanto la rentabilidad económica como la cuota que ocupa dicha empresa en el mercado, y que la innovación es un factor importante para la generación de una mayor rentabilidad y de una presencia más sólida y constante de dicha empresa en el mercado del que hace parte, se podría inferir que la innovación hace parte sustancial de los indicadores de competitividad empresarial y, por ende, se resalta la importancia que tiene para la economía de la empresa el fomento de dicha actividad en el giro ordinario de sus negocios.

Ahora bien, de acuerdo con la OCDE (2012), la competitividad permite un crecimiento dinámico de los países y sus economías, haciéndolas más productivas.

Dentro de los puntos a considerar para aumentar la competitividad de los países y, por ende, mejorar el bienestar de la población y el desarrollo de los territorios, destaca, entre varios pilares, la innovación y la inversión que se realice en actividades de I+D y en la inversión en educación para la cualificación del capital humano, estableciendo que “la educación de calidad es la piedra angular de la competitividad”.

En este orden, la cualificación de la mano de obra, además de aumentar la productividad y competitividad tanto de los países como de las empresas, permite reducir las desigualdades sociales entre la población y fomenta el desarrollo de los territorios, además de impulsar la ejecución de actividades innovadoras en pro de la mejora de procesos y productos.

En suma, la innovación es un pilar importante para la mejora de la competitividad de las empresas a largo plazo, por lo que la inversión que realicen tanto las empresas como los países a través de políticas públicas que la fomenten es fundamental para la consecución de mejores resultados económicos tanto a nivel de rentabilidad como de presencia y estabilidad en el mercado.

3. EL CASO CONCRETO: LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR OLEÍCOLA

Como quedó ampliamente definido en el capítulo anterior, tanto la innovación como la competitividad son factores que inciden en el comportamiento y desarrollo de los países y de

las empresas localizadas en sus territorios, con independencia de la actividad a la que se dediquen.

Teniendo en cuenta que este trabajo se centra primordialmente en las empresas olivereras, con especial atención en aquellas localizadas en Andalucía, se considera importante hacer un breve análisis acerca de los cultivos y producción de aceite de oliva -y, por consiguiente, los niveles de olivar para almazara- así como de las empresas que hacen parte de la cadena de valor del aceite de oliva, aspectos que se desarrollarán en los siguientes párrafos.

3.1. Superficie cultivable y producción

Según datos provisionales⁴ de MAPA (2020), durante el 2019 la superficie de olivar en España fue de 2.601.901 hectáreas, correspondientes a 166.744 hectáreas de olivar de aceituna de mesa y 2.435.127 hectáreas de olivar de aceituna de almazara, con una producción total de olivar de 5.965.077 toneladas.

Además, del total de producción, 5.475.356 toneladas fueron aceitunas para almazara y las restantes 489.731 para mesa o aderezo, lo que demuestra la fuerza que tiene la producción de aceite de oliva en el país.

Ahora bien, del total de superficie de olivar, resalta el número de hectáreas que se ubican en Andalucía, ya que 1.633.215 de éstas se ubican en esta comunidad autónoma -1.538.263 correspondientes a aceituna de almazara y 94.952 a aceituna de mesa-, equivalentes a 4.582.171 toneladas de la producción total de España, lo que convierte a este territorio como el mayor productor de aceitunas tanto de mesa como de almazara del país, con más del 60% de la superficie cultivable del terreno dedicada al cultivo de aceituna.

En este sentido, y de acuerdo con la Encuesta sobre la estructura de las explotaciones agrícolas año 2016 (INE, 2017), en España, a 2016, existían 382.617 explotaciones de olivar, con una superficie media equivalente a 5,94 hectáreas por explotación. Del total de hectáreas, el 65,12% se localizan en Andalucía (Parras Rosa y Mozas Moral, 2020).

⁴ Se trata de datos provisionales por cuanto no se ha cerrado campaña.

Sumado a lo anterior, es importante destacar que, de acuerdo al estudio de aceite de oliva en Andalucía realizado por la Agencia Andaluza de Producción Exterior (2017), entre las provincias de Jaén y Córdoba “se produce el 64% de todo el aceite de oliva anual generado en España”, lo que las convierte en las primeras productoras de aceite de oliva del mundo, generando así una gran ventaja comercial frente a competidores.

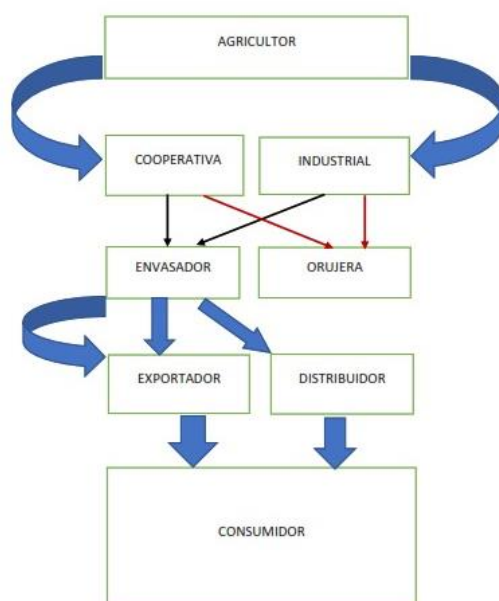
De igual forma, es importante destacar que el cultivo del olivar, por su extensión y presencia en los países productores, es de vital importancia a nivel social, económico y ambiental, por cuanto genera un vínculo con la población que habita el territorio en el que se cultiva, es una fuente generadora de empleo, es una fuente generadora de ingresos y dinamiza la economía de los lugares en los que se ubican las empresas que hacen parte de la cadena de valor del olivar y, adicionalmente, cuenta con capacidad suficiente para capturar unidades de dióxido de carbono, por lo que resulta beneficioso en las esferas en mención.

3.2. Cadena de valor del aceite de oliva

En este punto, es importante hacer un repaso breve sobre los actores que se involucran en la cadena de valor del aceite de oliva, por cuanto, dentro del cultivo del olivar, es la producción más destacada y que hace que España sea referente internacional en dicho producto.

Para tal efecto, en el esquema 1 que se presenta a continuación, se puede observar la interacción entre las empresas que participan en dicha cadena:

Esquema 1. Funcionamiento del Sector del Aceite de Oliva



Fuente: Infaoliva -Federación Española de Industriales Fabricantes de Aceite de Oliva- (2021).

De acuerdo con el anterior esquema, el proceso de producción se divide en tres fases: (i) fase agraria, en la que intervienen los agricultores u olivaderos; (ii) fase industrial, en la que intervienen las almazaras, cooperativas o no, las envasadoras, las refinerías y las empresas extractoras de orujo u orujeras; (iii) fase de distribución comercial, donde intervienen los distribuidores y exportadores para que el producto llegue al consumidor final. La interacción entre las distintas empresas durante las fases de la cadena de valor resulta de suma importancia para la producción, comercialización y venta del aceite producido y su calidad.

Teniendo en cuenta que, en el apartado anterior se hizo un breve recuento de la superficie del olivar, se pasará directamente a poner en perspectiva la situación de las empresas que se involucran en las demás fases de la cadena de valor, para, así, ir llegando a la aproximación que se busca en el presente trabajo a través del desarrollo de la hipótesis central, que es evidenciar si existe relación entre el nivel de profesionalidad o formación profesional de sus directivos y su nivel de innovación empresarial, así como el impacto de dicha innovación en sus procesos productivos.

3.2.1 Almazaras

De acuerdo con el Informe de Coyuntura del Sector Oleícola 2020⁵, a 2019 en España existen 1873 almazaras activas, distribuidas por comunidades autónomas de la forma en que se muestra en la tabla 5:

Tabla 5. Almazaras en España (agosto 2019)

CCAA	NÚMERO DE ALMAZARAS	PROVINCIAS	NÚMERO DE ALMAZARAS
Andalucía	851	Almería	29
		Cádiz	18
		Córdoba	186
		Granada	111
		Huelva	19
		Jaén	325
		Málaga	77
		Sevilla	86
Aragón	103	Huesca	27
		Teruel	33
		Zaragoza	43
Baleares	14	Baleares	14
Castilla La Mancha	259	Albacete	36
		Ciudad Real	79
		Cuenca	25
		Guadalajara	8
		Toledo	111
Castilla León	19	Ávila	10
		Salamanca	5
		Valladolid	2
		Zamora	2
Cataluña	195	Barcelona	15
		Gerona	13
		Lérida	59
		Tarragona	108
Extremadura	135	Badajoz	85
		Cáceres	50
Galicia	5	Lugo	1
		Orense	3
		Pontevedra	1
Madrid	22	Madrid	22
Murcia	45	Murcia	45
Navarra	18	Navarra	18
País Vasco	4	Álava	4
La Rioja	21	La Rioja	21
Comunidad Valenciana	146	Alicante	43
		Castellón	50
		Valencia	53
Total	1.837	Total	1.837

Fuente: Informe Anual de Coyuntura del Sector Oleícola, a partir de AICA (2019)

De la tabla anterior, es de destacar que la mayoría de las almazaras se encuentran ubicadas en Andalucía, con una mayor predominancia de las mismas en Jaén, Córdoba y Granada, respectivamente, lo que, a nivel empresarial, demuestra la importancia que estas provincias revisten en la producción de aceite a nivel nacional e, incluso, internacional, si se tienen en cuenta los volúmenes de producción nacional aludidos en párrafos anteriores.

En cuanto a su forma jurídica, es de destacar que la mayoría de almazaras son cooperativas (Informe anual de coyuntura 2020, tomado de Mozas y Guzmán, 2017),

⁵ Informe realizado por la Universidad de Jaén, la Cátedra Caja Rural AOVES de Jaén y la Caja Rural de Jaén, en su primera edición.

representando más del 50% de este tipo de empresas, lo que las convierte en las principales productoras dentro de la cadena de valor del aceite, con una arraigada tradición en el proceso de transformación de la aceituna hasta convertirse en aceite.

En Jaén, por ejemplo, 177 almazaras son cooperativas (a 2019) dentro de las 324 almazaras registradas, lo que corresponde a más del 50% de las mismas, evidenciándose así el gran nivel de integración existente entre los productores de aceite de oliva.

3.2.2. Envasadoras

De acuerdo con los datos de la AICA y recogidos en el Informe de Coyuntura 2020, a 2019 existían en España 1.757 envasadoras, de las cuales 737 se encuentran ubicadas en Andalucía, distribuidas, provincialmente y por tipo de empresa, tal y como se muestra en la tabla 6:

Tabla 6. Número de envasadoras y tipo de empresas en Andalucía

Provincia	Cooperativa	SL/SLL	SA	SAT	CB	Empresa Individual	Fundación	Total
Almería	3	12	4	4	1	6	0	30
Cádiz	5	12	1	0	0	3	0	21
Córdoba	43	87	25	8	2	6	4	175
Granada	31	33	4	2	3	12	1	86
Huelva	14	4	0	0	0	1	0	19
Jaén	117	98	20	8	3	8	5	259
Málaga	23	33	2	1	0	7	1	67
Sevilla	25	36	13	3	0	1	2	80
Total	261	315	69	26	9	44	13	737

Fuente: Informe de coyuntura 2020, a partir de datos de la AICA del 2019 (2020).

