

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/310445573>

Especialización productiva y aglomeración empresarial. El desarrollo rural extremeño a partir de los Grupos de Acción Local

Conference Paper · November 2016

CITATIONS

3

READS

185

3 authors:



José Francisco Rangel Preciado
University of Extremadura

271 PUBLICATIONS 327 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Francisco Manuel Parejo Moruno
University of Extremadura

273 PUBLICATIONS 654 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Amélia Branco
University of Lisbon

50 PUBLICATIONS 241 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Especialización productiva y aglomeración empresarial. El desarrollo rural extremeño a partir de los Grupos de Acción Local

Autores y e-mail de la persona de contacto:

José Francisco Rangel Preciado (jrangelp@alumnos.unex.es Universidad de Extremadura) (*)

Francisco Manuel Parejo Moruno (GEHE-Universidad de Extremadura)

Amélia Branco (GHES- ISEG - Universidade de Lisboa)

Departamento:

(*) Área de Historia e Instituciones Económicas del Departamento de Economía Aplicada.

Universidad:

(*) Universidad de Extremadura, Av. de Elvas s/n, 06071, Badajoz (España).

Área Temática: *Localización de la actividad económica, especialización y clústeres*

Resumen: La política de desarrollo rural que ha sido impulsada desde Europa requiere que las regiones marquen una estrategia de especialización inteligente, articulándose a nivel local a través de los Grupos de Acción Local. Esta forma de plantear y articular la política de desarrollo rural se adecua muy bien a las enseñanzas de la “escuela italiana de los distritos industriales”.

En esta investigación se aplica una metodología de detección de Sistemas Productivos Locales tomando como referencia el territorio de influencia de los Grupos de Acción Local, con el objetivo analizar las aglomeraciones empresariales detectadas para valorar si es posible definir la especialización inteligente para el medio rural extremeño.

Las empresas que se sitúan dentro de las aglomeraciones detectadas, que pueden ser catalogadas de pseudodistritos o sistemas productivos locales por el reducido número de firmas que las componen, han mostrado un comportamiento mejor en los ratios empresariales analizados respecto a las empresas que se encuentran fuera de estas aglomeraciones, pudiéndose concluir que es posible la articulación de la política de desarrollo rural extremeña a partir del impulso de las aglomeraciones empresariales, industriales y rurales, existentes en la región.

Palabras Clave: Sistemas Productivos Locales, Grupos de Acción Local, Desarrollo Rural, Extremadura, Europa.

Clasificación JEL: F23 y P25

1. Introducción

Extremadura es una región que siempre ha estado caracterizada por presentar una escasa industrialización, lo que le ha llevado tener una elevada dependencia del sector primario y servicios y presentar un pobre desarrollo económico, si lo comparamos con el resto del territorio español¹.

Estudios como el de Santiago Zapata (1996) ponen de manifiesto la escasa industrialización que ha tenido Extremadura desde 1742 hasta la etapa actual, tildando de región de desindustrializada. Pedraja (1996) cataloga el tejido empresarial de principios del siglo XX como “raquítico”, en la etapa que debería ser el germen de la industria actual. Parejo y Rangel (2015) en un análisis de la historia económica nos hablan de una escasa convergencia de Extremadura con respecto a la media española a través del análisis de indicadores como el PIB o la renta disponible². La unión de todo esto, lleva a Extremadura a no ser capaz de fijar población al medio rural, por no tener la capacidad de crear empleo estable en estas zonas³.

Históricamente, también se ha observado que en Extremadura las experiencias industrializadoras no han cumplido las expectativas esperadas, no llegando a ser modelos de éxitos, como se puede observar en los casos de la industria pañera, textil o harineras⁴. Pero sin embargo, podemos observar que las industrias que tienen como materia prima los productos agroalimentarios o forestales, es decir, aquellos en los que Extremadura tienen una ventaja competitiva por su cercanía y fácil acceso a dicha materia prima, se han constituido en experiencias de éxitos como es el caso del vino, la

¹ Tantas son las diferencias en torno al PIB per cápita, que el último programa económico, y tras la entrada de una serie de países que han bajado el PIB medio europeo, solo la región Extremeña es considerada como región objetivo de convergencia para la Unión Europea en España.

² Aunque en la etapa 1955-1998 se puede hablar de un proceso de crecimiento y capitalización de la economía extremeña (Pedraja, Salinas y Salinas, 2004), además desde la entrada de España en la Unión Europea se han recibido fondos destinados a la convergencia y al desarrollo rural, los datos de los fondos recibidos pueden verse en Masa et al. (2011).

³ Las zonas rurales extremeñas están especializadas en los productos agrícolas, concretamente sin ninguna manufacturación, lo que hace que el empleo sea muy estacional.

⁴ En cuanto a los productos textiles y de pañería el declive de las experiencias industrializadoras que se llevaron a cabo en Extremadura las podemos encontrar en los estudios de Llopis (1996) y García Pérez (1996), mientras para el caso de la apuesta fallida por la creación de una potente industria harinera Moreno Lázaro (1996) y Pedraja (1996).

aceituna o el negocio corchero⁵6, aunque no hay que olvidar que estas se han quedado en las primeras fases de la industria, es decir, en los productos simplemente preparado, véase por ejemplo el caso del corcho (Zapata, 2002).

Tal es el éxito de este tipo de experiencias industrializadoras que se ha conseguido crear aglomeraciones empresariales en una región tildada como desindustrializada. Concretamente, centrándonos en dos casos concretos el negocio corchero y la aceituna de mesa, podemos comprobar que Extremadura cuenta con las localidades con mayor número de empresas que se dedican a estos productos, en San Vicente de Alcántara y Almendralejo, respectivamente.

En el cuadro 1 y 2, se puede observar que la localidad de San Vicente de Alcántara es la que mayor número establecimientos dedicados al negocio corchero y mayor número de empleados directamente vinculados a este negocio tiene en España, mientras que en el cuadro 3 y 4, podemos observar que Almendralejo es la localidad española con mayor número de establecimientos dedicados al envasado y entramado de la aceituna de mesa y la segunda que mayor número de empleos directos creados.

Cuadro 1. Ranking de las 8 localidades de España con mayor número de establecimientos que trabajan de la industria del corcho. Año 2010.

Posición	Localidad	Provincia	CC.AA.	Número	% sobre total
1º	San Vicente de Alcántara	Badajoz	Extremadura	66	23,24
2º	Cassa de la Selva	Girona	Cataluña	42	14,79
3º	Palafrugell	Girona	Cataluña	16	5,63
4º	Sant Feliu de Guixols	Girona	Cataluña	10	3,52
5º	Jerez de la Frontera	Cádiz	Andalucía	7	2,46
-	Navahermosa	Toledo	C. La Mancha	7	2,46
-	Palamos	Girona	Cataluña	7	2,46
8º	Jerez de los Caballeros	Badajoz	Extremadura	6	1,26
Total				284	100

Fuente: Rangel (2012)

⁵ Véase Zarandienta (1996) para el caso del vino; Castellano (2013) para el caso de la aceituna de mesa; y Zapata (2002 y 2009) y Rangel (2012) para el caso del negocio corchero.

