



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

Tesis doctoral

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

"The conformation of smart territories built upon specialization approaches, cooperation and networks"

Doctoranda: Cecilia Gañán de Molina

Director: José Emilio Guerrero Ginel

Programa de Doctorado de Ingeniería Agraria, Alimentaria, Forestal y del Desarrollo Rural Sostenible. Universidad de Córdoba

25 de marzo de 2022

TITULO: *La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes*

AUTOR: *Cecilia Gañán de Molina*

© Edita: UCOPress. 2022
Campus de Rabanales
Ctra. Nacional IV, Km. 396 A
14071 Córdoba

<https://www.uco.es/ucopress/index.php/es/>
ucopress@uco.es

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

TÍTULO DE LA TESIS:

LA CONFORMACIÓN DE TERRITORIOS INTELIGENTES A PARTIR DE ENFOQUES DE ESPECIALIZACIÓN BASADOS EN LA COOPERACIÓN Y LAS REDES

DOCTORANDA: Cecilia Gañán De Molina

INFORME RAZONADO DEL DIRECTOR DE LA TESIS

La presente tesis doctoral aborda un tema de gran actualidad y un avance en el conocimiento y en su aplicación, relativos a los mecanismos de construir territorios inteligentes, particularmente de los asociados a las estrategias de especialización inteligente.

La investigación incorpora:

- Una revisión sobre las estrategias para construir territorios inteligentes, los actores, sus relaciones, los retos, la gobernanza, etc.
- Un análisis de las estrategias de especialización inteligente en las regiones de la UE.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

-La creación de capacidades e intangibles relacionales.

-El desarrollo de una metodología para analizar la relación de la S3 y los fondos de recuperación y resiliencia, sustentada en entrevistas personales y un grupo focal.

-Un análisis crítico de la falta de sinergias entre la S3 y los fondos de recuperación y resiliencia a partir del caso de 10 Comunidades Autónomas del Estado Miembro España, que ha permitido una propuesta de mejora de la gobernanza multinivel para la construcción de territorios inteligentes.

Los resultados obtenidos en esta tesis doctoral han dado lugar a una publicación en la revista indexada:

Title “S3 and Recovery & Resilience Funds: a case study built on the experience of ten Spanish regions”, by Cecilia Gañán De Molina*, José Emilio Guerrero Ginel and Carmen Sillero Illanes, (2022), published in “Frontiers in Research Metrics and Analytics-Research Policy and Strategic Management”,

http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/frma.2021.801370/full?utm_source=

Y un segundo artículo está en proceso de evaluación para su publicación:

Submission ID 217123157 Manuscript Title: “The role S3 Interregional Thematic Partnerships in the creation of shared frameworks at regional level”. Journal Space and Polity.

Por todo ello, se autoriza la presentación de la tesis doctoral.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Córdoba, 15 de marzo de 2022

**GUERRERO
GINEL JOSE
EMILIO -
24096630J**

Firmado digitalmente por
GUERRERO GINEL JOSE EMILIO -
24096630J
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-24096630J,
givenName=JOSE EMILIO,
sn=GUERRERO GINEL,
cn=GUERRERO GINEL JOSE EMILIO
- 24096630J
Fecha: 2022.03.06 19:13:57 +01'00'

Firma del director

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Agradecimientos

Aún conservo las notas de la primera reunión sobre la tesis doctoral que mantuve con mi director, José Emilio Guerrero, allá por el año 2012. Él me había sugerido empezar a leer sobre el enfoque de especialización inteligente que, en aquellos años, empezaba a aplicar la UE en su política regional. Recuerdo aquellos primeros años leyendo mucho sobre redes de actores en los territorios, gobernanza, capital social. Lo cierto es que algunas de las ideas fuerza que encontramos en aquellas primeras lecturas han permanecido en la versión final de la tesis y, de algún modo, nos revelaron un camino a seguir.

A lo largo de esta década ha habido momentos de desánimo, de querer tirar la toalla y abandonar un proyecto que, a todas luces, no avanzaba porque, como ya me advirtió José Emilio desde el principio, hacer una tesis doctoral a tiempo parcial es enormemente difícil. Llegados a este punto en que, que aún hoy me parece inverosímil, es obligado acordarme de las personas que me han ayudado a llegar hasta aquí.

En primer lugar, de mi familia. Entre las cosas más bonitas que nos han transmitido nuestros padres a mi hermana May y a mí se encuentran la curiosidad, el amor por el conocimiento y una mirada abierta al mundo que nos rodea. Mi padre y mi madre han sido nuestra inspiración para no perder nunca la ilusión por aprender. Una ilusión que, ahora, Salva y yo, tratamos de inculcar a nuestros niños, Hugo y Pol, para que ellos también encuentren en la lectura, en la curiosidad y en la cultura un refugio seguro. A Salva, además, le agradezco el compartir el día a día, y el ser una inspiración por su compromiso con un trabajo coherente, profundo, y enfocado al bien común.

En segundo lugar, es obligado mencionar a mi gran amiga Magdalena Reifs, que fue la primera persona que me animó a que iniciara esta aventura. Aún recuerdo dónde tuvimos esa primera conversación. A lo largo de los años, inasequible al

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

desaliento, y pertrechada de un gran bagaje, Magdalena ha tenido la inmensa constancia de seguir insistiéndome para que llegara hasta el final. Con ese tesón repleto de amor reservado a los amigos.

En el proceso de elaboración de una tesis doctoral, hay una serie de trámites, procedimientos y dificultades relacionadas con la tutela académica que, para qué negarlo, no dejan de añadir cierta complejidad en el camino. Por eso, me gustaría agradecer también el apoyo que me prestaron personas como Leo Ortiz y Alejandrina Urquizar en determinadas situaciones administrativas del proceso.