De la anterior tabla es preciso destacar la drástica disminución que está teniendo la sociedad cooperativa durante la fase industrial de envasado, dando paso a otras formas jurídicas con base mercantil, como las SL. Sin embargo, resalta el alto grado de cooperativas que aún mantiene Jaén, con un total de 117 envasadoras bajo esta forma societaria, sin dejar de lado las 98 envasadoras que funcionan bajo una forma de SL o SLL. Esto permite evidenciar que el cooperativismo es mucho más fuerte en la fase agrícola y primera fase industrial de procesamiento de la oliva para producir aceite.

También llama la atención el aumento de envasadoras en otras comunidades autónomas, como es el caso de Castilla la Mancha, con 250 empresas de este tipo, o Cataluña, con 222 (Informe de coyuntura, 2020), lo que, en algún momento, podría significar un desplazamiento de esta actividad a otras comunidades autónomas, dejando escapar ese valor agregado por parte de las empresas andaluzas y, por tanto, perdiendo una ventaja competitiva clara al seguir fortaleciendo la venta de aceite a granel por parte de las almazaras andaluzas, y en especial las jiennenses.

3.2.3. Extractoras de orujo/orujeras

A 2019, España contaba con 64 empresas extractoras en operación, de las cuales 41 se encuentran localizadas en Andalucía, distribuidas por provincia y forma societaria como se expone en la tabla 7:

Tabla 7. Número de extractoras/orujeras y tipo de empresas en Andalucía

Provincia	Cooperativa	S.L.	S.A.	Empresa Individual	SAT	Total
Almería	0	1	0	0	0	1
Cádiz	0	0	0	0	0	0
Córdoba	5	4	1	0	1	11
Granada	1	2	1	0	0	4
Huelva	0	0	0	0	0	0
Jaén	2	4	7	1	1	15
Málaga	2	1	0	0	0	3
Sevilla	2	2	3	0	0	7
TOTAL	12	14	12	1	2	41

Fuente: Informe de Coyuntura 2020, a partir de datos de la AICA (2019).

Del anterior cuadro vale la pena destacar nuevamente el reducido número de cooperativas que operan como extractoras u orujeras, dando paso a las SL como la forma societaria con la que funcionan el mayor número de orujeras en Andalucía. De igual forma, Jaén vuelve a estar a la cabeza con 15 orujeras localizadas en dicha provincia, seguida de Córdoba, lo que confirmaría, una vez más, la importancia de estas provincias para la producción de aceite de oliva y la ejecución de los procesos que hacen parte de la cadena de valor del aceite.

3.2.4. Refinerías

Las refinerías juegan un papel importante dentro de la cadena de valor, por cuanto ellas son las que permiten refinar el aceite lampante y su mezcla con aceites vírgenes para que sean aptos para consumo, en tanto este tipo de aceite sigue teniendo unas altas tasas de consumo entre la población española.

De acuerdo con cifras de la AICA recogidas en el informe de coyuntura del sector oleícola, a 2019 estaban en funcionamiento 22 refinerías en el territorio español, de las cuales 16 se encontraban localizadas en Andalucía como se muestra en la tabla 8, distribuidas entre provincias de la siguiente manera:

Tabla 8. Número de refinerías y tipos de empresa en Andalucía

Provincia	Cooperativa	S.L.	S.A.	SLU	SAU	Total
Almería	0	0	0	0	1	1
Cádiz	0	0	0	0	0	0
Córdoba	0	3	2	0	0	5
Granada	0	0	1	0	0	1
Huelva	0	0	0	0	0	0
Jaén	0	0	3	0	0	3
Málaga	0	0	0	0	0	0
Sevilla	0	1	4	1	0	6
Total	0	4	10	1	1	16

Fuente: Informe de Coyuntura 2020, a partir de datos de la AICA (2019)

De la tabla anterior, se debe resaltar que no hay refinerías que operen bajo la figura de cooperativas, por lo que esta industria se desplaza completamente al terreno de empresas mercantiles, donde las sociedades anónimas tienen un papel protagónico muy destacable, por cuanto 10 de las 16 refinerías operantes en Andalucía revisten esta naturaleza jurídica. Adicionalmente, Jaén se ve sobrepasada por Córdoba en el número de refinerías localizadas en su territorio, con lo que el valor añadido que proviene de esta actividad en particular se estaría desplazando a otras provincias de la comunidad, generando así una pérdida de oportunidad para la provincia jiennense en cuanto a la generación de valor de los procesos productivos realizados en su territorio.

3.2.5 Distribución comercial

De acuerdo con los datos obtenidos a partir de la AICA y analizados en el informe de coyuntura del sector, ampliamente aludido en apartes precedentes, el 76% de las compras y ventas de aceite de oliva se concentran en supermercados e hipermercados, dejando el resto de dichos movimientos dispersados entre otros canales de compra y venta, como pueden ser los sitios especializados en aceites y las tiendas de alimentación.

Teniendo en cuenta lo anterior, y a efectos de poder comercializar lo producido en grandes cadenas de supermercados, es fundamental que los productores de aceite gestionen y optimicen de manera adecuada sus recursos, ya sea mediante la cooperación entre almazaras y olivareros, derribando los muros de competencia entre estos y fomentando el asociacionismo, o a través de la especialización y formación de su personal encaminados a fortalecer los procesos de comercialización del producto sin ceder esta arista a terceros, entre otras medidas.

3.2.6. Exportación

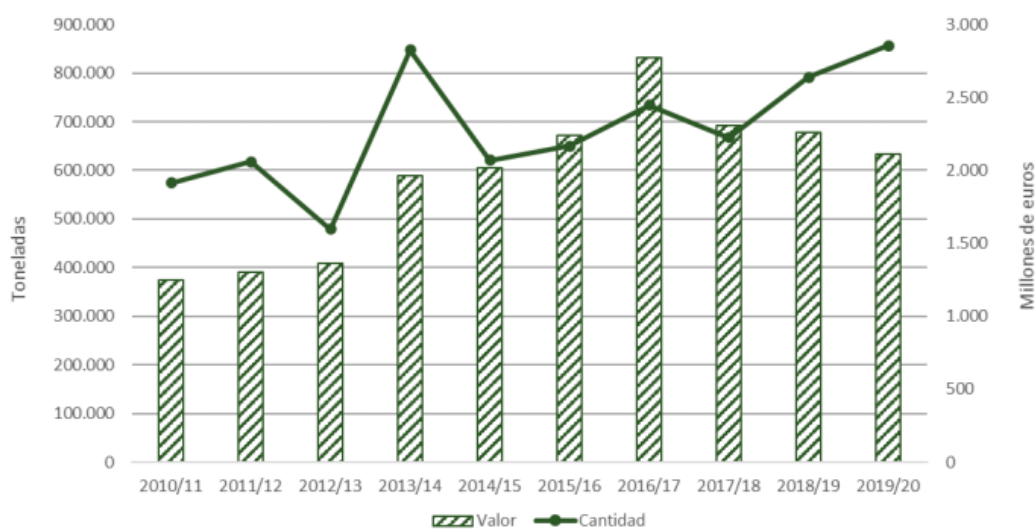
De acuerdo con los datos publicados por MAPA, relacionados con la campaña de aceite de oliva de octubre de 2019 a septiembre de 2020, España exportó un total de 1.116.139 toneladas de aceite de oliva, equivalente a 2.792 millones de euros. En cuanto a volumen, la variación fue positiva, con un incremento del 9% respecto de la campaña anterior, aunque su valor tuvo una variación negativa del -6%, cuya justificación se podría encontrar en la subida de aranceles por parte de Estados Unidos a las exportaciones de aceite de oliva.

Como principales destinos de exportación resaltan Italia, con 325.024 toneladas de aceite, Portugal, con 136.485 toneladas y Estados Unidos con 149.878 toneladas.

Por su parte, Andalucía, durante la campaña de 2019/2020 exportó un total de 856.668 toneladas de aceite de oliva, equivalentes a 2.112.03 millones de euros. Estas exportaciones, desde la campaña 2010/11, se han incrementado en un 49,2%⁶, tal y como se puede observar en la figura 5.

⁶ Todos los datos y cifras referidos en este apartado se tomaron de informes y reportes elaborados tanto por MAPA como por el Observatorio de Precios y Mercados de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo sostenible de la Junta de Andalucía.

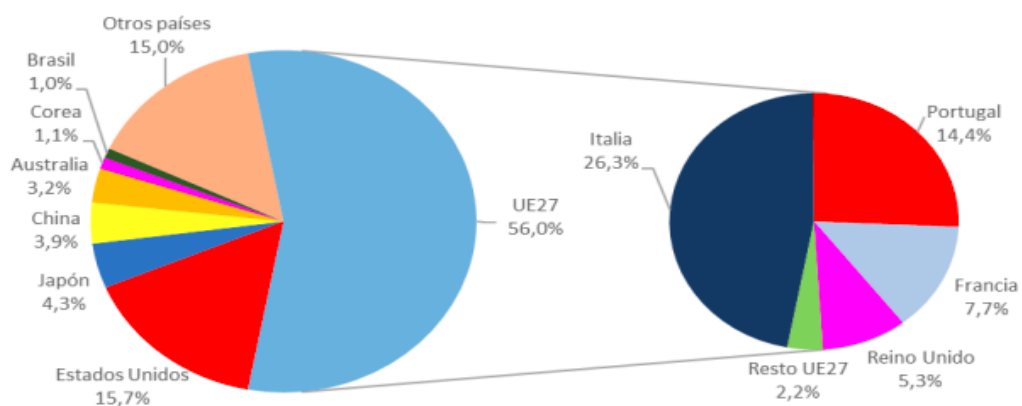
Figura 5. Evolución de las exportaciones andaluzas de aceite de oliva



Fuente: ICEX, en boletín del Observatorio de Precios y Mercados de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible sobre datos básicos de Aceite de Oliva campaña 2019/20 (2021)

Ahora bien, en cuanto a los destinos a los que exportan las empresas andaluzas (figura 6), los principales importadores siguen siendo países de la Unión Europea como son Italia, Portugal y Francia, y extra comunitarios, como Estados Unidos, Japón y China; entre los países europeos se concentra el 56% del aceite exportado, con Italia liderando dicha lista al recibir el 26,3% del aceite andaluz, lo que convierte a esta comunidad autónoma como la principal exportadora de aceite de oliva de España.

Figura 6. Destino de las exportaciones andaluzas de aceite de oliva



Fuente: ICEX, en boletín del Observatorio de Precios y Mercados de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible sobre datos básicos de Aceite de Oliva campaña 2019/20 (2021)

Por otra parte, es de mencionar que, del total de exportaciones de aceite de oliva andaluz, el 41,8% correspondió a aceite envasado y el 58,2% a granel, lo que permite evidenciar una pérdida de valor en la cadena de producción del aceite al tener un porcentaje más bajo de aceite envasado, trasladando ese valor añadido al país importador.