Cuadro 2. Ranking de las 8 localidades de España con mayor número de establecimientos que trabajan de la industria del corcho. Año 2010.

Posición	Localidad	Provincia	CC.AA.	Número	% sobre total
1º	San Vicente de Alcántara	Badajoz	Extremadura	366	20,08
2º	Cassa de la Selva	Girona	Cataluña	214	11,80
3º	Palafrugell	Girona	Cataluña	202	11,14
4º	Sant Feliu de Guixols	Girona	Cataluña	154	8,49
5º	Jerez de la Frontera	Cádiz	Andalucía	108	5,96
6º	Castellar de la Frontera	Cádiz	Andalucía	101	5,57
7º	Navahermosa	Toledo	C. La Mancha	76	4,19
8º	Almendral	Badajoz	Extremadura	70	3,86
Total				1.813	100

Fuente: Rangel (2012)

Cuadro 3. Ranking de las 8 localidades de España con mayor número de establecimientos que trabajan de la industria de la aceituna de mesa. Año 2013.

Posición	Localidad	Provincia	CC.AA.	Número	% sobre total
1º	Almendralejo	Badajoz	Extremadura	26	5,44
2º	Arahal	Sevilla	Andalucía	16	3,35
-	Morón de la Frontera	Sevilla	Andalucía	16	3,35
4º	Pilas	Sevilla	Andalucía	13	2,72
5º	Dos Hermanas	Sevilla	Andalucía	10	2,09
6º	Campo Real	Madrid	Madrid	9	1,88
7º	Murcia	Murcia	Murcia	8	1,67
Total				478	100

Fuente: Castellano (2013) (Cuya fuente principal es: Agencia para el Aceite de Oliva (AAO), Sección “Entamadoras y envasadoras de aceitunas de mesa”, disponible online en <http://aplicaciones.magrama.es> (Consulta realizada el 21/05/2013)).

Cuadro 4. Ranking de las 8 localidades de España con mayor número de establecimientos que trabajan de la industria de la aceituna de mesa. Año 2013.

Posición	Localidad	Provincia	CC.AA.	Número	% sobre total
1º	Morón de la Frontera	Sevilla	Andalucía	900	20,18
2º	Almendralejo	Badajoz	Extremadura	423	9,49
3º	Dos Hermanas	Sevilla	Andalucía	272	6,10
4º	Alcoy	Alicante	C. Valenciana	247	5,54
5º	Montehermoso	Cáceres	Extremadura	213	4,78
6º	Mairena de Alcor	Sevilla	Andalucía	165	3,70
7º	Murcia	Murcia	Murcia	134	3,01
8º	Plasencia	Cáceres	Extremadura	131	2,94
Total				4.459	100

Fuente: Base de datos SABI consulta realizada siguiendo el listado de la Agencia para el Aceite de Oliva (AAO), sección entramadoras y envasadoras de aceitunas de mesa, disponible en web (visita realizada (20/10/2013)).

Estos datos extraídos de los estudios de Rangel (2012) y Castellano (2013), los únicos estudios del caso en Extremadura que estudian una rama industrial utilizando una terminología de aglomeración, nos muestran que existen áreas en Extremadura susceptibles de ser industrializadas como Sistemas Productivos Locales aprovechando las ventajas competitivas y de organización de la producción, como ya se ha hecho en Italia, para generar un desarrollo industrial y económico en las áreas rurales extremeñas, que permita generar empleo y renta en esta áreas, y por ende, fijar población al medio rural, así como contribuir a aumentar el PIB per cápita extremeño.

Por tanto, el objetivo principal de esta investigación es detectar las áreas rurales que sean susceptibles de ser institucionalizadas mediante este modelo. Para acabar realizando un análisis detallado de cada sistema productivo local detectado, con el fin de señalar sus potencialidades para que sean aprovechadas y sus carencias para que sean corregidas⁷. Para ello, la metodología de detección de este tipo de aglomeraciones que mejor se ajusta a las características de la región extremeña y a los datos disponibles es la utilizada por Hernández, Fontrodona y Pezzi (2005) para el análisis del caso catalán.

Para conseguir el objetivo marcado hemos dividido en la comunicación en cinco apartados, sin tener en cuenta este introductorio. En un primer apartado, vamos a

⁷ Por la concreción que requiere una comunicación, nos vamos a centrar únicamente en el caso del negocio corchero, que es el Sistema Productivo Local más representativo de Extremadura, por su funcionamiento y por el reconocimiento que ha tenido en trabajos de localización de este tipo de realidades a nivel estatal. Véase Boix y Galletto (2005), Climent (1997) o Juste Carrión (2001).

realizar una breve aproximación al término Sistema Productivo Local, y cómo éste concepto ha sido utilizado para articular políticas de desarrollo industrial y rural. En un segundo apartado, se explica el porqué de la metodología y fuentes escogidas para este estudio, además de cómo se va a llevar a cabo la aplicación de la metodología. En un tercer apartado, se expondrán los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología. En un cuarto apartado, nos centraremos en el caso concreto del Sistema Productivo Local corchero en San Vicente de Alcántara. Y por último, expondremos las conclusiones extraídas de este estudio.

2. Los Sistemas Productivos Locales y a su aplicación a las políticas de desarrollo rural e industrial.

Para encontrar la definición y la aparición del término Sistema Productivo Local, nos tenemos que remontar a finales del siglo XIX, concretamente al año 1879 cuando se acuñó el término de distrito industrial, cuando los autores Alfred Marshall y Mary Paley Marshall (1975) publicaron el libro titulado con *The Economics of Industry*, posteriormente en una obra de gran impacto Marshall (1963) definió este tipo de realidades.

En las dos obras anteriores se observa que la realidad de la industria inglesa en esos años, como erróneamente se creía, no solo se organizaba bajo grandes empresas con una organización fordista, sino que también existían enclaves en los que se aglomeraban pequeñas y medianas empresas/talleres artesanales, los cuales se dedicaban a la fabricación de un mismo producto o rama de la actividad, y que por el simple hecho de estar aglomeradas gozaban de tres tipos de ventajas competitivas.

Esta línea de investigación quedó en el olvido durante casi 60 años, hasta que un economista italiano seguidor de la obra de Marshall, Giacomo Becattini⁸, realizó una revisión de la noción marshalliana de los distritos industriales, dando un giro drástico al análisis de estos. Las aportaciones de este autor estuvieron acompañadas por las investigaciones de un grupo de economistas italianos, que más tarde pasarían a ser denominadas por algunos autores como la “escuela italiana de los distritos industriales”, dando lugar a una definición y metodología que permite hoy en día distinguir

⁸ El análisis del caso de Prato en Becattini (2005) es el referente del estudio de este tipo de aglomeraciones empresariales.

teóricamente entre «distrito industrial marshalliano» y «distrito industrial neo-marshalliano o becattiano», ello ha dado lugar a que en Italia se produzca la elaboración de una serie de leyes para institucionalizar estas realidades y aprovechar sus ventajas competitivas que este tipo de aglomeraciones ofrecen a las pequeñas y medianas empresas.