A lo largo de esta década, he tenido la suerte de haber podido compartir etapas profesionales con personas muy queridas y valiosas, sin las cuales este trabajo no hubiera sido posible. A todas ellas estoy muy agradecida:

A María del Mar Polo, en primer lugar, con quien tuve la oportunidad de trabajar, y aprender de ella, durante el proceso de creación de una plataforma de “Territorios inteligentes” para FAO y Banco Mundial, un proyecto abrumador y desafiante, en primera instancia; y profundamente enriquecedor y valioso, finalmente, que me permitió leer, estudiar y reflexionar sobre los nuevos enfoques ligados al desarrollo territorial y la sostenibilidad, tanto en la Unión Europea como en América Latina.; a Judit Anda, en segundo lugar, que impulsó y apoyó de manera explícita y con un gran liderazgo la investigación que nos permitió documentar el proceso metodológico seguido por el partenariado interregional europeo de especialización inteligente en trazabilidad y *big data* en la cadena de valor agroalimentaria; y a Carmen Sillero, en tercer lugar, que nos abrió las puertas de los técnicos regionales responsables de las estrategias de especialización inteligente en diez comunidades autónomas españolas, y con quien tuvimos la suerte de abordar la dimensión regional y nacional del enfoque objeto de nuestro estudio.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Para terminar, mis palabras finales, inevitablemente, van dirigidas a José Emilio Guerrero. Director de tesis y querido amigo. Todos los que lo conocemos compartimos una admiración hacia su persona, su carisma, su generosidad infinita, su sabiduría de raíz profundamente humana, su talento para la prospectiva y las tendencias, su capacidad de análisis y de geometría variable. Sabemos también de su pasión por los alumnos y por las personas auténticas. Sería interminable, e impropio, relatar aquí todo lo vivido con él y todo lo aprendido a su lado desde que lo conocí en Bruselas, allá por el año 1994. En cada etapa de mi vida, desde entonces, él ha estado presente y ha sido una de las personas a las que siempre he acudido cuando estaba perdida o necesitaba una opinión sabia, buena y no exenta de pensamiento lateral. Una de las máximas que me enseñó, hace ya años, fue “Lo primero, las personas”. Siempre me he sentido muy afortunada por contar en todo momento con su cariño incondicional, y por su sorprendente y constante fe en mí. En una de las primeras conversaciones que tuvimos al iniciar esta aventura investigadora, él me explicó su visión sobre los territorios inteligentes, que son aquellos que, independientemente de su dimensión, tamaño o peso económico, tienen voluntad y capacidad de aprender. Y fue a partir de esa idea tan sencilla como poderosa, en torno a la cual construimos esta tesis doctoral.

Gracias, José Emilio. Qué gran privilegio que me hayas acompañado.

Esta tesis está dedicada a ti.

INDICE

Agradecimientos	4
Resumen	9
Summary	11
Introducción y estado del arte	13
Objetivos	29
Materiales y métodos	30
Capítulo I	32
La dimensión interregional de la política de especialización inteligente: los partenariados temáticos	32
Introducción	32
Materiales y métodos	40
Resultados y discusión	44
Capítulo II	63
Relación entre los fondos de recuperación y resiliencia y las prioridades regionales de especialización inteligente en España	63
Introducción	63

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Materiales y métodos	65
Resultados y discusión	70
Conclusiones	80
Referencias bibliográficas	83

Resumen

En los últimos años, el concepto de territorios inteligentes ha ido abriéndose paso en el entorno de las políticas públicas, las tecnologías de la información y la sostenibilidad. Dotar a los territorios de inteligencia territorial que, a la vista de las definiciones que ofrece la literatura reciente podría medirse en términos de capacidad de diagnóstico, anticipación, conectividad, permeabilidad al aprendizaje, generación de nuevos liderazgos o resiliencia, requiere de conocer en profundidad las aproximaciones existentes que permitan implementarla. Dentro de todas las posibles, una aproximación que merece la pena ser estudiada es la que ofrece la especialización inteligente (S3) que, en la Unión Europea (UE), emerge como un enfoque de política regional que propugna la focalización de políticas e inversiones de un determinado territorio en una serie de prioridades vinculadas a sus fortalezas y ventajas competitivas.

Esta investigación explora la contribución de la especialización inteligente a la creación de territorios inteligentes a partir del estudio de dos sus dimensiones, la cooperación interregional y la planificación estratégica regional. Para ello, hemos basado nuestra metodología en una revisión documental inicial sobre este enfoque, complementada, en una segunda parte, con una investigación empírica a partir de cuestionarios y entrevistas cualitativas con agentes clave de ecosistemas de innovación basados en la especialización inteligente, tanto a nivel regional como interregional. La identificación de nuestro público objetivo ha sido hecha basándonos en la metodología de análisis de actores.

De ese modo, en primer lugar, a nivel interregional hemos centrado nuestra investigación en el estudio de caso del partenariado temático interregional de especialización inteligente en trazabilidad y *big data* en la cadena de valor agroalimentaria, que hemos estudiado a partir del envío de cuestionarios a sus regiones miembro complementados con la

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

realización de entrevistas semiestructuradas. Un total de 9 regiones han participado en ese proceso, representando el 50% de miembros del partenariado en el momento de realizar la investigación, lo que ha permitido analizar la contribución del Partenariado a la creación o fortalecimiento de una red “inteligente” dentro de cada región. Los principales temas abordados han sido los pasos dados por cada región para identificar y reunir a los miembros regionales en torno al ecosistema de especialización inteligente creado; el papel jugado por los actores clave en el proceso; y los principales activos intangibles generados a nivel regional gracias a la participación en el partenariado.

En segundo lugar, para abordar la dimensión regional de la investigación no hemos centrado en el estudio de caso de España, y para ello hemos entrevistado a 10 comunidades autónomas españolas, con las que hemos realizado con posterioridad un grupo focal para validar los resultados iniciales. Las cuestiones centrales que hemos explorado en ese proceso han sido el papel jugado por el enfoque y los ecosistemas regionales S3 en el actual marco de planificación nacional de fondos europeos de recuperación y resiliencia; el papel de las unidades regionales S3 en la implementación de mecanismos innovadores en la intervención pública; y el potencial de los ecosistemas regionales S3 para asegurar la priorización multiactor y sensible al lugar en los procesos de planificación con impacto territorial.