Con lo anterior, se hace presente la necesidad de explorar posibles acuerdos de cooperación entre productores que permitan aumentar el nivel de aceite envasado para exportación, y así mantener todo el valor y la ventaja competitiva que supone vender el producto con un proceso terminado y de calidad, ya que no solo es importante exportar en cantidad.

Ahora bien, de acuerdo con el estudio realizado por Mozas Moral et al (2015) las empresas exportadoras andaluzas tienen un perfil cuyas características se encuentran bien definidas. Aunque la mayoría de empresas del sector del aceite de oliva son micro o pequeñas empresas -aproximadamente el 80% de las mismas para la época del estudio-, algunas de estas tienen altos volúmenes de producción, lo que las clasifica como medianas o grandes empresas. De cara a las exportaciones, se confirma lo que había sido estudiado en su momento por Martín y Rodríguez (2009) y Correa-López y Doménech (2012), entre otros, según los cuales existe una alta correspondencia entre tamaño de empresa y presencia en mercados internacionales de la misma, lo que significa que, a mayor estructura empresarial, mayor inmersión e inversión en la internacionalización de la empresa.

Así, que la mayoría de empresas del sector oleícola sean micro o pequeñas empresas, supondría una debilidad para llegar a mercados internacionales a través de la exportación de sus productos; sin embargo, tal y como se demostró a través de las cifras presentadas en párrafos anteriores, la presencia exportadora de las empresas oleícolas andaluzas presenta una tendencia creciente, aunque lenta. Esto ha sido posible, según el estudio aludido, gracias a la apertura de las economías, la disminución de costes de comunicación y transporte y la disminución en la percepción del riesgo que supone exportar para las empresas productoras, lo que permite que se concentren en dicha actividad comercial.

En suma, la entrada de empresas oleícolas andaluzas en el mercado internacional y su compromiso con la misma, permitiría que aumentara su eficiencia empresarial (Bernal Jurado, Mozas Moral, Fernández Uclés, 2017), ya que haría un mejor uso de sus recursos y, al penetrar en nuevos mercados, ampliaría sus márgenes de resultados.

Además, es de resaltar que aquellas empresas cuya estructura organizativa contempla recursos humanos cualificados y personas idóneas en los cargos críticos de toma de decisión son las más proclives a mantener un buen volumen de exportaciones y, por ende, una trayectoria en la actividad realizada en mercados internacionales. En este sentido, los resultados de las encuestas realizadas en el estudio referido, demuestran que existe una estrecha relación entre la efectividad de la actividad realizada por la empresa a nivel internacional y el nivel de formación del gerente o directivo responsable del proceso, soportado, además, por varios estudios que demuestran un vínculo positivo entre el nivel de cualificación del capital humano de la empresa y su actividad exportadora (Bernard, Jensen y Redding, 2007, en Mozas Moral et al, 2015).

En este orden, vale la pena mencionar el estudio del aceite de oliva realizado por la Agencia Andaluza de Promoción exterior en 2017, en el que encuestó a un gran número de empresas oleícolas de Andalucía respecto de su actividad de exportación. Dentro de los resultados, se identificaron como problemas frecuentes mencionados por las empresas exportadoras para llevar a cabo su gestión de exportación los siguientes:

- Dificultad para encontrar profesionales de exportación que cuenten con conocimientos y formación en aspectos comerciales y administrativos de comercio exterior y que, además, cuenten con fluidez en otros idiomas.
- Dificultad para poder acceder de manera cercana a la formación, ya que la mayoría de centros de formación se encuentran en áreas urbanas de Andalucía, lo que implica que el personal que quiere capacitarse tenga que desplazarse de los centros rurales en los que se ubica la empresa para acudir a dicha formación, lo que hace que tengan que abandonar su trabajo y se les acumulen tareas.

Este estudio, posterior al de Mozas Moral, demuestra que la formación profesional sigue siendo una variable a tener en cuenta en el ritmo y volumen de exportaciones, lo que, al final, se traduce en el nivel de competitividad que tiene una empresa frente a las demás.

3.3. Relación entre innovación y conocimiento

En la misma línea que en lo expuesto en apartes anteriores, se han realizado diversos estudios tanto a nivel nacional como internacional, planteándose hipótesis relacionadas con el vínculo existente entre el nivel de formación del capital humano y la innovación de la empresa,

y acerca de la importancia del capital humano para la generación de ventajas competitivas vía innovación empresarial.

En este sentido, resulta significativo resaltar la importancia económica que implica la innovación al interior de la empresa, por cuanto ésta incrementa el valor de la cartera de productos (Coombs y Bierly, 2006 en Martín de Castro et al, 2009), lo que permitirá una mayor recepción de ingresos, una mejora de sus resultados y un crecimiento estable, eficiente y rentable a largo plazo respecto de sus competidores menos innovadores (Mansury y Love, 2008 en Martín de Castro et al, 2009).

De igual forma, se ha corroborado que la inversión en I+D, de la mano con inversión en capital humano que facilite el fortalecimiento de éste, permite el desarrollo de productos innovadores generados a partir del conocimiento, que favorecen el crecimiento y la competitividad de la empresa que realiza la inversión (Leitner, 2005 en Martín de Castro et al, 2009).

Aunque el estudio realizado por Martín de Castro et al (2009) se basó en empresas de servicios profesionales de España, sus resultados pueden extrapolarse a otras industrias, por cuanto la cualificación profesional del capital humano de una empresa, puede considerarse como un pilar fundamental para el desarrollo de nuevas ideas que se materializarán en nuevos procesos o productos, o en el uso de nueva maquinaria o tecnología que permite optimizar procesos ya existentes, por lo que termina convirtiéndose en la base de los procesos de innovación en cualquier estructura empresarial.

En este orden, distintos estudios se han realizado sobre la materia, y sus conclusiones han ido encaminadas en el mismo sentido; las empresas con mejores resultados y con manejo más eficiente de sus recursos, son aquellas que cuentan con personas cualificadas en sus órganos directivos (Bernal Jurado et al, 2017). Dichos niveles de educación permiten que las personas que ocupan esos órganos de dirección, y por ende, responsables de la toma de decisiones al interior de la empresa, desarrollen habilidades y fortalezas que les permiten tener un mejor manejo de los recursos de la empresa, un mayor conocimiento de su entorno, del mercado y de la competencia y, por ende, los lleva a tomar decisiones que impactarán de manera positiva en el desempeño empresarial, además de estimular prácticas innovadoras que harán que su organización sea más competitiva. En el caso del estudio realizado por Bernal Jurado et al

(2017), las variables identificadas que hacen que una empresa oleícola sea más eficiente son (i) la cualificación académica del director u órgano de dirección de la empresa, (ii) la implementación de canales de venta en línea (iii) el uso herramientas web y (iv) las exportaciones y el tamaño de la organización.

De acuerdo con las variables de eficiencia aludidas en el párrafo anterior, debe hacerse hincapié en que los directores de una empresa son quienes permiten el actuar ordenado de la empresa y la guían en la consecución de sus objetivos organizacionales, dándole forma a la estructura de poder que rige la empresa y que permite la materialización de los resultados planeados. Para esto, es fundamental que los directivos cuenten con conocimientos específicos en el sector en el que se desempeñan, así como con experticia en aspectos gerenciales, administrativos y comerciales (Schein, 1968, en la tesis doctoral de García Martí, 2000).

En este punto, es importante resaltar nuevamente la importancia de la innovación y la cualificación, por cuanto el uso de tecnologías en el sector oleícola y la formación académica para la implementación de dichas tecnologías permiten que las empresas desarrollen ventajas competitivas y lleguen a nuevos mercados y clientes, al acercar el negocio y la información de sus productos al público en general a través de internet, lo que se convertiría en una fortaleza comercial y mejoraría el desarrollo de la empresa.

Así, de acuerdo con estudios específicos realizados en el sector olivarero de Andalucía (Parra López et al, 2021) la incorporación de tecnologías en el sector ayudaría a producir de forma más eficiente y sostenible, además de incrementar los niveles de innovación en este sector, que tradicionalmente se ha mantenido rezagado por el carácter rudimentario y tradicional con el que se ha realizado el proceso de recolección de la oliva y su posterior traslado a la almazara para su molturación a lo largo de los años.

En sentido similar, y mucho antes del estudio referido en precedencia, se pronunciaron Bassanini et al (2000) al encontrar que el incremento en la productividad de una empresa se da por la inclusión de cambios tecnológicos en sus procesos a raíz del aumento en el gasto de investigación y desarrollo, así como en la capacitación y mejora de habilidades de los trabajadores de las empresas.

Por tanto, resulta claro entonces que la capacidad de innovación empresarial está altamente relacionada con el nivel de capacitación profesional de sus trabajadores, y que la competitividad de la empresa depende, en gran medida, del nivel de cualificación de sus directivos (Subramaniam et al, 2005).

Pero este nivel de cualificación no solo se predica de la formación académica específica del director o cuerpo de dirección respecto de las funciones propias de su posición, sino que, de igual forma, resulta importante para la gestión de la fuerza de trabajo y del intercambio de conocimientos entre los trabajadores, del que también pueden surgir innovaciones que impacten de manera positiva a la empresa (Durana et al, 2020). En este sentido, un adecuado manejo de la plantilla de trabajo y la asignación de tareas de acuerdo a sus conocimientos y experiencia favorece la creación de innovaciones a nivel de organización, y, además, el impulso de programas de formación específica desde la dirección general de la empresa constituye mejoras en la gestión empresarial que podrán repercutir de manera positiva en sus resultados económicos.

Además, resultaría importante que desde la dirección se incorporen políticas de formación y capacitación al interior de las empresas, con la finalidad de formar a los trabajadores que hacen parte de la plantilla para fortalecer sus habilidades y desarrollar otras nuevas, en cuanto ese desarrollo de capacitación *in house* permitiría también obtener mejores resultados en materia de innovación, que, al final, se traduce en una mayor productividad y competitividad empresarial (Guisado González et al, 2015).

En este orden, la utilización de nuevas maquinarias en el proceso de extracción del aceite o en la fase de envasado, por poner algunos ejemplos en cuanto al uso de maquinaria, la implementación de sistemas de riego inteligente, el desarrollo o apertura de líneas de negocio en mercados extranjeros, el uso de herramientas tecnológicas para llegar a nuevos clientes a través de internet, requieren de una capacitación del personal que realiza la labor al interior de la empresa, razón por la cual el órgano de dirección, haciendo uso de sus habilidades y su formación académica, es el responsable de la detección e identificación de dichas necesidades y la solución de las mismas, destacando, además, que la capacitación de los empleados puede ser vista también como un estímulo por el trabajo realizado.