El economista italiano Giacchino Garofoli (Climent, 1997 p. 99), se percató de la existencia de importantes aglomeraciones industriales que no entraban dentro de la catalogación de distritos industriales y definió el termino Sistema Productivo Local, que abarca tanto a los Sistemas Productivos Locales de pequeña empresa (los distritos industriales) como los de gran empresa (los denominados clúster por Porter (1991)).

Por tanto podemos definir los Sistemas Productivos Locales como *“una aglomeración de empresas de un determinado sector o segmento estratégico en un espacio geográfico limitado, que crea entre ellas vínculos de cooperación y competitivos, y justamente con los cuales se da la presencia de proveedores especializados, empresas de servicios o instituciones asociadas. Estos sistemas productivos locales están abiertos a la competencia si las compañías que los integran compiten con empresas de fuera del país”* Hernández, Fontrodona y Pezzi (2005, p. 24), estas realidades cuenta con una serie de características comunes que han sido descritas por Paunero (1999) como *“Concentración de pymes en espacios restringidos; Áreas que, en general, permanecen al margen del proceso fordista de manufactura; Expansión basada en economías externas a las empresas (e internas a la aglomeración, añadiría yo, como en el caso de los distritos industriales); Economías internas al distrito, basadas en la experiencia y la cualificación profesional; Intensa división del trabajo entre firmas con densas redes de relaciones materiales e intangibles (difusión de ideas e información e innovación sobre procesos y productos); Especialización en alguna rama o sector (productos de elevada elasticidad renta y ciclo de vida corto y mercado segmentado); Coexistencia de relaciones de cooperación informales en las fases de comercialización, fabricación o I+D; Existencia de una mercado de trabajo flexible, con tradición laboral.”*

Pronto estas enseñanzas, tanto en la vertiente de los Sistemas Productivos Locales como en la de los Distrito Industriales han sido introducidas en la política de desarrollo rural e industrial en España, como forma de estimular la creación de

empresas y empleos. En esta línea nos encontramos con los estudios de Ybarra (2006), Ruíz Fuensanta (2009), Méndez (1994), Porter, Ketels y Valdaliso (2013), Hernández, Pezzi y Soy (2010) y Juste Carrión (2011), para las regiones de Valencia, Castilla la Mancha, País Vasco, Cataluña y Castilla y León.

3. Metodología y fuentes utilizadas⁹

Como ya hemos comentado anteriormente, concretamente en el apartado introductorio, vamos a utilizar la metodología de Hernández, Fontrodona y Pezzi (2005), por varias razones: (1) Nos permite tomar como área geográfica de referencia, tanto el municipio, como la comarca. Por tanto, al pretender incluir este tipo de aglomeraciones dentro de la política de desarrollo rural, debemos optar por coger la unidades de medida geográfica que ya se utilizan en la actualidad para estos fines, como son las comarcas funcionales que delimitan los Grupos de Acción Local.; (2) Las fuentes disponibles a nivel local extremeña no son buenas, pero si suficientes para aplicar esta metodología: y (3) nos permite tomar como ámbito de referencia y comparación el total regional, otras metodologías que toman como ámbito de referencia el total nacional deja fuera aglomeraciones industriales que son importantes para Extremadura, por el simple hecho de ser una región poco industrializada con un tejido industrial tan escaso, que aglomeraciones que pasaran desapercibidas en otras regiones de España por su volumen de número de empresas y empleos, en Extremadura pueden resultar importantes en términos de PIB y empleo como el caso de la aceituna de mesa de Almendralejo que nunca fue detectada como una aglomeración industrial.

Para la aplicación de la metodología, una vez que hemos decidido tomar como unidad de medida las comarcas, es definir las agrupaciones sectoriales a las que vamos a aplicar la metodología, que se presenta a continuación en el cuadro 5.

⁹ Un desarrollo más completo de esta metodología se puede encontrar en la tesis doctoral que está realizando José Francisco Rangel. Estos resultados se deben entender como unos primeros resultados de la metodología aplicada, que también han sido presentados en el VI Congreso de Estudios Rurales (Rangel y Parejo, 2015), Seminario GHES - Gabinete de Historia Económica (Rangel, 2015) y X Coloquio Ibérico de Estudios Rurales (CIER) (Rangel, 2014)

Cuadro 5. Agrupación sectorial de las actividades CNAE 2009. Utilizada para la identificación de la industria principal

Agrupación	CNAE 2009
Industria Alimentaria	01. Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas (Excepto 0116. Cultivo de plantas para fibras textiles y 0128. Cultivo de especias, plantas aromáticas, medicinales y farmacéuticas) 03. Pesca y acuicultura 10. Industria de la alimentación 11. Fabricación de bebidas 12. Industria del tabaco 462. Comercio al por mayor de materias primas agrarias y de animales vivos (4624. Comercio al por mayor de cueros y pieles) 463. Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco
Silvicultura y productos forestales	02. Silvicultura y explotación forestal 16. Industria de la madera y del corcho; excepto muebles; cestería y espartería.
Industrias químicas, plásticos y petroquímicas	05. Extracción de antracita, hulla y lignito 06. Extracción de crudo de petróleo y gas natural 091. Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural 19. Coquerías y refino de petróleo. 20. Industria química. 22. Fabricación de productos de caucho y plástico 4671. Comercio al por mayor de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos, y productos similares 4675. Comercio al por mayor de productos químicos
Industria metalúrgica	07. Extracción de minerales metálicos 24. Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones. 25. Fabricación de productos metálicos; excepto maquinaria y equipo. 4672. Comercio al por mayor de metales y minerales metálicos 4677. Comercio al por mayor de chatarra y productos de desecho
Industrias de productos minerales no metálicos	08. Otras industrias extractivas 099. Actividades de apoyo a otras industrias extractivas 23. Fabricación de productos minerales no metálicos.
Textil y confección	0116. Cultivo de plantas para fibras textiles 13. Industria textil 14. Confección de prendas de vestir 4641. Comercio al por mayor de textiles 4642. Comercio al por mayor de prendas de vestir y calzado
Piel, cuero y calzado	15. Industria del cuero y del calzado 4624. Comercio al por mayor de cueros y pieles
Papel, edición y artes gráficas	17. Industria del papel 18. Artes gráficas y reproducción de soportes grabados.
Fabricación de productos farmacéuticos	0128. Cultivo de especias, plantas aromáticas, medicinales y farmacéuticas 21. Fabricación de productos farmacéuticos 4645. Comercio al por mayor de productos perfumería y cosmética 4646. Comercio al por mayor de productos farmacéuticos
Fabricación de productos informáticos, electrónicos y comunicaciones	26. Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos. 27. Fabricación de material y equipo eléctrico. 465. Comercio al por mayor de equipos para las tecnologías de la información y las comunicaciones
Fabricación de maquinaria	28. Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p. 33. Reparación e instalación de maquinaria y equipo 466. Comercio al por mayor de otra maquinaria, equipos y suministros
Industria de la automoción	29. Fabricación de vehículos a motor, remolques y semirremolques. 30. Fabricación de otro material de transportes.
Productos para uso doméstico	31. Fabricación de muebles. 4643. Comercio al por mayor de aparatos electrodomésticos. 4644. Comercio al por mayor de porcelana, cristalería y artículos de limpieza.