Según nuestros resultados, el enfoque de especialización inteligente cuenta con un alto potencial para generar visiones compartidas, aprendizajes y sinergias que permitan detonar procesos de innovación regional. Sin embargo, aunque existen numerosos esfuerzos de la Comisión Europea para destacar resultados y buenas prácticas en la implementación de este enfoque, lo cierto es que aún necesita más tiempo para alcanzar su madurez y consolidarse como una aportación reconocida en los procesos estratégicos de planificación territorial debido sobre todo a las complejidades asociadas con la gobernanza multinivel y con el trabajo en red de los ecosistemas asociados.

Summary

In recent years, the concept of smart territories has advanced in the field of environmental public policies, information technologies and sustainability. Providing territories with territorial intelligence (which, in view of the definitions offered by recent literature, could be measured in terms of diagnostic capacity, anticipation, permeability to learning, generation of new leadership or resilience), requires an in-depth knowledge of the existing approaches that allow it to be implemented. Among the available options, an approach that is worth studying is smart specialization (S3) which in the European Union (EU) emerges as a regional policy approach that advocates the targeting of policies and investments of a specific territory in a series of priorities linked to its strengths and competitive advantages.

This research explores the contribution of smart specialization to the creation of smart territories from the study of its two dimensions: interregional cooperation and regional strategic planning. To achieve our goals, we have performed an initial desk review which is complemented by empirical research conducted using questionnaires and qualitative interviews with key agents of S3 innovation ecosystems. We have identified our target audience using the actor analysis methodology.

At the interregional level, we have focused our research on the case study of the interregional thematic partnership of smart specialization in traceability and *big data* in the agri-food value chain, which we have studied by sending questionnaires to their member regions supplemented by conducting semi-structured interviews. A total of 9 regions have participated in the process, representing 50% of the partnership members at the time of the research, and allowing for the analysis of the partnership's contribution to the creation or strengthening of a “smart” network within each region. The main issues covered have been the exploration of the steps taken by each region to identify and bring together regional members around the

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

smart specialization ecosystem; the key actors in the process; and the main intangible assets generated at the regional level through the involvement in the partnership.

Secondly, to address the regional dimension of the research, we have interviewed 10 autonomous communities in Spain and subsequently conducted a focus group with 8 of them to validate the initial results. The central questions explored in this process have been the role played by the S3 regional approach and ecosystems in the current national planning framework of European recovery and resilience funds; the role of the S3 regional units in the implementation of innovative mechanisms in public intervention; and the potential of S3 regional ecosystems to ensure multi-stakeholder and place-sensitive prioritization in planning territorial processes.

According to our results, the smart specialization approach has a high potential to generate shared visions, learning and synergies that trigger regional innovation processes. However, although there are numerous efforts by the European Commission to highlight results and best practices in the implementation of this approach, smart specialization still needs more time to reach maturity and consolidate itself as a recognized contribution to strategic territorial planning processes largely due to the complexities associated with multilevel governance and with the effective networking of associated ecosystems.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Introducción y estado del arte

La evolución de las políticas públicas y de la forma de entender el desarrollo en las últimas décadas, a partir de la globalización, han conducido a un convencimiento bastante generalizado en torno a modelos de desarrollo basados en el territorio como unidad de gestión básica (Echeverri, 2009); en la innovación como herramienta de diferenciación competitiva (Comisión Europea, 2014); y en la triple vertiente de la sostenibilidad como principio informador transversal de todas las acciones (UN, 2015).

A la luz del debate generado por los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la necesidad que la Agenda 2030 (UN, 2015) plantea sobre la redefinición de las estrategias de desarrollo, se ha consolidado la necesidad de hacer mayor énfasis en el territorio y en los actores territoriales. En ese contexto, el concepto de territorios inteligentes ha ido abriéndose paso en los últimos años en el entorno de las políticas públicas, las tecnologías de la información y comunicación, y la sostenibilidad. Muy ligado a ese concepto, a finales de los años ochenta, y vinculada a una serie de proyectos de lucha contra la pobreza (Miedes et al., 2010), aparece la disciplina de inteligencia territorial, sobre la cual Girardot (2010) ofrece una primera definición al conceptualizarla como “un medio para los investigadores, para los actores y para la comunidad territorial de adquirir un mejor conocimiento del territorio, pero también de controlar mejor su desarrollo.”

Un antecedente interesante del concepto de inteligencia territorial es el que representa el de “región que aprende” (Asheim, 1996; Morgan, 1997), relacionado principalmente con el aprendizaje colectivo a nivel de clústeres y redes regionales para promover el desarrollo y la competitividad en una región o territorio determinado. Definiciones más recientes ponen el énfasis en el proceso necesario para que emerja ese aprendizaje, en el cual son imprescindibles la coparticipación, la co-

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

implementación y la colaboración llevada a cabo por los diferentes actores (Bozzano, 2010; Frediani, 2012; Masselot, 2008), cuando esos elementos están dirigidos a utilizar el conocimiento a favor de la sostenibilidad de cada territorio (Pérez-Medina et al., 2018). En esa línea, Devillet (2008) aporta un aspecto complementario en la definición de la inteligencia territorial al considerar que se trata de un enfoque científico colectivo de “movilización de las inteligencias” dentro de una región no sólo para mejorar el bienestar individual sino, además, para “aumentar la resiliencia del territorio en el marco del desarrollo sostenible”.

Si bien no existe consenso sobre la definición de la inteligencia territorial, sí que es compartida la identificación de los factores principales que confluyen en el contexto en el cual emerge: (a) el reconocimiento generalizado que se le asigna a la información y la comunicación; (b) las transformaciones socio-ecológicas importantes ocurridas en escala global en los últimos 30 años - políticas, económicas, ambientales, tecnológicas-; y (c) la concienciación sobre la importancia del territorio como espacio de apropiación de recursos materiales y simbólicos, y como construcción identitaria (Eveno et Gibbert, 2016).