Sin embargo, a pesar de las múltiples ventajas en cuanto a eficiencia en la producción y al uso sostenible de recursos naturales durante el proceso de producción de aceite de oliva, la transformación digital del sector olivarero cuenta con algunas debilidades identificadas que la limitan y dificultan este tránsito hacia el uso de nuevas tecnologías para el desarrollo de la industria y el impulso de los sectores rurales en los que se encuentran localizadas las empresas que conforman la cadena de valor del aceite de oliva, identificadas en el estudio realizado por Parra López, et al (2021). Dentro de dichas debilidades, destaca la poca profesionalización del sector y la baja capacitación digital de los agentes que hacen parte del mismo, así como la poca actitud innovadora de los involucrados en el sector, tal vez por desconocimiento y por el fuerte arraigo a los procesos tradicionales. Por esta razón, debe recordarse que el éxito de los sistemas de innovación implementados en las empresas radica en un capital humano formado y capacitado, que cuente con conocimientos en temas relacionados con agricultura y tecnología para el uso óptimo de la maquinaria y sistemas tecnológicos que mejoran la productividad, así como con información suficiente acerca de su entorno y de la organización a la que pertenecen (Sosa Pérez, et al 2017).

Estas debilidades también fueron advertidas en su momento en el Plan Director del Olivar Andaluz (2015), aprobado por Decreto 103/2015, de 10 de marzo y previsto en la Ley del Olivar de Andalucía, en el que, puntualmente se señaló la detección de un “déficit formativo en enseñanzas regladas y no regladas en todos los niveles (titulares, jefes de las explotaciones, cuadros directivos y juntas rectoras de cooperativas, etc.)” lo que repercute, a su vez, en el envejecimiento del sector y el bajo nivel de relevo generacional, generando un altísimo riesgo de despoblación de los sectores rurales en los que se encuentran localizadas las empresas de la cadena de valor y una amenaza latente para que la actividad agrícola reina siga manteniendo sus niveles de producción.

Sin embargo, señala también la existencia, al margen de los productores y eslabones de la cadena, de investigaciones y acumulación de conocimientos científicos y tecnológicos, que podrían integrarse y transferirse con sinergias entre sectores empresariales, públicos, universidades y centros de investigación, lo que generaría valor y facilitaría la profesionalización tanto del personal a cargo de la explotación como de aquellos en órganos de dirección, responsables de la toma de decisiones.

Teniendo en cuenta lo anterior, surge la imperante necesidad de fortalecer las políticas públicas, ya existentes, o crear políticas adicionales, que incentiven el uso de tecnologías en los procesos productivos del sector olivarero en Andalucía, con la consecuente innovación que ello supondría al interior de las empresas y la dinamización de esta actividad, generando así mayores oportunidades de empleo para la población de los sectores rurales en los que se localizan la mayoría de empresas que conforman la cadena de valor del aceite y cultivando el talento humano mediante la cualificación y capacitación constante del mismo, lo que, al final, se traducirá en crecimiento económico tanto de la empresa como del territorio.

Además, estas políticas y estrategias permitirían que los territorios en los que funcionan dichas empresas sean más eficientes, sostenibles y competitivos, sirviendo de enlace, entonces, entre la innovación, la empresa y el territorio.

Aunado a lo anterior, una política pública robusta que incentive el uso de tecnologías y que fortalezca la innovación en el sector oleícola andaluz favorecería el mantenimiento de la población en territorio rural, evitando su desplazamiento a centros urbanos poblados en búsqueda de oportunidades laborales que no encuentra en su entorno, además de mantener el crecimiento del sector agrícola referido en tanto fomentaría la inclusión de jóvenes al mercado laboral relacionado con el olivar en las diferentes etapas de su cadena de valor, garantizando, de igual forma, un relevo generacional que hará que los índices de producción que hacen que el aceite de oliva español y específicamente aquel producido en Andalucía, siga siendo un referente internacional por su calidad y mitigando dicha amenaza.

4. ESTUDIO EMPÍRICO

El estudio empírico se basó en la realización de una encuesta dirigida a empresas del sector oleícola, para medir sus niveles de innovación y si existía una relación entre dicha innovación y el nivel de cualificación profesional de los directivos de dichas empresas.

En este punto, resulta importante recordar que el presente trabajo se realizó en modalidad de práctica extracurricular en Infaoliva, empresa vinculada al agente agregado Organización Interprofesional Aceite de Oliva Español, dentro del marco de la beca otorgada por el Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario - ceiA3 en desarrollo del proyecto Singular Agromis – Ecosistema Olivar Tradicional Andaluz.

Así las cosas, con la colaboración de Infaoliva en cuanto a información de las empresas y revisión y puesta en común de las preguntas que formarían la encuesta, se escogió la base de participantes en el estudio teniendo en cuenta su tamaño y la parte que ocupan en la cadena de valor del aceite de oliva, para contar con resultados contrastables que permitieran comprobar la hipótesis central de este trabajo.

El cuestionario, que se incluye como un documento anexo al presente trabajo, estuvo compuesto por 32 preguntas en las que se solicitó a los participantes valorar algunos comportamientos, que configuraron las variables incluidas en el estudio y que se exponen en la tabla 9, tales como el nivel de innovación y competitividad de la empresa y su actividad exportadora, el nivel académico del responsable de la empresa y de los miembros del consejo rector, en caso de contar con dicho órgano, así como la percepción de importancia respecto del nivel profesional tanto de directivos como de empleados respecto de la productividad de la empresa y el uso de nuevas tecnologías, entre otros.

Tabla 9. Variables del estudio empírico

Variable	Medición
Competitividad	Comportamiento medible a través de una escala Likert
Productividad	Comportamiento medible a través de una escala Likert y pregunta simple de “sí, no, tal vez”.
Actividad Exportadora	Comportamiento medible mediante una combinación de pregunta simple tipo “sí, no tal vez” y preguntas en escala Likert.
Innovación empresarial	Componente principal de la hipótesis que se pretende demostrar con el desarrollo de la investigación, a modo de efecto. Su medición se realizó utilizando una escala Likert.
Nivel Académico del responsable de la empresa y/o consejo de dirección	Componente principal de la hipótesis que se pretende demostrar con el estudio, a modo de causa. Su medición se realizó a través de preguntas de selección múltiple con una única respuesta, ya que se preguntó acerca del máximo nivel de formación académica.
Conocimiento de políticas públicas de fomento a la innovación empresarial	Interviene en los resultados por cuanto permite contar con recursos económicos para invertir en innovación, siendo ésta última un componente principal de la investigación. Este aspecto se midió utilizando preguntas simples con respuesta “sí, no”.

Suficiencia de políticas públicas de fomento a la innovación empresarial	Percepción de los participantes en la muestra acerca de las políticas públicas, y su relación con la posibilidad de contar con mayores innovaciones dentro de la organización. Este aspecto se midió utilizando preguntas simples con respuesta “sí, no”.
--	---

Fuente: Elaboración propia.

De igual forma, se indagó acerca del grado de conocimiento de los participantes en la encuesta acerca de las políticas de innovación existentes tanto a nivel nacional como regional y la suficiencia de las mismas.

Por tanto, a través de correo electrónico se envió el cuestionario de preguntas a un total de 350 empresas, entre las que se encuentran almazaras, extractoras y envasadoras, de diversos tamaños y localizadas en diferentes provincias, con el fin de contar con una amplia muestra que permita llegar a comprobar la hipótesis central del presente trabajo.

Teniendo en cuenta lo anterior, para clasificar las empresas por tamaño se tuvo en cuenta lo dispuesto en la Recomendación 2003/361/CE en cuanto al número de empleados de las mismas, resultando la siguiente clasificación: empresas pequeñas (de 0 a 50 trabajadores), empresas medianas (de 50 a 250 trabajadores) empresas grandes (más de 250 trabajadores).

Respecto a la forma societaria de las empresas encuestadas, es importante destacar que las participantes en la muestra son sociedades mercantiles de responsabilidad limitada o anónimas, por cuanto Infaoliva no cuenta con sociedades cooperativas asociadas. Así, los resultados obtenidos podrán ser objeto de comparación con aquellos estudios realizados de manera específica sobre cooperativas que hacen parte de la cadena de valor del aceite de oliva, en futuros estudios, aspecto que se considera importante para tener una panorámica general del sector, tanto cooperativo como no cooperativo.

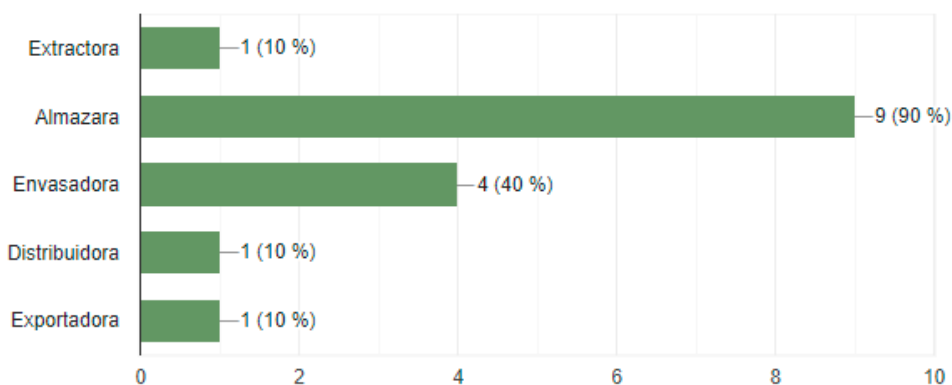
Aunado a lo anterior, es preciso mencionar que la encuesta se dirigió a la persona responsable de la empresa, a efectos de indagar por su formación académica y la de los miembros del consejo rector, en caso de que contara con dicho órgano, y se enfocó en la identificación de la relación entre la formación académica de dicho responsable frente a la productividad de la empresa, su capacidad innovadora, su competitividad y su actividad exportadora y así medir el impacto de la cualificación profesional en cada uno de dichos comportamientos.

Del total de empresas encuestadas, tan solo diez dieron respuesta al formulario enviado (representando menos del 10% de las empresas a las que se envió el cuestionario), lo que se configuró como la principal dificultad del estudio empírico y dio lugar a un tamaño muestral reducido. Posterior al envío de la encuesta vía correo electrónico, y en vista de las pocas respuestas obtenidas, se efectuó una comunicación telefónica con algunas de ellas, en las que los interlocutores de las empresas manifestaron un bajo interés en participar en dicha encuesta por tratarse de temas ajenos a sus estrategias comerciales y otros, por su parte, indicaron no contar con tiempo suficiente para responder el formulario recibido. Por tanto, se trata de un estudio estadístico meramente descriptivo, debido a la limitación de la muestra obtenida.

No obstante, como aportación a los diversos estudios que se han podido realizar sobre la materia, se considera relevante hacer un análisis sobre los resultados obtenidos a partir de las respuestas recibidas, para así, de forma muy general, hacer una aproximación a los comportamientos que se generan a partir de la cualificación profesional de los directivos de la empresa, y determinar si existe una relación entre la innovación y dicha formación profesional.