	4647. Comercio al por mayor de muebles, alfombras y aparatos de iluminación. 4648. Comercio al por mayor de artículos de relojería y joyería. 4649. Comercio al por mayor de otros artículos de uso doméstico.
Otro tipo de industrias	32. Otras industrias manufactureras
Suministros y gestión de residuos	35. Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado. 36. Captación, depuración y distribución de agua. 37. Recogida y tratamiento de aguas residuales. 38. Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización. 39. Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos

Nota: Elaboración propia a partir de Galetto y Boix (2006, p.8) y de la tabla de equivalencias entre CNAE 93 Rev. y CNAE 2009 Rev. del INE, se ha realizado una integración vertical de la sector agrícola y la industria extractiva ya que estamos buscando Sistemas Productivos Locales y ambos sectores son parte de la estructura productiva de la economía.

Fuente: Elaboración propia

Estas agrupaciones sectoriales no se contemplan en el estudio de Hernández, Fontrodona y Pezzi (2005) debido a que disponen de datos que les permiten aplicar la metodología a agrupaciones sectoriales más específicas, en nuestro caso para solventar esta desventaja que nos ofrecen las fuentes utilizadas hemos optado por incluir esta catalogación como se hace en la aplicación de la metodología Sforzi-ISTAT. A estas categorías le hemos incluidos la rama agrícola ya que los recientes estudios que definen el “distrito rural” incluyen dentro de este análisis también al sector primario.

Una vez que ya disponemos de las agrupaciones de actividades, en la que se incluye toda la cadena de valor de productos similares y la tabla de datos, ya podemos aplicar la metodología de localización. Esta consta de tres pasos:

1. Buscar la especialización productiva de los enclaves, y que la importancia del Sistema Productivo Local en la economía a nivel regional o sectorial se alto.
2. Buscar la colaboración entre las empresas que componen el Sistema Productivo Local.
3. Buscar la competencia del Sistema Productivo Local en el mercado internacional.

Para la realización del primer paso, esta metodología propone un índice de especialización tomando como referencia el número de empresas, pero como este dato nos puede dejar fuera aglomeraciones empresariales con un bajo número de empresas pero con un elevado peso en el empleo y en la importancia económica. Por ello, en nuestro caso vamos a aplicar dos índices de especialización, uno teniendo en cuenta la

variable número de empresas, como propugnan Hernández, Fontrodona y Pezzi (2005) y otro teniendo en cuenta el número de empleos, como lo hacen en la metodología Sforzi-ISTAT.

Ecuación 1: $LR(1)_{ij} = (E_{ij}/E_j)/(E_i/E)$

Dónde:

LR_{ij} es el índice de especialización en el territorio i y el en sector j (El territorio i hace referencia al sistema local de trabajo elegido (municipio o comarca) y el sector j a cada una de las ramas productivas en que dividamos la estructura económica de la región objeto de estudio).

E_{ij} es el número de establecimientos del sector j en el territorio i (es decir, el número de establecimientos dedicados a un mismo producto o rama de la actividad dentro del sistemas local de trabajo objeto de estudio).

E_j es el número de empresas totales del sector j en área geográfica (región) de referencia.

E_i es el número de empresas totales en el territorio i (el número total de empresas del sistema local de trabajo analizado).

E es el número de empresas totales en el territorio de referencia (región).

Para ver la especialización productiva aplicamos la siguiente formula¹⁰:

Ecuación 2: $LR(2)_{ij} = (L_{ij}/L_j)/(L_i/L)$

Dónde:

LR_{ij} es el **índice de especialización en el territorio i y el en sector j** (El territorio i hace referencia al sistema local de trabajo elegido (municipio o comarca) y el sector j a cada una de las tres categorías anteriormente mencionada).

L_{ij} es el **número de empleos del de la categoría j en el territorio i**

¹⁰ Es la misma que aplican Hernández, Fontrodona y Pezzi (2005) pero en vez de utilizar el número de establecimientos utilizaremos también el número de empleos generados. Ya que estimamos que este indicador es más fiable y mejora significativamente los resultados obtenidos en la aplicación de la metodología.

L_j es el **número de empleos totales en la categoría j en área geográfica (región) de referencia.**

L_i es el **número de empleos totales en el territorio i** (el número total de empleos del sistema local de trabajo analizado).

L es el **número de empleos totales en el territorio de referencia** (región).

Al utilizar el índice de especialización de Hernández, Fontrodona y Pezzi (2005) y el índice de especialización de la Sforzi-ISTAT, nos encontramos que para los primeros consideran que se cumple este criterio cuando existe un índice de especialización superior a 1,25 ($LR > 1,25$), mientras que en la metodología Sforzi-ISTAT y Lainé (2000) este índice de especialización debe ser superior a 1. Como ya estamos siendo más restrictivos que estas dos metodologías vamos a optar por el índice de especialización más bajo, es decir, vamos a tener en cuenta todos aquellos enclaves que presenten una índice de especialización superior a 1 en las dos ecuaciones. Esto quiere decir, que las aglomeraciones que sean seleccionadas tendrán una especialización superior a la media regional tanto en número de empresas como en número de empleos.

Pero no hay que olvidar que Hernández, Fontrodona y Pezzi (2005) también exigen para cumplir este primer paso que las aglomeración tenga una importancia económica a nivel regional y/o sectorial. Estos autores proponen en que el peso relativo de la rama productiva en el SPL debe ser superior al 15 por 100 de la rama productiva en el espacio de referencia (región), es decir el volumen de producción de la rama productiva principal de cada sistema local de trabajo debe representar más de 15 por 100 del total la misma rama productiva a nivel regional, o que represente más del 0,1 por 100 del conjunto de actividades productivas de la región objeto de estudio. Como en nuestro caso disponemos de los Ingresos de Explotación de las empresas serán seleccionadas aquellas aglomeraciones empresariales que en su rama de actividad principal sus ingresos de explotación representen el 15 por 100 del total a nivel regional de esa misma rama de actividad y/o el 0,1 por 100 del total de los ingresos de explotación a nivel regional.

Para la aplicación de la metodología nos hemos servido de la base de datos SABI, en la cual se muestran los balances de las empresas extremeñas que registran las cuentas anuales. Por tanto la gran limitación de esta fuente es que no trabajamos con la población total sino con una muestra, para corregir esta limitación en vez de tener en

cuenta un solo año, ya que nos podemos encontrar que sea un año anormal en cuanto a factores que influyan en la no presentación de cuentas, hemos optado por hacer una media de tres años (2011, 2012 y 2013), lo que nos permite tener una muestra compuesta por 14.537 empresas.