Dotar a los territorios de esa inteligencia territorial, por tanto, a la luz de la literatura reciente, podría medirse en términos de capacidad de diagnóstico, anticipación, permeabilidad al aprendizaje, atención a la inclusión social y la sostenibilidad ambiental; así como de conectividad, generación de nuevos liderazgos y resiliencia.

Dentro de todas las aproximaciones existentes que permiten implementar esa inteligencia territorial, una aproximación que merece la pena ser estudiada es la Especialización inteligente, por su aportación en varios de los aspectos mencionados.

La especialización inteligente (S3) emerge como un enfoque de política regional que ha sido adoptado en la Unión Europea y otros ámbitos geográficos, que propugna la focalización de políticas e inversiones de un determinado territorio en una serie de prioridades vinculadas a sus fortalezas y ventajas competitivas (Foray, 2014). La identificación de prioridades se realiza

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

utilizando el denominado “proceso de descubrimiento emprendedor” que permite, precisamente, aprovechar la inteligencia de los actores del territorio, ya que se realiza con la participación de agentes de innovación de la llamada “cuádruple hélice” (que incluye a actores públicos, privados, académicos y sociales). Este hecho es lo que distingue a la S3 de enfoques estratégicos anteriores (OCDE, 2013), y ha sido descrita como “una herramienta eficaz para maximizar la innovación, el emprendimiento y el crecimiento potencial de cada territorio” (Rodríguez-Pose & Wilkie, 2017) al revelar las áreas estratégicas de intervención necesarias en cada región para hacer florecer la innovación (Foray, 2015). No menos importante en este enfoque es el aprendizaje mutuo que generan las interacciones que se producen entre los agentes territoriales en el proceso de descubrimiento emprendedor (Komninos et al., 2014).

La especialización inteligente ha supuesto una ruptura con el modelo tradicional de innovación regional en el que las administraciones públicas tenían un papel central en la definición de prioridades y políticas. Aghion, David y Foray (2009) consideran que, en su implementación, los gobiernos deben abandonar su papel tradicional como principal agente de un proceso de planificación y control que se establece de arriba hacia abajo, y pasar a desempeñar, en su lugar, un nuevo papel como facilitadores. De la mano de esa dinámica ha emergido una nueva “gobernanza”, concepto que hace referencia al nacimiento de un nuevo sistema relacional más complejo en los territorios, que incluye a actores ajenos a la política, y que representa, por ello, una alternativa al modelo tradicional de gestión pública (Farinós, 2008) al articular la inteligencia territorial en torno a redes (Pierre, 2020; Peters, 2006).

Una encuesta conjunta de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Comité de las Regiones de la Unión Europea (2015) considera que mejorar significativamente la coordinación entre gobiernos, sector privado y universidades es clave para generar innovación; e investigaciones recientes enfatizan la importancia de crear mecanismos de coordinación que vinculen ideas, personas, recursos y mercados para promover alianzas efectivas (Marques et al., 2020) a

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

favor del desarrollo de políticas “sensibles al lugar” que permitan prevenir posibles sentimientos de rechazo hacia las políticas públicas en aquellos territorios menos atendidos y a los que Rodríguez-Pose (2020) denomina “lugares que no importan”.

Por otra parte, estudios recientes analizan el papel central que juega la capacidad institucional en la productividad, la innovación y también en la definición adecuada de prioridades de especialización inteligente a nivel regional, ya que una definición demasiado amplia de objetivos se relaciona con una dificultad de concisión que puede revelar una menor capacidad institucional (Di Cataldo et al., 2020)

El inicio de aplicación de este enfoque en la Unión Europea tuvo lugar a partir de la elaboración de estrategias regionales de especialización inteligente que se convirtió en una condición previa para que los Estados miembros de la UE y sus regiones tuvieran acceso a los fondos europeos en el marco del anterior marco financiero plurianual (MFP) 2014-2020. Esas estrategias, llamadas “de investigación e innovación para la especialización inteligente (RIS3)”, han estado orientando inversiones en investigación e innovación de más de 40 mil millones de euros de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER) -más de 65 mil millones de euros si se incluye la cofinanciación nacional-, entre 2014 y 2020 (Hegiy et al., 2021).

En el actual Marco de Cohesión Europeo 2021-2027, se ha reforzado el papel de condicionalidad de las estrategias de especialización inteligente, que de ser consideradas como una “condición ex ante” para la programación regional bajo el Objetivo 1 del Fondo Europeo de Desarrollo (FEDER) en el Marco anterior, han pasado a convertirse, en el Marco actual 2021-2027, en una “condición habilitadora” temática para un objetivo político más amplio, “Una Europea más inteligente mediante la promoción de una transformación económica innovadora e inteligente”, aplicable no sólo al FEDER, sino también al Fondo Social Europeo (FSE) y al Fondo de Cohesión.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

La Comisión Europea, en el contexto de la S3 y, entre otras iniciativas en apoyo de la innovación regional, abrió en 2015 un camino prometedor para ello con el fomento a la creación de partenariados interregionales de especialización inteligente en el marco de tres Plataformas Temáticas (S3) que fueron establecidas en los ámbitos de Agroalimentación, Energía y Modernización Industrial. La creación de las Plataformas ha representado un escenario adecuado para identificar, teórica y prácticamente, el comportamiento y la respuesta de las diferentes regiones ante los nuevos planteamientos ligados a este enfoque de política regional. De hecho, esta iniciativa de la Comisión Europea está muy en línea con planteamientos que ligan la conformación de la inteligencia territorial con la construcción de plataformas compartidas que permitan, entre otras funciones: (a) habilitar la ejecución y la coordinación de los procesos de producción y productividad del conocimiento y de aprendizaje regional; (b) facilitar el trabajo en red; (c) integrar la base de conocimiento y las visiones de los actores territoriales respecto a su uso y direccionamiento en términos del desarrollo territorial sustentable; (e) desplegar y transparentar la estrategia territorial y la asignación de recursos; (f) medir los resultados en términos de indicadores de competitividad, innovación y desarrollo (Guzmán Peña, 2013).