En desarrollo de lo anterior, es importante mencionar que las empresas participantes en el estudio se encuentran localizadas tanto en Andalucía como en otras comunidades autónomas, siendo más alta la participación de aquellas ubicadas en la comunidad andaluza; todas son empresas pequeñas, con menos de 35 empleados a tiempo completo, mayoritariamente almazaras, aunque algunas de estas son, al mismo tiempo, extractoras y envasadoras, como se verá en la figura 7 -Tipo de empresa- que se presenta a continuación:

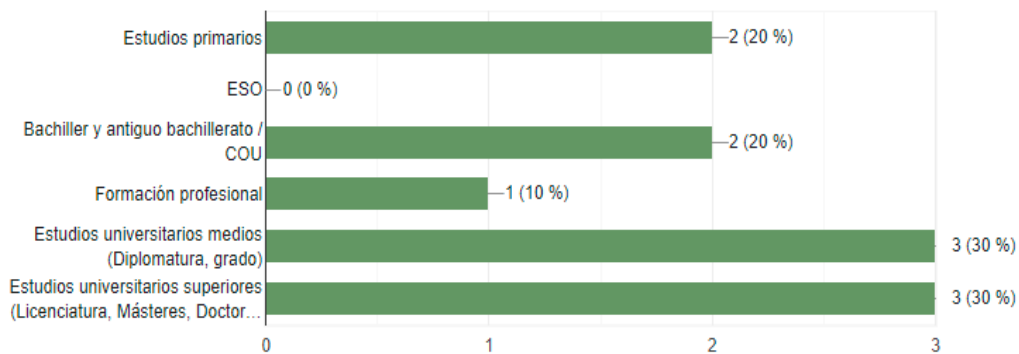
Figura 7. Tipo de empresa



Fuente: Elaboración propia

De otra parte, y tal y como se muestra en la Figura 8 -Máxima formación académica del responsable de la empresa- el 90% de los responsables de las empresas participantes en la encuesta cuentan con formación profesional, siendo preponderantes aquellos con estudios universitarios superiores, como licenciaturas o másteres, o de grado medio, como diplomaturas o grado.

Figura 8. Máxima formación académica del responsable de la empresa



Fuente: Elaboración propia

La mayoría de empresas encuestadas no cuentan con consejo de dirección o junta de socios; sin embargo, aquellas que contemplan dicho órgano dentro de su estructura empresarial, indicaron que sus miembros cuentan con formación profesional, especialmente estudios universitarios medios y superiores.

Con lo anterior, y a pesar del pequeño tamaño muestral, es posible evidenciar que las empresas mercantiles que conforman la cadena de valor del aceite de oliva, en su mayoría, se encuentran dirigidas por personas instruidas que cuentan con formación profesional.

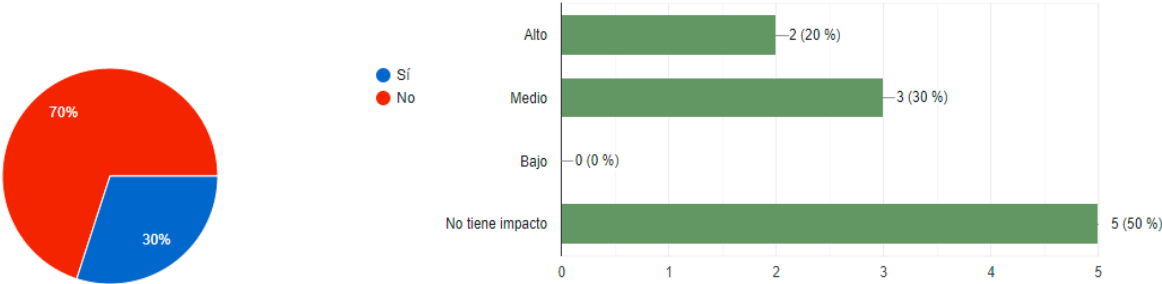
Ahora bien, en cuanto al impacto de la formación académica de los responsables de la dirección de las empresas en las decisiones estratégicas de la misma y, por ende, en su proceso productivo, el 90% de los encuestados respondieron que tenía impacto, dividiéndose entre alto (50% de las respuestas) y medio (40% de las respuestas). Aquellos que respondieron que no tenía impacto, no cuentan con estudios superiores, y su formación académica es de estudios primarios.

Por otra parte, en relación con la actividad exportadora que se muestra en la figura 9 -actividad exportadora-, el 70% de los participantes manifestó que la empresa que dirige no

exporta, por lo que no consideran que exista una relación entre la formación académica del responsable de la empresa y la estrategia o proceso de exportación de su organización.

Sin embargo, y de acuerdo con la figura 10 -impacto de la formación académica en la estrategia o proceso de exportación-, aquellas empresas que indicaron realizar actividades de exportación, consideran que las mismas se deben a la formación profesional de la persona responsable de la empresa o de aquel designado de manera particular a dicha actividad y, por ende, que dicha formación genera un impacto medio alto en la estrategia de exportación de la entidad.

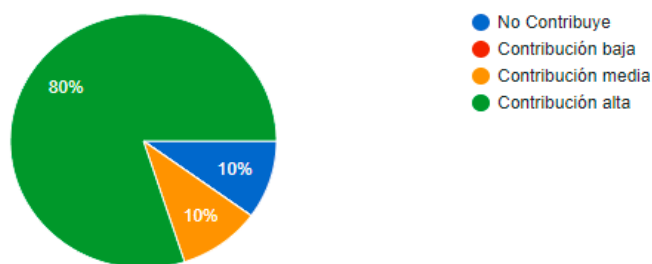
Figuras 9 y 10. Actividad exportadora e impacto de la formación académica en la estrategia o proceso de exportación



Fuente: Elaboración propia

De igual forma, así como calificaron el impacto de la formación en este comportamiento específico, los encuestados manifestaron que una alta formación académica puede contribuir a que la actividad exportadora de la empresa mejore y, en caso de que aún no se lleve a cabo, que se pueda desarrollar y con esto tener presencia en mercados internacionales. En este sentido, los dos análisis resultan complementarios, puesto que uno analiza la percepción respecto del impacto que puede tener esa formación académica en la exportación y el expuesto en la figura 11 que se muestra a continuación, revela el grado de contribución que puede tener la formación en la mejora de la actividad exportadora de la empresa o su desarrollo, en caso de que no exista.

Figura 11. Contribución de la formación académica en la actividad exportadora de la empresa



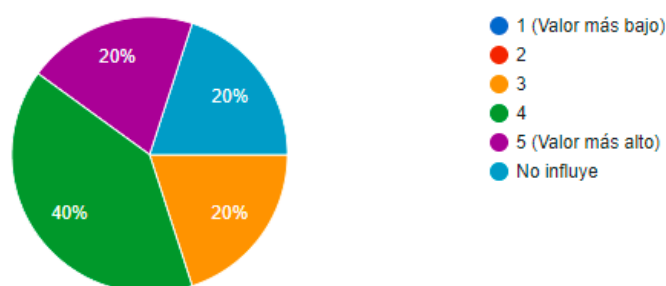
Fuente: Elaboración propia

Con lo anterior, y de acuerdo con los estudios realizados por diversos autores y aludidos en la revisión bibliográfica de capítulos anteriores, se demostraría la relación entre las actividades exportadoras de las empresas y el nivel de formación académica del responsable de dicho proceso, existiendo así un vínculo que permite demostrar la hipótesis expuesta previamente en el capítulo 2, en cuanto a la relación entre el nivel de cualificación profesional y la actividad exportadora de la empresa como uno de los comportamientos analizables a la hora de ver su impacto en los niveles de innovación de la organización.

Por otra parte, y en relación con los niveles de innovación empresarial, el 60% de los encuestados manifestó no contar con estrategias de innovación al interior de la empresa ni con asignación presupuestal para el desarrollo de dicha estrategia o para programas de formación y capacitación tanto de directivos como de empleados, lo que se correspondería de manera coherente con la percepción de contar con un grado medio en cuanto a sus niveles de innovación.

Pese a esto, y tal como puede observarse en la figura 12 -calificación del grado de influencia de la innovación empresarial y el uso de nuevas tecnologías y de comunicación en la productividad de la empresa-, el 80% de los participantes en el estudio consideró que la innovación empresarial y el uso de nuevas tecnologías dentro de la misma hacen que la empresa sea más productiva y, por ende, que pueda llegar a ser más competitiva en el mercado.

Figura 12. Calificación del grado de influencia de la innovación empresarial y el uso de nuevas tecnologías y de comunicación en la productividad de la empresa



Fuente: Elaboración propia

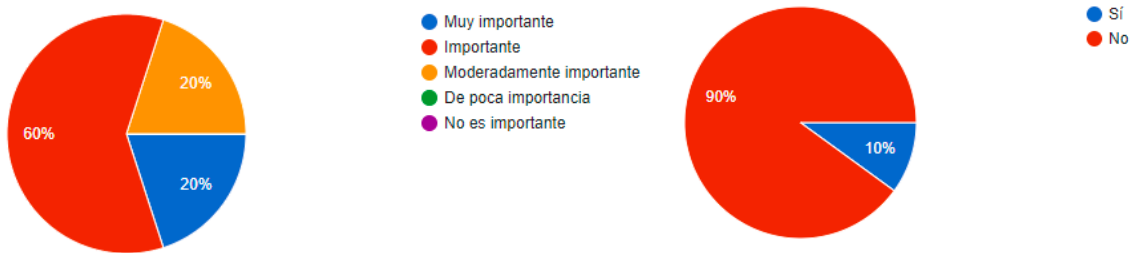
En el mismo sentido, el total de los encuestados reconoció la importancia de una alta formación académica por parte de los responsables de la empresa, para poder incrementar los niveles de innovación empresarial, lo que podría permitir establecer una relación positiva entre innovación y cualificación profesional.

En cuanto a aspectos relacionados con la productividad de la empresa, el 90% de los encuestados considera que el hecho de que los responsables de la organización cuenten con una alta formación académica es un aspecto sumamente importante para que la productividad empresarial aumente, y de igual forma, aunque con diferentes matices en el nivel de importancia, también resulta significativo que los trabajadores a cargo de los procesos productivos al interior de la empresa cuenten con capacitación y/o formación para que realicen sus labores de manera más eficiente, por lo que la capacitación tanto de unos como de otros es un aspecto que influye de manera positiva en la mejora del proceso productivo empresarial.

Por lo anterior, y a efectos de mejorar tanto sus niveles de innovación como de productividad, los encuestados consideran de gran importancia invertir en programas de capacitación y formación profesional tanto de los responsables de la empresa como de sus trabajadores, como puede observarse en las figuras 13 y 14. Sin embargo, resulta llamativo en el estudio que, tal como se mencionó en apartes anteriores del presente capítulo, tan solo el 10% de la muestra cuenta con partidas presupuestales destinadas a programas de formación profesional y/o capacitación de trabajadores y directivos, por lo que este hallazgo puede ser un llamado para que las empresas fijen dentro de sus presupuestos una mayor disposición de recursos que se inviertan en capacitación de todo el personal (tanto directivo como no directivo)

que vayan encaminados a optimizar sus procesos productivos e incrementar sus niveles de innovación empresarial, conllevando a un aumento de su competitividad en el mercado.