4. Resultados obtenidos de la aplicación de la metodología

Tras la aplicación de la metodología nos quedan 17 aglomeraciones de empresas dedicadas a un mismo producto o rama de la actividad en Extremadura que son susceptibles de ser institucionalizadas para aprovechar las ventajas competitivas que estas general. Hay que resaltar que han sido 22 las aglomeraciones que han pasado el criterio uno y el criterio tres, que alguna de las empresas del Sistema Productivo Local compita en el mercado internacional, es el que reduce el número de aglomeraciones. También es necesario resaltar que nos hemos centrado en una colaboración simple, es decir, en la mayoría de los casos hay empresas que tiene los mismos accionistas, unas participadas en otras, disponen de agrupaciones de empresarios, ferias y exposiciones de manera conjunta, pero ninguno de ellos tiene una colaboración como la descrita por los estudios de Becattini. Por tanto, el capital social es un punto a potenciar para que estas realidades funcione Extremadura. Solo en el caso del corcho que por motivos de agotamiento de la aglomeración han optado recientemente por institucionalizar una colaboración en términos de Distrito Industrial, que les permita dar el paso hacia una mayor integración vertical del negocio en la localidad.

Cuadro 6. SPL detectados

Comarca de Lácara
Industria Alimentaría
Comarca de Sierra de Jerez
Industria Alimentaría Industria metalúrgica
Comarca de las Vegas Altas del Guadiana
Industria Alimentaría Industrias químicas, plásticos y petroquímicas Fabricación de maquinaria
Comarca de Miajadas-Trujillo
Industria Alimentaría
Comarca de la Vera
Industria Alimentaría
Comarca de Campo Arañuelo

Industria Alimentaria Industria metalurgica
Comarca de la Serena
Industria Alimentaria
Comarca de la Siberia
Industria Alimentaria
Comarca de Zafra-Río Bodión
Industria Alimentaria Industria metalurgica
Comarca de Tierra de Barros
Industria Alimentaria Industria metalurgica
S. San Pedro-Los Baldíos
Silvicultura y productos forestales

Fuente: Elaboración propia

5. El caso del Sistema Productivo Local Corchero en San Vicente de Alcántara. ¿Tienen las empresas aglomeradas en Extremadura una ventaja competitiva?

Para comprender, mejor si en Extremadura tenemos la posibilidad de institucionalizar este tipo de realidades, los Sistemas Productivos Locales, para potenciarlos, de forma que favorezcan la industrialización y el desarrollo rural, vamos a centrarnos en uno de ellos, concretamente en el Sistema Productivo Corchero de San Vicente de Alcántara, cuya influencia en términos de desarrollo regional lo podemos enmarcar en las comarcas de San Pedro de Alcántara y los Baldíos. A modo de resumen sobre la situación de este Sistema Productivo Local se presenta a continuación el cuadro 7.

Cuadro 6. Ficha del Sistema Productivo Corchero en la Comarca de Sierra de San Pedro-Los Baldíos

Datos básicos del SPL						
Localización			Comarca de Sierra de San Pedro-Los Baldíos			
Coeficiente de Especialización (variable establecimientos)			15,55			
Coeficiente de Especialización (variable empleo)			20,73			
Peso sobre el sector (%)			0,83			
Peso sobre los Ingresos Totales de las empresas Extremeñas (%)			58,80			
Estructura del SPL						
	Empresas		Empleados		Ingresos Totales	
	Total	%	Total	%	Total	%
Sector primario	3	4,41	22	4,72	993.507,29	0,87

Industria transformadora	65	95,59	444	95,28	112.639.702,25	99,13
Ventas al por mayor	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Total	68	100	466	100	113.633.209,54	100
Rama principal del SPL						
Código CNAE Principal	1629 (Corcho)					
Núcleo del SPL	San Vicente de Alcántara					
Número de empresas exportadoras	2					
Principales empresas						
Nombre						
Diam Corchos SA						
Amorim Forestal-España SL						
Drauvil Europea SL						
Diamant Techoenologie SA						
Extracor Ava SL						
Instituciones que velan por el SPL						
Nombre			Finalidad			
ASERCOR			Unión de empresarios para la promoción de producto, dar soporte técnico y promover la formación			
Museo del Corcho			Promoción del producto			
Asociación de Trabajadores del Corcho			Velar por los trabajadores de este negocio			
Cycitex (ICMC o IPROCOR)			Se encarga de dar cobertura técnica			
AGEDEX			Velar por los intereses de los propietarios de la materia prima			
Retecork			Promoción del producto y promover la colaboración entre diferentes territorios corcheros			
C.E. Liège			Control de Calidad			

Fuente: SABI

Este Sistema Productivo Local ha sido en Extremadura el que más se ha asimilado al buen funcionamiento del mismo, tal y como se ha descrito teóricamente. Este SPL parte de una ventaja competitiva natural que existen en la comarca de la Sierra de San Pedro-Los Baldíos donde la existencia de un bosque de alcornocal ha permitido construir una industria preparadora que aprovecha el enclave para ser más competitiva que el resto de la competencia. Además la aglomeración se ha visto favorecida por la aparición de instituciones que velan por el buen funcionamiento del negocio corchero. Esta ventaja competitiva natural supuso la llegada de catalanes e ingleses que dejaron en la localidad y alrededores el Know-How del negocio, sufriendo la localidad de San Vicente de Alcántara un proceso de aglomeración de industria corchera muy importante y consiguiendo atraer inversores y empresas extranjeras, durante sus más de 150 de historia.

Desde un primer momento el Casino de los Artesanos fue sido un lugar de confluencia y colaboración entre los distintos artesanos que existían en la localidad de

San Vicente de Alcántara. Posteriormente se creó la Asociación de Empresarios del Corcho de San Vicente de Alcántara, además la localidad se ha introducido en la Red de Territorios Corcheros (RETECOR) y está presente en agrupaciones a nivel internacional como es el caso de la C.E. Liège.