Los partenariados temáticos interregionales impulsados en el marco de las Plataformas de especialización inteligente fueron creados precisamente con ese espíritu de trabajo en red y representan la dimensión interregional del enfoque S3. Sus integrantes son regiones que tienen similitudes socioeconómicas en relación a su clasificación bajo la Nomenclatura de Unidades Territoriales para Estadísticas (NUTs), ya que todos ellos son NUT2, regiones; y comparten además intereses comunes en el campo de sus estrategias RIS3. Por ello, los partenariados temáticos S3 tienen el potencial de generar colaboración e inversiones que estén alineadas con las prioridades actuales de la Unión, tal como han sido expresadas por la

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Presidenta de la Comisión Europea, Ursula Von der Leyen¹: “Una economía que trabaja para las personas; Una Europa adaptada a la era digital; Proteger nuestro estilo de vida europeo; Una Europa más fuerte en el mundo; Un nuevo impulso a la democracia europea; Un pacto verde europeo”.

Las motivaciones principales que han ido manifestando las regiones europeas, desde la creación de las Plataformas S3, para participar en este tipo de partenariados interregionales de innovación han sido, entre otros, según estudios de Mariussen, Rakhmatullin y Stanionyte (2016), el acceso a redes de conocimiento y negocios más amplias; o la combinación de fortalezas complementarias, aspecto este último muy necesario para generar resiliencia tanto a nivel interno como interregional (Stanickova y Melecký, 2018). Por ello, es tan importante en estos procesos, la participación de empresas de cada región que puedan conectarse y acceder no solo a fuentes internas de conocimiento, sino también extrarregionales (Morgan, 2016).

A nivel interno, la implementación del enfoque S3 ha creado en las regiones muchos desafíos (Tripl et al. 2020), algunos de ellos relacionados con los enormes requerimientos de buena gobernanza que conlleva, y cuya ausencia, según Mc-Cann y Ortega-Argiles (2014), puede socavar las intenciones del enfoque. La coordinación intergubernamental implícita en la S3 surgió precisamente en las regiones de la UE gracias a la implementación de la especialización inteligente (Guzzo y Gianelle, 2021). Este concepto fue central en las propuestas realizadas por la Comisión Europea a principios de la década anterior en cuanto a la idoneidad de establecer “un diálogo permanente entre los distintos niveles de gobierno” y de “extender los enfoques cooperativos a los entes nacionales, locales y regionales, a los agentes sociales, partes interesadas y sociedad civil

¹ “Orientaciones políticas para la próxima Comisión Europea 2019-2024. Una Unión que se esfuerza por lograr más resultados”.
https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/political-guidelines-next-commission_es_1.pdf

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

(Comisión Europea, 2010). Además, el enfoque multinivel proporciona mejores oportunidades para las estrategias de los diferentes actores políticos en la Unión Europea en situaciones en las que el mismo actor utiliza diferentes estrategias en diferentes niveles institucionales: supranacional, nacional y regional (Busygina et Filippov, 2020).

Los requerimientos implícitos en la aplicación de esa gobernanza multinivel a nivel nacional y subnacional, sin embargo, generan mayor complejidad en la formulación de políticas debido a que implican a un número creciente de actores, niveles y marcos institucionales (Gianelle et al., 2020); y afectan a niveles de gobierno que no sólo tienen diferentes mandatos y responsabilidades (Cohen, 2019), sino que, además, ya han sido reconocidos como autoridades de gestión y ven por ello la gobernanza multinivel como una amenaza a su papel y a sus competencias (Larrea et al., 2019). El marco institucional nacional juega en este punto un papel clave, ya que tiene el potencial tanto de favorecer ese marco de gobernanza multinivel como de dificultarlo (Benz et Eberlen, 1999).

A pesar de todas las dificultades implícitas mencionadas en la implementación del enfoque de especialización inteligente, lo cierto es que ha sido descrito como “el experimento de política industrial más completo que se está implementando en Europa” (Peribáñez et al., 2016).

En un momento en el que el Pacto Verde Europeo (Comisión Europea, 2019) marca la hoja de ruta estratégica para la UE en los próximos años, en relación con un crecimiento verde, sostenible y climáticamente neutro, las aportaciones de la S3 podrían permitir una implementación exitosa de sus principios y objetivos (Larosse et al., 2020).

Abordar el reto de interpretar la aportación de los ecosistemas de especialización inteligente a una nueva etapa de planificación regional basada en el co-diseño y la co-implementación conlleva necesariamente considerar la noción de capital social, que fue inicialmente definido por Coleman (1988) como un recurso que incluye obligaciones y expectativas, canales de

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

información y normas sociales. Putnam adoptó este concepto y lo asoció a las características de la vida social (redes, normas y confianza) que permiten a los participantes actuar juntos de manera eficaz para perseguir objetivos compartidos (Putnam, 1995).

De entre los diferentes enfoques desde los que se ha abordado el concepto de capital social, la componente relacional del mismo ha emergido como una dimensión especialmente relevante. Ello se debe a la consideración creciente de sus elementos intangibles, que tienen cada vez más importancia para construir estrategias e implementarlas (Blonska et al., 2013). El capital social y su forma específica, el capital relacional, se refieren a la suma de recursos reales y potenciales integrados, derivados de las redes de relaciones entre organizaciones (Nahapiet y Ghoshal, 1998); y más concretamente de la confianza mutua, la interacción cercana y el intercambio recíproco entre socios de esas alianzas estratégicas (Yoo et al., 2016). Si bien compartir información entre actores es considerado como un aspecto para el cual el capital relacional ha demostrado especialmente su utilidad (Lefebvre et al., 2016), ese atributo, sin embargo, requiere de lazos fuertes que se determinan por la frecuencia de interacción entre actores (Ali et al., 2020; Tzabbar & Vestal, 2015), y que son los que tienen el potencial de generar la confianza de que cada miembro de la red cumpla con sus respectivas obligaciones y se comporte como se espera (Lavie et al., 2012); no tenga comportamientos de aprovechamiento indebido (Chang y Gotcher, 2007, Kohtamäki et al., 2012) y cumpla sus promesas (Kaufman et al., 2006).