Figuras 13 y 14 Importancia de invertir en la formación profesional tanto de empleados como de directivos y existencia de partidas presupuestales destinadas a programas de formación profesional y/o capacitación



Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, en relación con la competitividad, el 60% de los participantes en la muestra consideran que el nivel de su empresa en este comportamiento es medio, pero que el mismo aumentaría considerablemente si los responsables de la empresa cuentan con una alta cualificación profesional.

Así pues, a partir de los resultados presentados, es posible comprobar que existe una relación entre la cualificación profesional y los niveles de innovación empresarial, que influyen positivamente en la mejora de los procesos productivos y de su competitividad.

Por último, y teniendo en cuenta que la innovación y la inversión en tecnología que permite optimizar los procesos son aspectos importantes para seguir contribuyendo con el desarrollo del territorio rural y asentar a las personas en sus territorios para que sigan trabajando en agricultura y, particularmente, en la cadena de valor del aceite de oliva, se preguntó a los participantes acerca de las políticas de innovación existentes, particularmente sobre su grado de conocimiento sobre estas y la suficiencia de las mismas.

A pesar del reducido tamaño muestral, las opiniones en cuanto a su conocimiento fueron divididas, ya que el 50% manifestó conocerlas y el 50% restante no. Sin embargo, el resultado cambia sensiblemente cuando se trata de la suficiencia de dichas políticas de fomento a la

innovación y las ayudas económicas que de ellas se derivan, por cuanto el 80% de los participantes considera que las mismas no son suficientes.

Por lo anterior, se considera necesario realizar una mayor difusión de las políticas de fomento existentes en los diferentes niveles, ya que el desconocimiento de las mismas puede ser el causante de su no aprovechamiento en este sector agrícola.

Además, aunque la propia inversión que realicen las empresas tanto en innovación tecnológica como en capacitación de sus directivos y empleados para sacar provecho de dichas innovaciones sería el camino ideal para disminuir la dependencia existente respecto de los recursos provenientes de ayudas públicas por parte de los actores involucrados en el sector agrícola, es importante mantener una estructura de políticas públicas lo suficientemente robusta que fortalezca el sector primario de la economía, permita generar más puestos de trabajo y así evitar la despoblación del sector rural, el abandono de tierras productivas y el retraso en el desarrollo de este territorio, lo que al final se traduce en una mayor producción de recursos y una distribución más equitativa de los mismos.

5. Conclusiones

De acuerdo con lo expuesto a lo largo del trabajo realizado, tanto en el análisis bibliográfico como en el estudio empírico, se puede concluir que existe una relación entre la cualificación profesional y la innovación empresarial. Para el caso concreto, esa relación se predica de las personas a cargo de la dirección de las empresas mercantiles que hacen parte de la cadena de valor del aceite de oliva y la innovación empresarial y la mejora de procesos productivos a partir de esta.

De otra parte, aunque a nivel nacional, europeo e internacional se cuentan con estadísticas que permiten medir la innovación de los países y regiones, que representa a su vez la gestión innovadora de las empresas localizadas en éstas, no se cuenta con información similar a nivel autonómico o provincial, por lo que las mediciones y la determinación de variables que permitan medir con propiedad la innovación regional en España son difíciles de realizar. En este orden, se deberían desarrollar métricas y alimentar bases de datos que permitan la determinación de dichas variables y así contar con índices de innovación a los niveles aludidos a través de los que se pueda medir dicha actividad. Esto, a su vez, permitirá afinar estrategias empresariales tendientes a aumentar tanto su innovación como su competitividad y a nivel de

autoridades públicas servirá de insumo para el desarrollo de políticas mucho más afinadas a la realidad tanto empresarial como territorial.

Ahora bien, volviendo a la hipótesis central de la presente investigación, aunque las empresas reconocen la importancia de la cualificación profesional de sus directivos y del impacto positivo que tendría la capacitación profesional de los empleados que realizan diferentes labores al interior de la empresa, no contemplan dentro de sus presupuestos partidas que se destinen específicamente a capacitación y profesionalización de la actividad, y tampoco cuentan con disposiciones presupuestales que se destinen a invertir en innovación, por lo que se espera que la encuesta realizada pueda servir como un punto de partida para que las empresas inicien un camino de consolidación de inversiones que se destinen tanto a capacitaciones y formación profesional como a innovación, como parte de su planeación financiera y su estrategia de crecimiento empresarial.

De igual forma, a pesar del reducido tamaño muestral, resulta relevante destacar el reconocimiento que hacen los participantes al uso de nuevas tecnologías y de comunicación para la expansión de sus negocios a mercados internacionales vía exportación, por cuanto facilita el intercambio de información y disminuye las barreras comerciales para llegar a nuevos mercados fuera de España, lo que, a su vez, se corresponde con lo aportado por investigaciones anteriores en las que se demostró esa relación entre el grado de profesionalidad de los responsables de las empresas o gerentes del proceso de exportación y el nivel de la actividad exportadora de la empresa, ajenos al tamaño de la misma.

Además, es importante hacer hincapié en la claridad que se tiene respecto de la mejora en los procesos productivos de las empresas cuando el responsable de la misma cuenta con una alta formación o cualificación profesional, por cuanto, de acuerdo a lo expresado por diversos autores mencionados en apartes anteriores del presente trabajo, la formación profesional permite que se tomen decisiones informadas y llenas de conocimiento tanto sobre la industria específica como sobre aspectos de administración y gestión, que permiten optimizar el desempeño empresarial y generar ventajas competitivas que redundan en una mayor productividad y competitividad. Para esto, es fundamental la incorporación de innovaciones en los procesos, que se pueden traducir en el uso de maquinaria, tecnología, herramientas tecnológicas como internet o redes de comunicación, y una adecuada política de capacitación

que permita al personal laboral y a los directivos entender el funcionamiento y manejo de dichas herramientas para sacar su máximo provecho.

Finalmente, en cuanto a las políticas de fomento a la innovación, se considera necesario fortalecer la difusión de las mismas entre los diferentes sectores, y particularmente en el sector agrícola del olivar, por cuanto las mismas pueden configurar herramientas útiles para incentivar e impulsar la innovación al interior de las empresas que hacen parte de la cadena de valor del aceite de oliva, y desmitificar que la investigación y los desarrollos tecnológicos son algo que únicamente le atañen a la academia o a los centros de investigación, y empezar así a crear mayores vínculos entre estos agentes, lo que al final repercutirá en el desarrollo del territorio rural en el que se encuentran asentadas las organizaciones.

De igual forma, la implementación de políticas que fomenten la innovación y que impulsen la inversión de capital por parte de las empresas privadas para fortalecer sus sistemas tecnológicos, la inserción de maquinaria que mejore la productividad empresarial o el uso de canales de comunicación o de redes para mejorar y ampliar sus mercados objetivos y llegar a nuevos clientes a nivel internacional es sumamente importante, por cuanto, a través de estímulos fiscales, se puede incentivar la incorporación de estrategias de innovación al interior de las empresas lo que hará necesario capacitar tanto a los responsables como a los empleados al frente de los diferentes procesos para que puedan hacer frente a dichas innovaciones y, a partir de estas y sus usos, desarrollar otras, que impulsen la competitividad de la empresa y la hagan destacar en el mercado, optimizando sus ventajas competitivas.

Finalmente, se debe reconocer que el estudio tuvo una alta dificultad en cuanto al tamaño muestral, lo que hace que los resultados sean limitados y los análisis sobre los mismos sean esbozos muy generales de la realidad de las empresas comerciales que juegan roles determinantes dentro de la cadena de valor del aceite y del sector oleícola, por lo que, aunque fue posible comprobar la idea general del presente trabajo, sus resultados no son lo suficientemente conclusivos en cuanto a una cantidad aceptable de participantes. Probablemente, con un tamaño muestral más amplio los resultados habrían sido mucho más demostrativos de la hipótesis y serían de mayor aprovechamiento para estudios futuros sobre la idea central de esta investigación.

Sin embargo, se espera que el aporte realizado a partir de este trabajo sirva como un insumo para seguir profundizando en la relación y el impacto de la cualificación profesional de los directivos de las empresas mercantiles oleícolas en el grado de innovación de sus procesos productivos, y poder hacer comparaciones que sirvan como buenas prácticas de mejora tanto en el sector cooperativo del aceite como en el industrial o mercantil.

6. Bibliografía

Agencia Andaluza de Promoción Exterior, vinculada con la Consejería de Economía y Conocimiento (2017). *Estudio del Sector del Aceite de Oliva en Andalucía*. Disponible online en: <https://www.extenda.es/wp-content/uploads/2018/01/ESTUDIO-DEL-ACEITE-DE-OLIVA-EN-ANDALUCIA-2017.pdf>

Bassanini, A., Scarpetta, S., y Visco, I. (2000): “Knowledge, technology and economic growth: recent evidence from OECD countries” *NBB Working Paper, No. 6*, National Bank of Belgium, Brussels. Disponible online en: <https://www.econstor.eu/handle/10419/144220>

Blanco Moreno, A.C. (2010) “Nuevo análisis para la dinámica empresarial: Empresa, innovación y desarrollo”. *Cuadernos de Economía*. N° 29(53), pp. 341-348. Disponible online en: https://www.researchgate.net/publication/227385573_Nuevos_analisis_para_la_dinamica_empresarial_Empresa_innovacion_y_desarrollo

Bernal, E., Mozas Moral, A., Fernández Uclés, D., y Viruel, M. (2017) “Determining Factors for Economic Efficiency in the Organic Olive Oil Sector. *Sustainability* 9. 784. 10.3390/su9095784.

Castro Perdomo, N.A., y Rajadel Acosta, O.N. (2015) “El desarrollo local, la gestión de gobierno y los sistemas de innovación. *Universidad y Sociedad*. N° 7(2), pp. 63-72. Disponible online en: <http://rus.ucf.edu.cu>

Caja Rural de Jaén (ed) (2020). *Informe Anual de Coyuntura del Sector Oleícola*. Jaén, España.

Cappelletti, G., Grilli, L., Nicoletti, G., y Russo, C. (2017). “Innovations in the olive oil sector: a Fuzzy Multicriteria Approach”. *Journal of Cleaner Production*. N° 159. pp. 95-105. 10.1016/j.jclepro.2017.05.039.