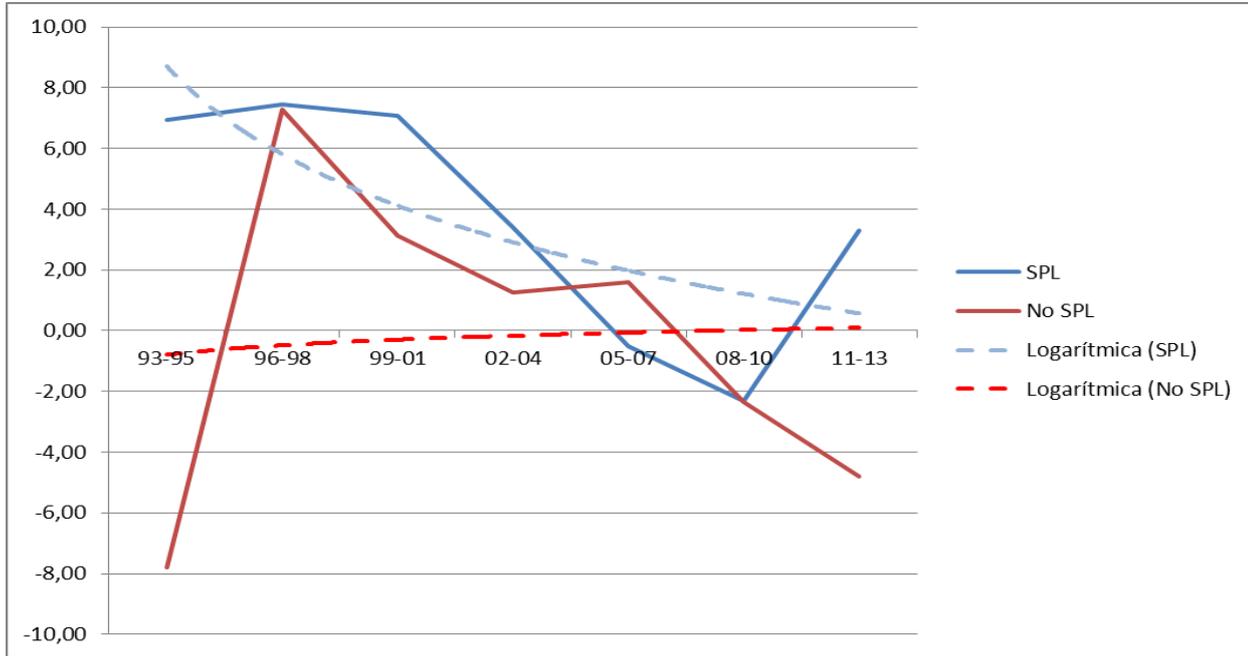
Pero no solo desde la propia localidad se ha potenciado la existencia desde la administración local se ha potenciado este negocio también desde la administración regional se ha visto este negocio como una fuente de riqueza y de empleo para el conjunto regional, tanto es así que se primero se creó Comité Asesor Regional del Corcho Extremeño y posteriormente el Instituto de la Madera, el Corcho y el Carbón Vegetal que ha dado soporte técnico y asesoramiento a todos los empresarios de este negocio que lo han necesitado.

Una vez que hemos observado que esta aglomeración cumplen con las características básicas para ser considera un Sistema Productivo Local, surge la siguiente pregunta ¿Ofrece alguna ventaja competitiva para las empresas que asientan dentro de la aglomeración industrial?

Para intentar responder a esta pregunta hemos estratificado las empresas corcheras extremeñas en dos bloques, las que se encuentran dentro del distrito industrial y las que no, para comprobar características que ofrecen este tipo de aglomeraciones a las empresas que se localizan dentro de ellas.

En primer lugar, como se puede observar en el gráfico 1, se ha analizado la rentabilidad económica que presentan las empresas corcheras en sus cuentas anuales, donde se puede observar que para el período analizado la media de los ratios de rentabilidad económica que ofrecen las empresas situadas dentro del Sistema Productivo Local ofrecen unos mejores resultados económicos, eso sí la tendencia va en descenso, lo que nos puede marcar que nos encontramos ante una fase de declive de la aglomeración industrial.

Gráfico 1. Rentabilidad económica del negocio corchero extremeño. Comparación SPL vs No SPL.

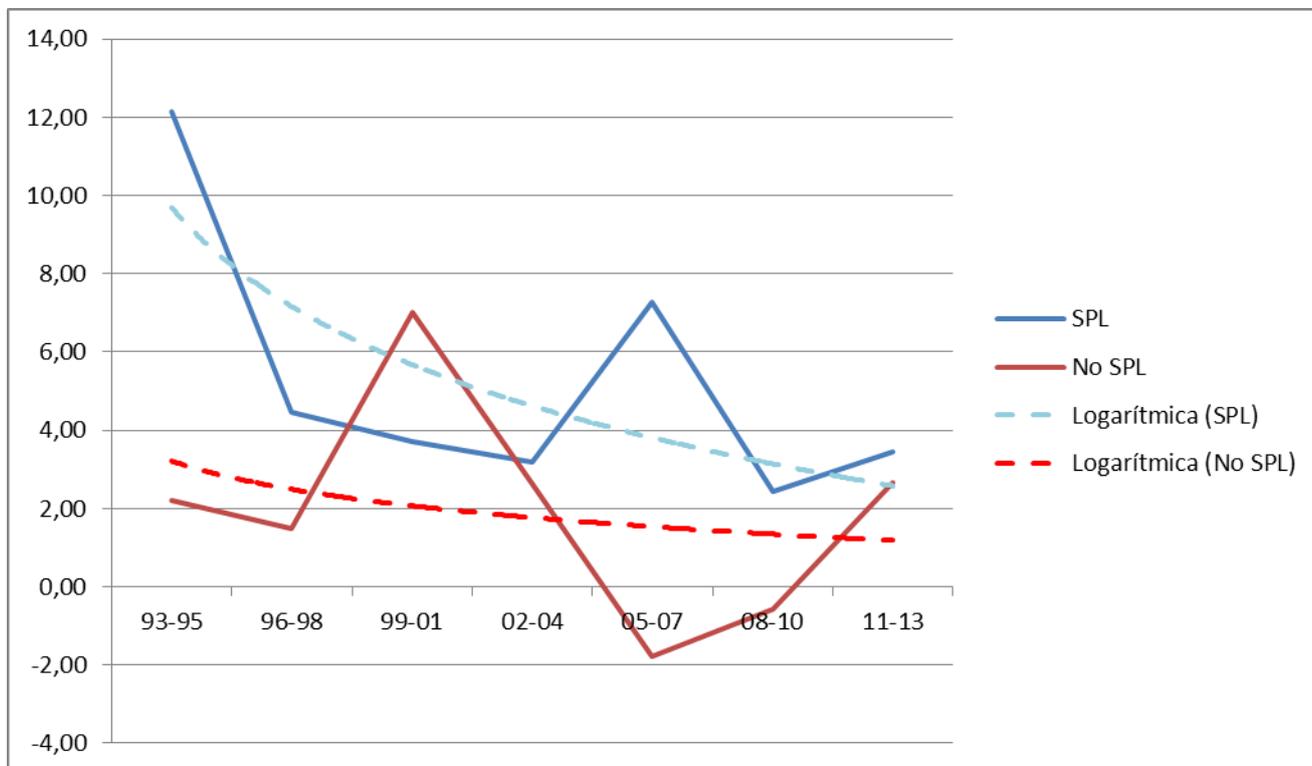


Fuente: SABI

En segundo lugar, como se puede observar en el gráfico 2, la rentabilidad del coste de los empelados medidos a través de la operaciones que realizan por el coste de los trabajadores a cargo de la empresa, también nos muestra que las empresas que se encuentran contenidas dentro del Sistema Productivo Corchero extremeño obtienen unos mejores resultados, y al igual que en el caso anterior esta en descenso, lo que nos viene a decir por segunda vez que la fase preparadora del negocio corchero está mostrando signos de agotamiento, y puede ser el síntoma que haya llevado a los empresarios cocheros de San Vicente de Alcántara a colaborar para dar el paso al siguiente escalón de la cadena de valor del negocio corchero, la total transformación.