De ese modo, la confianza aparece no sólo como un ingrediente básico del capital relacional, sino también como un facilitador de la acción colectiva (Coleman, 1990); y, trasladado al ámbito de la innovación, tiene un efecto significativo en la capacidad de innovación tecnológica de las empresas y en su internacionalización (Ryu et al., 2021). En ese sentido, Tuli, Bharadwaj y Kohli (2010) sugieren que las empresas han de centrarse en los intereses compartidos a largo plazo compartidos con sus socios, que sean capaces de generar un mayor grado de compromiso y reciprocidad; y Elfenbein y Zenger (2014)

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

señalan que tanto los mecanismos sociales como los incentivos son capaces de sustentar el valor del capital relacional, que, además, alcanza más valor cuando los riesgos cambiarios son mayores.

Si bien la influencia del capital relacional es cada vez mayor, aún existen pocos estudios que destaquen el efecto del capital relacional sobre la innovación en el ecosistema emprendedor. Investigaciones recientes (Duan et al., 2021; Ryu et al., 2021) han obtenido evidencias significativas de que la confianza, la reciprocidad y la transparencia tienen un impacto positivo en el desempeño de innovación de las empresas; y, en la misma línea, Khan et al. (2022) considera que los componentes del capital intelectual (humano, estructural y relacional) tienen, todos ellos, un impacto positivo y significativo en las intenciones emprendedoras. De hecho, el capital relacional aporta un valor crucial al contener conocimiento tácito inherente a cada cadena de valor (Duffy, 2000).

El uso de redes informales de actores, además, se ha demostrado como un elemento clave de cara a una inversión constante en capital humano en un estudio realizado por Galeznik et al. (2021) que concluye sugiriendo a las organizaciones, que, para identificar su capital humano y relacional, se analicen esas redes con el fin de fortalecerlas y prestarles apoyo.

De hecho, la idea de que el capital relacional es significativo para la creación de innovación y emprendimiento se está extendiendo cada vez más, especialmente en el contexto de las organizaciones públicas (Lenart-Gansiniec, 2016); y el uso de plataformas públicas y privadas que aglutinan a actores se está revelando como un motor importante de generación de capital relacional en las organizaciones (Ma et al. 2021).

Medir, cuantificar y evaluar las relaciones entre actores y sus interacciones no resulta una tarea fácil. Teóricamente el análisis de redes permite conocer el flujo de información, talento y recursos financieros que surgen a través de las relaciones de personas líderes y empresas asociadas (Russell et al., 2015). Una de las herramientas que contempla ese contexto teórico son

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Los llamados mapas de capital relacional, que constituyen una representación gráfica de los actores y de sus relaciones, de forma que los actores aparecen representados como nodos de una red, y las relaciones como las aristas que unen dichos nodos. Además, la teoría de grafos que subyace a dicha representación ofrece una serie de indicadores que permiten cuantificar algunos de los fenómenos inherentes a la red (tamaño, densidad, nodos con mayor número de relaciones, etc.). Con la visualización del mapa, el cálculo de indicadores o métricas de red y la interpretación de las dinámicas establecidas, se puede realizar una evaluación del capital relacional de un territorio para un objetivo concreto, y, además, detectar posibles deficiencias y oportunidades de mejora.

Los mapas de capital relacional aplicados a los ecosistemas regionales de innovación S3 podría permitir: (a) identificar la red de actores que los componen y sus relaciones; (b) disponer de una caracterización de los mismos respecto a sus habilidades, compromisos y expectativas; (c) obtener una representación visual del capital relacional de los miembros de los nodos regionales, que permita su cuantificación utilizando métricas de red y el análisis por parte de expertos locales.

La elaboración de mapas de capital relacional requiere de un trabajo considerable, cuya interpretación y exploración se basa, de manera simplificada, en dos aproximaciones:

- a) En primer lugar, en el Análisis de Redes Sociales (ARS), que plantea una aproximación descriptiva con la que obtener un mapa como fotografía que detecte a los actores relevantes del territorio, analizando y cuantificando su posición y rol en la red y las dinámicas relacionales existentes entre ellos (cooperación, influencia, exclusión, posiciones intermediadoras, etc.).

El ARS (Wasserman y Faust 1994; Carrington et al. 2005) se centra en las relaciones más que en los atributos de los actores. En las últimas décadas ha ganado reconocimiento, en parte por explicar las actitudes y el comportamiento de

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

los individuos en base al entorno social, es decir, atribuyendo importancia a la noción de que los individuos están influidos por las personas a las que están conectados (Lazega et Snijders, 2015). Por ello, el ARS se nutre de corrientes y teorías antropológicas, psicológicas, sociológicas y matemáticas (teoría de grafos y álgebra matricial), para medir y analizar las estructuras sociales que emergen de las relaciones entre actores sociales diversos. Con el fin de identificar la estructura general de la red, los grupos o comunidades que se forman, así como la posición de los individuos, instituciones u organizaciones en la misma, el ARS analiza las formas en que éstos se conectan o están vinculados. De este modo se puede profundizar en las estructuras sociales que subyacen a los flujos de conocimiento o información, a los intercambios, etc. La estructura social, de hecho, es un tipo de capital que puede crear para ciertos individuos o grupos una ventaja competitiva en la consecución de sus fines, ya que se considera que las personas mejor conectadas disfrutan de mayores beneficios (Burt, 2001).

- a) En segundo lugar, en estrategias cualitativas e interpretativas realizadas por expertos conocedores del territorio que interpretan las dinámicas encontradas haciendo uso de los mapas como herramientas prospectivas.