Correa López, M., y Doménech, R. (2012). “La Internacionalización de las Empresas Españolas”, *Documentos de Trabajo BBVA Research*, N.º 12(29), pp. 1-38. Disponible online en: https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/mult/WP_1229_tcm346-363151.pdf

Díaz Muñoz, G., y Guambi Espinosa, D. (2018) “La innovación: baluarte fundamental para las organizaciones”. *INNOVA Research Journal*, Vol. 3, N° 10.1, pp. 212-229. Disponible online en: <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3785/19/La%20innovaci%C3%B3n%20baluarte%20fundamental%20para%20las%20organizaciones.pdf>

Durana, P., Valaskova, K., Vagner, L., Zadnanova, S., Podhorska, I., y Siekelova, A. (2020) “Disclosure of Strategic Managers’ Factotum: Behavioral Incentives of Innovative Business”. *International Journal of Financial Studies*, N°8(1), 17, pp. 1-23. Disponible online en: <https://doi.org/10.3390/ijfs8010017>.

Fundación EOI (Ed), Escuela de Organización Industrial (2003) *La Política Agraria Común (PAC) y el empleo en el sector oleícola andaluz*. Disponible online en: <https://www.eoi.es/es/savia/publicaciones/19163/la-politica-agraria-comun-pac-y-el-empleo-en-el-sector-oleicola-andaluz>

FAO (Ed) (2021). “Assesment of Agricultural Innovation Systems (AIS) A contribution to developing STI roadmaps for SDGs”. Roma, Italia, pp. 1-7. Disponible online en: <http://www.fao.org/documents/card/es/c/cb4566en/>

Fernández Jardón, C.M. (2011) “Innovación empresarial y territorio: Una aplicación a Vigo y su área de influencia” *EURE*. N° 37(112), pp. 115-139. Disponible online en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4497118>

Fernández Uclés, D., Elfkah, S., Mozas Moral, A., Bernal Jurado, E., Medina Viruel, M., y Abdallah, S. (2020). “Economic Efficiency in the Tunisian Olive Oil Sector”. *Agriculture*. 10. 391. 10.3390/agriculture10090391.

Freeman, C. (1987) “La naturaleza de la innovación y la evolución del sistema productivo”, *Ciencia, tecnología y crecimiento económico*. pp. 35-57. Disponible online en: <http://sgpwe.izt.uam.mx/pages/egt/Cursos/TeoriaReestru/5naturalezadelainnovacionylaevoluciondelsistemaproductivo.pdf>

Fuglie, K., Gautam, M., Goyal, A., y Maloney W.F. 2020. *Harvesting Prosperity: Technology and Productivity Growth in Agriculture*. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1393-1.

Guellec, D., y Van Pottelsberghe, B. (2001). “R&D and Productivity Growth: a Panel Data Analysis of 16 OECD Countries”. *OECD Economic Studies*. 33. 10.1787/652870318341. Disponible online en: https://www.researchgate.net/publication/5205976_RD_and_Productivity_Growth_a_Panel_Data_Analysis_of_16_OECD_Countries.

Guisado González, M., Vila Alonso, M., y Guisado Tato, M. (2016) “Innovación, capacidad productiva, formación en el puesto de trabajo y productividad. *Cuadernos de Gestión* N°16(2), pp. 77-92. Disponible online en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274345383004>.

Heijs J., y Buesa, M. “Manual de Economía de Innovación” Tomo I - Teoría del cambio tecnológico y sistemas nacionales de innovación. IAIF, marzo 2016, pág. 18.

Hernández Ascanio, J., Tirado Valencia, P., y Ariza Montes, A. (2016) “El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*. N° 88, pp. 164-199. Disponible online en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17449696006>

Hernández Umaña, I.D. (2008) “Empresa, innovación y desarrollo”. *INNOVAR Journal*. N° 18(32), pp. 227-229. Disponible online en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512008000200012

Huilcapi Masacon, M.R., Mora Aristega, J.E., y Mazacon Gómez, J.L. (2018). “Gestión de la innovación en la producción, desafío para la competitividad. *RECIMUNDO*, N° 2(1) (Esp), pp. 629-649. Disponible online en: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/197>

International Olive Council. *Production Techniques in Olive Growing*. España, 2007. Primera edición. ISBN: 978-84-931663-6-6.

Irigoyen García, E.M. (2016) “Economía Social + Innovación Tecnológica: Experiencias de Éxito en Entornos de Precariedad”. *Journal of Technology Management & Innovation*. N°

11(1), pp. 86-92. Disponible online en:
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-27242016000100012

Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural (2015). *Plan Director del Olivar Andaluz*. Disponible online en:
<https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Plan%20Director%20del%20Olivar.pdf>

Labarca, N. (2007) “Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial” *Omnia* N°13 (2), pp. 158-184. Disponible online en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73713208>

Martín de Castro, G., Alama Salazar, E.M., Navas López, J.E., y López Sáez, P. (2009) “El papel del capital intelectual en la innovación tecnológica. Un (sic) aplicación a las empresas de servicios profesionales de España”. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa* N°40, pp. 83-109. Disponible online en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80711788004>

Martín, C., Rodríguez, A. (2009): “Una aproximación a las características de las empresas exportadoras españolas”, *Boletín Económico del Banco de España*, N.º 5, pp. 43-55. Disponible online en: <https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/1151/1/art3.pdf>

Medina Salgado, C., y Espinosa Espíndola, M.T. (1994) “La innovación en las organizaciones modernas” *Gestión y Estrategia* N°5. pp. 54-63. Disponible online en:
<http://gestionyestrategia.azc.uam.mx/index.php/rge/article/view/477>

Medina Viruel, M.J., Mozas Moral, A., Bernal Jurado, E., Moral Pajares, E., y Fernández Uclés, D. (2016) “Importancia del capital humano y las TIC sobre la exportación: el caso del sector oleícola ecológico español). *Revista española de estudios agrosociales y pesqueros*, N° 243, pp. 95-114. Disponible online en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5582447>

Montero, R., Pennano, C. y Ortigueira Sánchez, L.C. (2017) “Determinantes del rendimiento de la innovación de producto: ¿por qué algunas innovaciones son más exitosas que otras?”. *Economía y Desarrollo*. N° 158(2), pp. 43-62. Disponible online en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0252-85842017000200003

Moral Pajares, E., Sánchez Martínez, J.D., Mozas Moral, A., Bernal Jurado, E., y Medina Viruel, M.J. (2015) “Recursos locales y competitividad global: La exportación de aceite de

oliva virgen en Andalucía”, *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* N° 69, pp. 415-435. Disponible online en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5282230>

Mozas, A., Guzmán, A. (2017): “La evolución del cooperativismo oleícola: integración y cooperación”, en: *Economía y comercialización de los aceites de oliva. Factores y perspectivas para el liderazgo español del mercado global*, Gómez-Limón, J.A., Parras, M., Eds., CAJAMAR Caja Rural: Almería, España, pp. 107-130. Disponible online en: <https://www.publicacionescajamar.es/publicacionescajamar/public/pdf/series-tematicas/informes-coyuntura-monografias/economia-y-comercializacion.pdf>

OECD/Eurostat (2018), *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition*, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

Ogundari, K., y Bolarinwa, O. (2018) “Impact of agricultural innovation adoption: A meta-analysis”. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*. N° 59, pp. 1-20. Disponible online en: https://www.researchgate.net/publication/323612701_Impact_of_agricultural_innovation_adoption_A_meta-analysis

Parga Dans, E., Martín Ríos, C., y Criado Boado, F. (2013). “La Innovación Organizativa y de Gestión como Motor de Dinamización Empresarial”. *Journal of technology management & innovation*. N° 8(2), pp. 132-143. Disponible online en: https://www.researchgate.net/publication/262747674_La_Innovacion_Organizativa_y_de_Gestion_como_Motor_de_Dinamizacion_Empresarial

Parra López, C., Reina Usuga, L., Carmona Torres, C., Sayadi, S., y Klerkx, L. (2021). “Factores condicionantes de la transformación digital del sector olivarero andaluz”. *Oleo* N° 184, pp. 48-51.

Patel, P., y Pavitt, K. (1991) “Large Firms in the Production of the World’s Technology: An Important Case of ‘Non-Globalisation’”. *Journal of International Business Studies*. N°22. pp. 1-21. DOI: 10.1057/palgrave.jibs.8490289.

Patel, P., y Pavitt, K. (1998). “National systems of innovation under strain: the internationalisation of corporate R&D”. *Productivity, Innovation and Economic Performance*, Cambridge University Press. pp. 1-25. Disponible online en: https://www.researchgate.net/publication/240627944_National_systems_of_innovation_under_strain_the_internationalisation_of_corporate_RD

Perruchas, F., Yegros Yegros, A., Castro Martínez, E., y Fernández de Lucio, I. (2005) “La investigación sobre ‘Sistemas de innovación’: radiografía realizada a través del análisis de las publicaciones científicas en bases de datos internacionales. *Revista Ciencias Administrativas*, Vol. 11, N° 1. pp. 51-63. Disponible online en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475647699005>

Preissl, B. (2003). “Innovation Clusters: Combining Physical and Virtual Links”. *DIW Discussion Papers*. N° 359, pp. 1-25. Disponible online en: <https://www.econstor.eu/handle/10419/18119>

Piñeiro, M., Jaffé, W., y Müller, G. (1993). “Innovation, competitiveness and agroindustrial development. *IICA*, pp. 1-24. Disponible online en: <https://repositorio.iica.int/handle/11324/9704>

Porter, M.E., y Kramer, M.R. (2011) “La creación de valor compartido”. *Harvard Business Review América Latina*, enero-febrero 2011. pp.1-18. Disponible online en: <https://www.iarse.org/uploads/Shared%20Value%20in%20Spanish.pdf>

Rodríguez Cohard, J.C., y Mozas Moral, A. (2000) “La economía social: agente de cambio estructural en el ámbito rural”. *Revista de desarrollo rural y cooperativismo agrario*, N° 4. pp. 7-18. Disponible online en: https://www.researchgate.net/publication/28053215_La_economia_social_agente_de_cambio_estructural_en_el_ambito_rural

Rodríguez Cohard, J, y Quesada Vázquez, J. (2014), “Origin and evolution of Innovation Policies in Andalusia” *Arethuse Scientific Journal of Economics and Business Management*. N° 1, pp. 70-94. Disponible online en:

<https://www.researchgate.net/publication/265465803> Origin and evolution of innovation Policies in Andalusia

Rodríguez Cohard, J.C., Sánchez Martínez, J.D., y Gallego Simón, V.J. (2017) “Nuevos patrones de localización olivarera y modelos de negocio oleícola en el sur peninsular ibérico”, en Gómez Limón y Parras Rosa: Economía y comercialización de los aceites de oliva. Factores y perspectivas para el liderazgo español del mercado global, *CAJAMAR*. pp. 59-76. Disponible online en:

<https://www.researchgate.net/publication/323497146> Nuevos patrones de localización olivarera y modelos de negocio oleícola en el sur peninsular ibérico en Gómez Limón y Parras Rosa Economía y comercialización de los aceites de oliva Factores y perspectivas

Rodríguez Cohard, J.C., Sánchez Martínez, J.D., y Garrido Almonacid, A. (2020) “Strategic responses of the European olive-growing territories to the challenge of globalization” *European Planning Studies*. Nº 28(11), pp. 2261-2283.