Gráfico 2. Rentabilidad de los empleados total del negocio corchero extremeño.

Comparación SPL vs No SPL

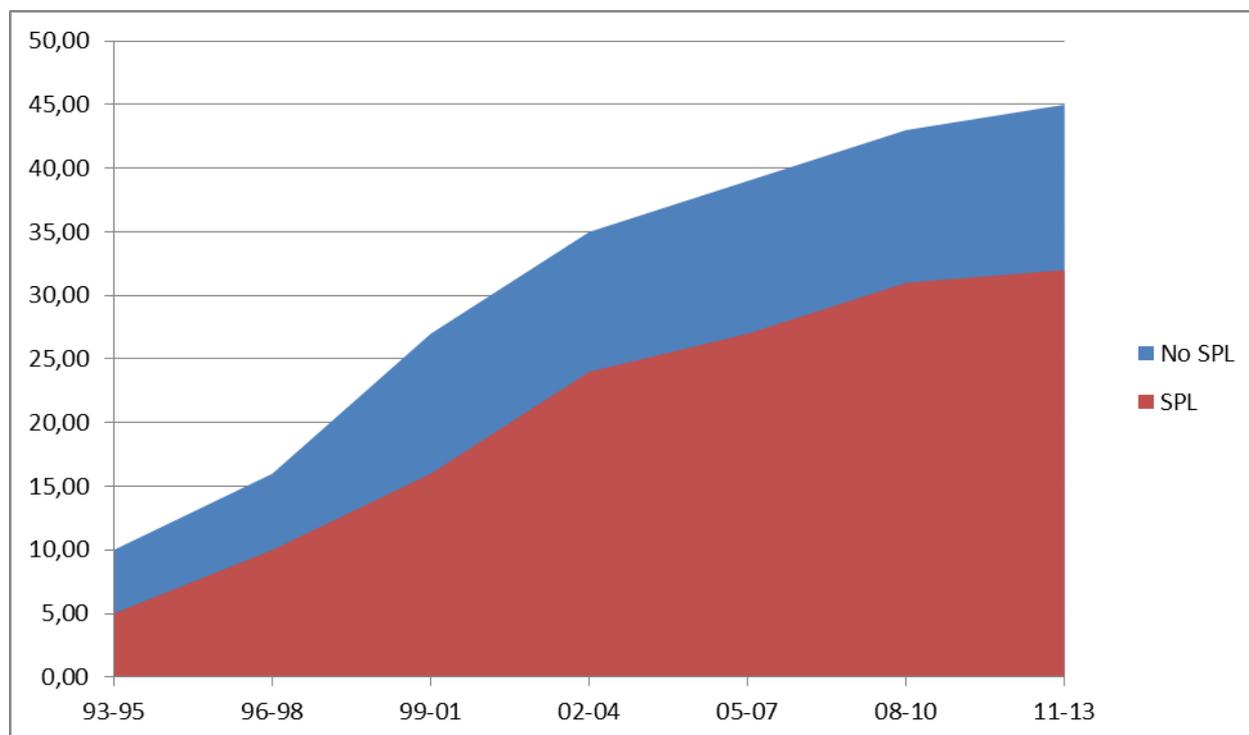


Fuente: SABI

En tercer lugar, otra característica de los Sistemas Productivos Locales es el fomento del emprendimiento, para comprobar si esto también se da con mayor fuerza en el Sistema Productivo Corchero extremeño con mayor fuerza que en el resto del negocio corchero extremeño, hemos realizado el gráfico 3, donde se puede observar la mayoría de las empresas corcheras que se han abierto en la región se han ubicado dentro del Sistema Productivo Local.

Gráfico 3. Creación de empresas acumuladas en el período 1993-2013.

Comparación SPL vs No SPL



Fuente: SABI

En definitiva, podemos afirmar que se muestran indicios claros que las ventajas competitiva que ofrecen las aglomeraciones empresariales, aunque estas no se gran dimensión, son las mismas que las descrita por la teoría económica para los Sistemas Productos Locales.

6. Conclusiones

Tras este estudio podemos afirmar que, aunque de pequeño tamaño, existen Sistemas Productivos Locales especializados en un producto o rama de actividad en Extremadura, que son un foco importante de empleo y rentas para el mundo rural. Concretamente, en la localización de este tipo de realidades que hemos realizado hemos localizado 17 zonas que cumplen con las características para ser considerados Sistemas Productivos Locales, o por su dimensión, empleo y número de establecimientos, Protodistritos.

Otras 5 zonas cumplen casi todos los requisitos para ser considerados un Sistema Productivo Local, pero necesitarían una ayuda externa para poder realizar un proceso de internacionalización.

Hay que resaltar que la colaboración entre empresas es mínima, y esta se basa, en empresas participadas por otras de la misma aglomeración, la existencia de cooperativas, agrupaciones de empresarios o ferias y exposiciones temáticas en las que colaboran los empresarios. Por ello, fomentar el capital social y aumentar la colaboración entre las empresas es un punto necesario para poder aprovechar las ventajas competitivas que ofrecen este tipo de aglomeraciones.

Por último, en el análisis del caso concreto del Sistema Productivo Local corchero hemos encontrados indicios de que existe una cierta ventaja competitiva para las empresas que se localizan en él, con respecto a las que se localizan en el resto de Extremadura. Concretamente se han analizado tres características (la rentabilidad de las empresas, la rentabilidad del factor trabajo y el fomento del emprendimiento) y todas ellas son positivas para el Sistema Productivo Local. No olvidando, que en el caso del negocio corchero nos encontramos que estas ventajas van en descenso lo que muestra un agotamiento de la aglomeración si no se toman medidas para lograr un paso adelante en la cadena de valor del producto, es decir, la elaboración completa de los productos de corcho en la localidad, sin depender de transformadores y comercializadores externos.

Por tanto, encontramos que en Extremadura existen realidades que pueden ser potenciadas para convertirlas en el eje de la economía de ciertas comarcas, además la mayoría están vinculadas a productos agroalimentarios y forestales, teniendo una industria simplemente preparadora, por lo que aprovechando esto se puede dar un paso hacia delante en la transformación. Y para los productos en los que disponemos de una ventaja competitiva realizar toda la cadena de valor del producto en las áreas rurales extremeñas, fomentado la creación de empleo y rentas, y por ende, fijando población al medio rural y haciéndolo sostenible.