Desde un punto de vista operativo, la elaboración de mapas de capital relacional se aborda a partir de diferentes fases (Ortiz, 2014) que, aplicadas al ámbito de los ecosistemas regionales S3 podrían resumirse orientativamente del siguiente modo:

PASO 1. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES: el proceso se inicia mediante un muestreo de opinión en el que las unidades de información se seleccionan de acuerdo con el denominado sistema de “cuádruple hélice”, que integra a los actores regionales pertenecientes a cuatro ámbitos clave (administración pública, sector privado, Universidad, y actores sociales). El público objetivo de la encuesta serían todos los miembros de cada ecosistema regional S3 de cuádruple hélice.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

PASO 2. CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES A TRAVÉS DE SU CARTA DE HABILIDADES Y COMPROMISOS Y DE SUS RELACIONES: una vez identificados los principales actores de cada ecosistema regional, se procede a su caracterización. Para ello, se envía un cuestionario a cada uno de ellos de forma telemática en el que se les pide que completen sus principales datos referentes a actividad, localización, ámbito de actuación, etc.; junto con la identificación de sus habilidades más destacables en el contexto del ecosistema regional S3; y de los compromisos que adoptan. También se les pide indicar cuáles son sus expectativas o los resultados que esperan obtener de su participación en la red. En una segunda parte del cuestionario, los agentes son preguntados acerca de otros actores con los que ya se relacionan en el ámbito del ecosistema de especialización inteligente y con los que querrían o considerarían oportuno relacionarse o colaborar. Como primer indicador de compromiso con la red, se considera la devolución del cuestionario debidamente cumplimentado.

PASO 3. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE LAS FASES 1 Y 2: fruto de las dos primeras fases, se constituyen una serie de ficheros con los que trabajar mediante herramientas capaces de traducir esta información a representaciones gráficas.

PASO 4. ELABORACIÓN DE MAPAS O REDES CON LA HERRAMIENTA DE SOFTWARE: SALIDA GRÁFICA, CÁLCULO DE MÉTRICAS DE REDES E INTERPRETACIÓN: en esta fase, tiene lugar la obtención de los mapas o redes de relaciones propiamente dichos, a partir de los dos ficheros generados en la fase 3. Para ello existen numerosas herramientas disponibles de software libre que convierten dichos ficheros en una salida gráfica donde quedan representados tanto los actores o nodos de la red como sus respectivas relaciones o aristas. Si el software dispone de herramientas de álgebra de Análisis de Redes Sociales (ARS), ofrece parámetros que permiten caracterizar la red de forma general, así como la posición y el papel de cada uno de los actores en la misma.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

PASO 5. INTERPRETACIÓN CUALITATIVA DE LOS MAPAS: en esta fase, se llevarían a cabo una serie de entrevistas semiestructuradas con expertos y conocedores de cada territorio. A estos agentes se les presentan los resultados obtenidos hasta la fase 4 con el objeto de: (a) valorar el análisis cuantitativo realizado en la fase previa; (b) interpretar las dinámicas relacionales existentes en el territorio en el marco de su ecosistema S3; (c) explicar las posibles causas del estado de las relaciones establecidas; (d) señalar vías de mejora del capital relacional disponible (identificación de actores que no estén en la red, fortalecimiento de determinadas colaboraciones hasta el momento establecidas con poca intensidad, optimización de las colaboraciones ya establecida, etc.).

PASO 6. COMPENDIO DE LA INFORMACIÓN Y ELABORACIÓN DE INFORME FINAL: toda la información recopilada a lo largo de los cinco pasos anteriores se analiza e interpreta en un informe, que contiene (a) un mapeo preliminar de agentes elaborado de acuerdo con la metodología del capital relacional; y (b) recomendaciones para mejorar el capital relacional identificado en el nodo regional.

Complementariamente de la información que este tipo de metodologías y análisis ofrecen sobre las redes y sus dinámicas, es especialmente interesante el conocimiento que pueden aportar determinados individuos que juegan el papel de líderes y aglutinadores de actores y facilitadores de acuerdos y compromisos. Según Andersson et al. (2016) el conocimiento es una construcción multinivel que reside en la mente de los individuos y es absorbido y transferido por individuos; mientras que las sinergias e interacciones se manifiestan a nivel de organización o de red. Ello plantea la necesidad de analizar los procesos de conocimiento a partir de una comprensión que integre el nivel individual de análisis con niveles más agregados.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Una investigación realizada bajo el auspicio del Net Lab de la Universidad de Toronto (Wellman, 2009) sostiene que el individuo es la nueva unidad organizativa. Un estudio de caso más reciente sobre innovación en áreas rurales desconectadas en Francia (Gonçalves et al., 2021) ha concluido que existen dos factores que permiten compensar la falta de economías de aglomeración de los territorios rurales: la valorización de los recursos locales y las redes personales establecidas por sus actores. Harari (2018), por su parte, considera que en un mundo de sobreabundancia de contenidos e información irrelevante, “la claridad es poder”, y otorga a determinados individuos, en particular, la categoría de intérpretes necesarios para contextualizar el conocimiento y ofrecer una evaluación precisa de los hechos. En ese sentido, la disciplina del capital relacional que acabamos de comentar puede hacer aportaciones interesantes para revelar conexiones y equilibrios entre actores territoriales miembros de los ecosistemas regionales S3.

Contar con la combinación adecuada de instituciones, en ese contexto, aparece como un elemento crítico para fortalecer los sistemas de innovación, si bien construir esa institucionalidad “compartida” no es sencillo (Ortega-Argiles & McCann, 2021). De hecho, algunos autores consideran que este enfoque de política contiene una serie de asunciones ocultas sobre la dinámica de la política regional de innovación, algunas de las cuales son “heroicas”, en particular para las autoridades de las regiones que necesitan más ayuda (Marques y Morgan, 2018). En ese sentido son numerosas las voces que advierten de que el proceso abierto por el enfoque de especialización inteligente en las políticas públicas y la nueva concepción de los actores vinculada a la visión S3 pueden no estar aún lo suficientemente maduros (Landabaso, 2014; Morgan, 2017; 2017b; Gianelle et al., 2016) y necesitan más tiempo para consolidarse.