Rodríguez Mulero, F. (2019) “La innovación y la inteligencia artificial en el sector agropecuario del mundo rural” en Vicerrectorado de Proyección Territorial y Sociedad Universidad de Valencia (ed). *Innovación e inteligencia artificial al servicio del desarrollo rural*, Valencia, España, Universidad de Valencia, Parte 5. Disponible online en <https://buscaenbuja.ujaen.es/>

Romero García de Paredes, M.J. (2014). *El impacto económico de la innovación: 10 razones por las que innovar*, Madrid, España: Clarke, Modet y Cía, S.L.

Romero Riaño, E., Guarín Manrique, L., Dueñas Gómez, M., y Becerra Ardila, L. (2019) “Reference framework for capabilities development in agricultural innovation system”. *DYNA revista de la Facultad de Minas, Universidad Nacional de Colombia. Sede Medellín*. Nº 86(210), pp. 23-34. Disponible online en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7281290>

Romero Sarduy, M.I., Ortiz Pérez, R., y La o Arias, M. (2018) “La gestión del conocimiento en el Sistema de Innovación Agropecuaria Local”. *Estudios del Desarrollo Social*. Nº 6(3), pp. 1-10. Disponible online en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2308-01322018000300014&script=sci_arttext&tlng=en

Sáinz Ochoa, A. (2001) *Análisis de los factores explicativos del éxito empresarial: una aplicación al sector vitivinícola en la denominación de origen calificada Rioja*. Tesis doctoral, Universidad de la Rioja. <https://dialnet.unirioja.es>.

Sánchez Martínez, J.D., Rodríguez Cohard, J.C., Garrido Almonacid, A., y Gallego Simón, V.J. (2020) “Social Innovation in Rural Areas? The Case of Andalusian Olive Oil Co-Operatives” *Sustainability* N° 12(23), pp. 1-10. Disponible online en: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/23/10019/htm>

Sanz Cañada, J., Hervás Fernández, I., Sánchez Escobar, F., y Coq Huelva, D. (2011). Investigación e innovación en el sector del aceite de oliva en España. Problemas, oportunidades y prioridades de I+D+i.

Sosa Pérez, N., Garcíandía Mirón, G., Valdés Florat, M., y Rosquete Martínez, R. (2017) “Interrelación entre gestión de innovación y formación continua del personal como procesos gerenciales” *Retos de la Dirección* N°11(2), pp. 73-92. Disponible online en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552017000200006

Schumpeter, J.A. (1935) “Análisis del cambio económico” *The Review of Economics Statistics*, vol. XVII, N° 4, pp. 2-10. Disponible online en: www.eumed.net/cursecon/textos

Subramaniam, M., y Youndt M.A (2005). “The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities”. *Academy of Management Journal*, Vol. 48 No. 3, pp. 450-463. Disponible online en: https://www.bc.edu/content/dam/files/schools/csom_sites/faculty/pdf/intellectualcapitalamj2005paper.pdf

Valencia Rodríguez, M. (2019) “Relación entre la innovación de productos y capacidades organizacionales” *Ingeniería Industrial* N° 40(2), pp. 194-201. Disponible online en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1815-59362019000200194#:~:text=Como%20resultado%20se%20demostr%C3%B3%20que,en%20ventajas%20para%20la%20empresa.

Vilar Hernández, J., Velasco Gámez, M.M., Puentes Poyatos, R., y Martínez Rodríguez, A.M. (2011). “El olivar tradicional: alternativas estratégicas de competitividad”. *Grasas y Aceites*, N° 62(2), pp. 221-229. Disponible online en: <https://www.researchgate.net/publication/50384525> El olivar tradicional alternativas estratégicas de competitividad.

Zardin Patias, T., Bobsin, D., Maffini Gomes, C., y Bigolin Liszbinski, B., D, L.I. (2016) “Family agro-industry clusters from the social innovation perspective” *Mackenzie Management Review* No° 17(6), special edition, pp. 191-215. Disponible online en: <https://doi.org/10.1590/1678-69712016/administracao.v17n6p191-215>.

Tesis Doctorales y monografías

Formichella, M.M. (2005). *La evolución del concepto de innovación y su relación con el desarrollo*. Estación Experimental Agropecuaria Integrada Barrow (Tres Arroyos, Buenos Aires). Disponible online en: <https://core.ac.uk/reader/48031881>.

García Martí, E. (2000). *La profesionalización de la sociedad cooperativa andaluza: un enfoque de agencia*. Universidad de Jaén. Disponible online en: <http://hdl.handle.net/10953/334>.

Medina Viruel, M.J. (2014). *Análisis de la gestión de las tecnologías de la información y comunicación en el sector del aceite de oliva ecológico*. Universidad de Jaén. Disponible online en: <http://hdl.handle.net/10953/641>.

Poveda Sánchez, L.T. (2015). *Innovación tecnológica y modernización agraria*. Universidad Complutense de Madrid. Disponible online en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=168683>.

Enlaces consultados

https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en

<https://www.fedea.net/informe-2020-del-observatorio-de-innovacion-fedea/>

<https://www.globalinnovationindex.org/home>

<https://www.icex.es/icex/es/index.html>

[https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176854
&menu=ultiDatos&idp=1254735727106](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176854&menu=ultiDatos&idp=1254735727106)

[https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/producciones-agricolas/aceite-oliva-y-
aceituna-mesa/](https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/producciones-agricolas/aceite-oliva-y-aceituna-mesa/)

[https://www.oecd.org/spain/perspectivasdelaocdesobrelacompetitividaddelaeconomiaeuropea.
htm](https://www.oecd.org/spain/perspectivasdelaocdesobrelacompetitividaddelaeconomiaeuropea.htm)

Anexo 1 – Cuestionario denominado “Encuesta sobre formación académica profesional en empresas del sector del olivar”

1. Nombre de la Empresa
2. Tipo de Empresa
3. Provincia
4. Localidad
5. Número de trabajadores a tiempo completo
6. Número de trabajadores a tiempo parcial
7. Por favor, indique el tamaño de su empresa
Pequeña
Mediana
Grande
8. ¿Es usted el máximo responsable de la empresa?
Sí
No
9. ¿El responsable de la dirección de la empresa cuenta con formación académica?
Sí
No
10. Por favor, escoja de las siguientes opciones, la máxima formación académica con la que cuenta:
Estudios primarios
ESO
Bachiller y antiguo bachillerato /COU
Formación profesional
Estudios universitarios medios (Diplomatura, grado)
Estudios universitarios superiores (Licenciatura, Másteres, Doctorado)
Otro:
11. ¿Cuenta con consejo de dirección o junta de socios?
Sí
No
12. En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, ¿Los miembros del consejo de dirección o junta de socios cuentan con formación académica?
Sí
No
Algunos
13. Por favor, escoja de las siguientes opciones, la máxima formación académica con la que cuentan los miembros del consejo de dirección o junta de socios

Estudios primarios

ESO

Bachiller y antiguo bachillerato /COU

Formación profesional

Estudios universitarios medios (Diplomatura, grado)

Estudios universitarios superiores (Licenciatura, Másteres, Doctorado)

Otro

14. Por favor, valore el impacto de su formación académica y la de los miembros del consejo de dirección o junta de socios, en caso de contar con dicho órgano, en las decisiones estratégicas dentro de su empresa, relacionadas con el proceso productivo

Alto

Medio

Bajo

No tiene impacto

15. ¿La empresa exporta?

Sí

No

16. Valore el impacto de su formación académica y la de los miembros del consejo de dirección o junta de socios, en caso de contar con dicho órgano, en la estrategia o proceso de exportación de su organización

Alto

Medio

Bajo

No tiene impacto

17. Valore el grado de innovación de su organización desde el nivel más bajo (valor 1) hasta el más alto (valor 5)

1 nivel más bajo

2

3

4

5 nivel más alto

18. Valore el grado de competitividad de su organización desde el nivel más bajo (valor 1) hasta el nivel más alto (valor 5)

1 nivel más bajo

2

3

4

5 nivel más alto

19. ¿Considera que la innovación empresarial y el uso de nuevas tecnologías y comunicaciones influyen en la productividad de su empresa?

Sí

No

Tal vez

20. De ser afirmativa su anterior respuesta, por favor califique de 1 (valor más bajo) a 5 (valor más alto) el grado de influencia de la innovación empresarial y el uso de nuevas tecnologías y de comunicación en la productividad de la empresa

1 (Valor más bajo)

2

3

4

5 (Valor más alto)

No influye

21. Indique el grado de importancia que reviste una alta formación académica de los responsables de la empresa para aumentar los niveles de innovación empresarial

Muy importante

Importante

Moderadamente importante

De poca importancia

Sin importancia

22. ¿Le parece importante que los trabajadores a cargo del proceso productivo (tanto en fase agrícola como industrial) cuenten con formación académica para llevar a cabo su trabajo de manera más eficiente?

Muy importante

Importante

Moderadamente importante

De poca importancia

Sin importancia

23. ¿Le parece importante que los responsables de la organización cuenten con una alta formación académica para aumentar la productividad de la empresa?

Muy importante

Importante

Moderadamente importante

De poca importancia

Sin importancia

24. Por favor, valore de 1 (valor más bajo) a 5 (valor más alto) el grado de importancia que representa una alta formación académica de los responsables de la empresa para que esta sea más competitiva

1 (Valor más bajo)

2

3

4

5 (Valor más alto)

25. ¿Cree usted que una alta formación académica de los responsables de la empresa puede contribuir a que la actividad exportadora de esta se desarrolle y/o mejore?

No Contribuye

Contribución baja

Contribución media

Contribución alta

26. ¿Cree usted que la formación o capacitación de los trabajadores y/o responsables de la empresa puede influir en la mejora del proceso productivo empresarial?

Sí

No

Tal vez

27. ¿Considera que el uso de nuevas tecnologías y de comunicaciones facilita el desarrollo de procesos de exportación de sus productos a otros mercados?

Sí

No

Tal vez

28. ¿Dentro del presupuesto de funcionamiento de su empresa, existe una partida presupuestal destinada a programas de formación profesional y/o capacitación de trabajadores y/o directivos?

Sí

No

29. ¿Su organización cuenta con estrategias de innovación y presupuesto asignado para el desarrollo de las mismas?

Sí

No

En proceso de incorporación

30. ¿Considera importante que su empresa invierta en la formación profesional tanto de los responsables de la misma como de sus trabajadores?

Muy importante

Importante

Moderadamente importante

De poca importancia

No es importante

31. Las políticas de innovación son instrumentos realizados por diferentes niveles de gobierno (Provincial, autonómico, nacional, europeo), con el objeto principal de reducir y corregir los fallos del mercado y generar incentivos para que las empresas innoven. De acuerdo con lo anterior, ¿Conoce usted las políticas de fomento a la innovación empresarial existentes en la actualidad?

Sí

No

Otro:

32. ¿Le parecen suficientes las políticas de fomento a la innovación y competitividad empresarial existentes en la actualidad, y las ayudas económicas que de ellas se derivan?

Sí

No