7. Bibliografía.

- Becattini, G. (2005): *La oruga y la mariposa. Un caso ejemplar de desarrollo en la Italia de los distritos industriales: Prato (1954-1993)*. Traducción de Juste Carrión. Valladolid. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial.
- Boix, R.; y Galletto, V. (2005): *El nuevo mapa de los distritos industriales de España y su comparación con Italia y el Reino Unido*, Univesitat Autònoma de Barcelona (Documentos de trabajo del Departament d'Economia Aplicada, nº 14).
- Boix, R.; y Galletto, V. (2006): “Sistemas locales de trabajo y Distritos Industriales Marshallianos en España”, *Economía Industrial*, 359, p. 165-184.
- Castellano, A. (2013): *Exportación y competitividad en el mercado mundial. La industria española de aceituna de mesa*. Badajoz, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Extremadura (Trabajo Final de Master).
- Climent, E. (1997): “Sistemas Productivos Locales y Distritos Industriales: El caso de España”, *Boletín de la A.G.E.*, nº 24, p. 91-106.
- García Pérez, J. (1996): “Dinámica histórica y factores determinantes del hundimiento de la industria textil en la Extremadura contemporánea (1840-1940)”. En S. Zapata (ed.), *La industria de una región no industrializada: Extremadura 1750-1990*. Cáceres, Universidad de Extremadura, p. 163-230.
- Hernández Gascón, M.; Fontrodona, J.; y Pezzi, A. (2005): *Mapa de los sistemas productivos locales en Cataluña*, Secretari d'Indústria, Departament de Treball i Agricultura, Generalitat de Catalunya.
- Hernández Gascón, M., Pezzi, A., y Soy i Casals, A., (2010): *Cluster y competitividad: el caso de Cataluña (1993-2010)*, Observatori de prospectiva industrial, Universitats i Empresa, Departament d'Innovació, Generalitat de Catalunya.
- Juste Carrión, J. J. (2001): *Desarrollo local y mercado global: los sistemas productivos locales y la industria agroalimentaria en Castilla y León*, Tesis doctoral, Universidad de Valladolid.
- Juste Carrión, J. J. (2011): “Industria agroalimentaria, desarrollo rural y sistemas productivos locales en Castilla y León”, en Aznar, J. A, (coord.) *Sistemas*

productivos locales agroindustriales en España, Cuadernos de Estudios Agroalimentarios, Volumen 2, Fundación Cajamar., pp. 219-252.

- Lainé, F. (2000): *Agglomérations spécialisées d'établissements et systèmes localisés de production: une Agricul statistique*, INSEE, Direction de la Diffusion et de l'Action Regionale, Département de l'Action Régionale, Division "Etudes Territoriales", Paris.
- Llopis, E. (1996): "La industria en la España atrasada durante el 'primer franquismo': el caso extremeño". En S. Zapata (ed.), *La industria de una región no industrializada: Extremadura 1750-1990*, Cáceres, Universidad de Extremadura, p. 323-397.
- Marshall, A. (1963): *Principios de economía. Un tratado de introducción*, Madrid, Aguilar (edición original en inglés. Principles of Economics, Londres, Macmillan and Co., 1890).
- Marshall, A.; y Marshall, M. P. (1975): *Economia della produzione*, Milán (edición original en inglés. The Economics of Industry, 1879).
- Masa, L.; López Gómez, E.; Sánchez López, I.; Albano, I.; y Rangel, J. F. (2011): *Fondos Europeos, Colección 1986-2009 Extremadura. Más de 20 años de progreso en Europa, Nº 5*. Mérida, Junta de Extremadura.
- Méndez, R. (1994): "Sistemas Productivos Locales y Políticas de Desarrollo Rural", en *Estudios Regionales*, 39, p. 93-112.
- Moreno Lázaro, J. (1996): "La industria harinera extremeña, 1850-1975: la historia de una apuesta frustrada", en ZAPATA (ed.), *La Industria de una región no industrializada: Extremadura, 1750-1990*, Universidad de Extremadura: Servicio de Publicaciones, p. 231-266.
- Parejo, F. M.; y Rangel, J. F. (2015): "La economía extremeña en perspectiva histórica: crecimiento, convergencia y cambio estructural", en De la Macorra y Cano (Coord.) *Treinta Años de Economía y Sociedad Extremeña (1983-2013)*, Diputación de Badajoz, Badajoz, p. 13-30.

- Paunero i Amigo, X. (1999): “Hacia una nueva mitología de la dinámica productiva local en América latina”, *Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 45, 8.
- Pedraja, A. (1996): “Un sector raquítrico. La industria extremeña desde mediados del siglo XIX a 1930” en Zapata, S. A (ed). *La Industria de una región no industrializada: Extremadura, 1750-1990*, Universidad de Extremadura: Servicio de Publicaciones, Cáceres, pp. 115-162.
- Pedraja, F.; Salinas, J.; y Salinas, M.d.M. (2004): *Capitalización y Crecimiento De La Economía Extremeña (1955-1998)*. Bilbao: Fundación BBVA
- Porter, M. E. (1991): *La ventaja competitiva de las naciones*, Barcelona, Plaza y Janés (ed. Original en inglés, *The competitive Advantage of Nations*, Londres, Macmillan, 1990).
- Porter, M. E.; Ketels, C. H.; y Valdaliso, J. M. (2013): *The Basque Country: Strategy for Economic Development*, Cambridge (Estados Unidos), Harvard Business School.
- Rangel, J. F. (2012): *La industria corchera extremeña en las últimas décadas. Un análisis desde la óptica de los distritos industriales*, Trabajo Fin de Master para la consecución del título Master Universitario de Investigación en Economía, Gestión y Comercio Internacional, Universidad de Extremadura
- Rangel, J. F. (2014): “Los distritos agroalimentarios en Extremadura ¿Un modelo de desarrollo rural?”, en *X Coloquio Ibérico de Estudios Rurales (CIER)*, Palencia.
- Rangel, J. F. (2015): “Los Sistemas Productivos Locales como estrategia de desarrollo rural. El caso extremeño”, en *Seminário GHES - Gabinete de História Económica e Social*, Lisboa.
- Rangel, J. F.; y Parejo, F. M. (2015): “Los Sistemas Productivos Locales Agrarios y forestales como medio para garantizar la sostenibilidad en el mundo rural. Una aplicación al caso extremeño”, *VI Congresso de Estudos Rurais*, Lisboa.
- Ruiz Fuensanta, M. J. (2009): *Distritos industriales y desarrollo local - Un análisis aplicado a Castilla- La Mancha*, Colección Economía-Estudios, Civitas.

- Ybarra, J. A. (2006): “Los distritos industriales en el desarrollo local valenciano” en *XIV International Economic History Congress*, Helsinki.
- Zapata, S. (1996): *La Industria de una región no industrializada: Extremadura, 1750-1990*, Universidad de Extremadura: Servicio de Publicaciones, Cáceres.
- Zapata, S. (2009): “Declive y resistencia de la industria corchera española en la segunda mitad del siglo XX. Una descripción cuantitativa” en Zapata, S. (ed.), *Suredes i industria surera: avui, ahir i demà. Alcornocales e industria corchera: Ayer, hoy y mañana. Cork oak woodlands and cork industry: present, past and future*, Girona, Museu del Suro de Palafrugell, p.840-875.
- Zapata, S. (2002): “Del suro a la cortiça. El ascenso de Portugal a la primera potencia del mundo”, *Revista de Historia Industrial*, 22, p. 109-137.
- Zarandieta, F. (1996): “Alcohol y destilerías en Extremadura (1845-1993)” en Zapata (ed.), *La Industria de una región no industrializada: Extremadura, 1750-1990*, Universidad de Extremadura: Servicio de Publicaciones, pp. 267-322.