Esa visión podría haberse confirmado en el contexto de la elaboración de los Planes Nacionales de Recuperación y Resiliencia que han sido preparados por los Estados miembros de la UE para acceder a los fondos europeos del Plan europeo orientado a

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

la Recuperación “*Next Generation EU 2021-2024*” (Comisión Europea, 2020), cuyo objetivo es mitigar el impacto económico y social de la pandemia de coronavirus y hacer que las economías y sociedades europeas sean más sostenibles y resilientes y estén mejor preparadas para los retos y las oportunidades de las transiciones ecológica y digital. El principal mecanismo incluido en este ambicioso Plan es el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, que ha comprometido un presupuesto de 750.000 millones de euros (390.000 millones de los cuales se concederán en forma de subvenciones no reembolsables). Para acceder a estos fondos, los estados miembros han tenido que desarrollar planes nacionales de recuperación, cuyo proceso de elaboración ha ofrecido una oportunidad muy relevante para estudiar hasta qué punto las estrategias regionales de especialización inteligente y los ecosistemas asociados a las mismas han sido tenidos en cuenta en el contexto territorial en el cual esos planes han sido diseñados.

La integración de las iniciativas regionales en el núcleo de las estrategias nacionales de recuperación y resiliencia debería haber surgido desde un principio como un factor decisivo a tener en cuenta. Marques Santos (2021) considera que en un contexto singular de recuperación, las decisiones de corto plazo deben estar alineadas con los objetivos de mediano / largo plazo y, en consecuencia, que el proceso de descubrimiento emprendedor bajo la especialización inteligente podría haber ayudado a identificar ese nexo. Junto a ello, estudios recientes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020) destacan la importancia de introducir, activar o reorientar los órganos de coordinación multinivel existentes que reúnen a representantes de los gobiernos nacionales y subnacionales para minimizar el riesgo de una respuesta fragmentada a las crisis; y muchas voces abogan por: (1) la participación temprana de los gobiernos subnacionales en las estrategias nacionales de recuperación de inversiones para garantizar que los criterios de asignación estén guiados por

² https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_es

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

prioridades regionales estratégicas (OCDE, 2020; Magro et al, 2020; Corpakis et al., 2020); (2) alineación con las transiciones verde y digital de la UE (Magro et al., 2020); y (3) consideración de ejercicios de planificación estratégica ya implementados en las regiones, como el que ofrece el S3 (Wilson et al., 2020). Además, se considera que los ecosistemas regionales S3 deben considerarse partes interesadas clave en el marco de recuperación nacional y por ello su participación debe verse como una condición previa para un proceso de descubrimiento empresarial continuo exitoso (Marineli y Periañez-Forte, 2017).

A pesar de todas estas consideraciones, la elaboración de los planes nacionales de recuperación ha suscitado un debate sobre el grado de madurez de la gobernanza multinivel en los Estados miembros, ya que las regiones y ecosistemas regionales S3 en general no han sido invitados a participar en su elaboración, tal como ha sido advertido por el Comité de las Regiones en varias ocasiones³. Ello contradice, además, recomendaciones como las recientemente realizadas por el Grupo de expertos europeos sobre Industria 5.0 que ya han advertido de que la dimensión regional requiere de mucha más atención en el diseño de la política industrial (Comisión Europea, 2022).

Probablemente para que la especialización inteligente logre su máximo potencial y pueda consolidarse la consideración de las prioridades regionales establecidas bajo ese enfoque, será necesario mejorar la calidad de la gobernanza multinivel; fortalecer las capacidades institucionales para realizar funciones de política asociadas a este enfoque (Guzzo et Gianelle, 2021; Hegyi et al., 2021); y garantizar vínculos más fuertes entre los actores S3 que permitan generar confianza y provechar los conocimientos adquiridos (Ortiz et al. 2021).

³ Committee of the Regions press release: <https://cor.europa.eu/en/news/Pages/ECON-29-SEPTEMBRE2021.aspx>

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Esto ayudaría a asegurar lo que Foray (2015) y Radosevic (2017) denominan “focos de excelencia administrativa” que serán necesarios para implementar efectivamente el potencial transformador de S3 en el marco de la recuperación europea.

Objetivos

Nuestra investigación tiene por objetivo principal el conocer en qué medida el enfoque de especialización inteligente regional representa un marco adecuado para la creación de territorios inteligentes, entendiendo que cualquier territorio puede serlo si cuenta con capacidad de aprender y de conectar a sus actores de innovación tanto internamente, como externamente, participando en redes de conocimiento y cooperación globales; y si utiliza ese conocimiento para un desarrollo territorial en clave de sostenibilidad y equidad social.

Son muchos los aspectos sobre los que es necesario reflexionar para comprender y optimizar los patrones de respuesta de los diferentes ecosistemas regionales ante los retos ligados a la innovación. La Comisión Europea, entre otras iniciativas, ha abierto un camino con la creación de las plataformas y partenariados temáticos de especialización inteligente en agroalimentación, energía y modernización industrial. Estas plataformas ofrecen, a nuestro juicio, un escenario adecuado para identificar, teórica y prácticamente, el comportamiento y la respuesta de las diferentes regiones asociadas en torno a prioridades compartidas, ante retos comunes.

Por ello, nuestro primer objetivo específico es intentar demostrar la contribución que los partenariados temáticos interregionales de especialización inteligente pueden hacer a la innovación y al surgimiento de visiones compartidas en los

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

ecosistemas regionales asociados; y, por ende, a la inteligencia de cada uno de esos territorios. Para ello hemos investigado el papel jugado por el partenariado temático S3 de trazabilidad y *big data* en la cadena de valor agroalimentaria en la articulación de redes de innovación y conocimiento en sus regiones miembro.

En segundo lugar, la respuesta de la UE a la crisis del COVID-19 mediante el Plan *Next Generation EU*, instrumento temporal concebido para impulsar la recuperación europea (y que ha supuesto la aprobación del mayor paquete de estímulo jamás financiado en Europa), nos brinda la oportunidad de abordar nuestro segundo objetivo específico, que es explorar hasta qué punto el potencial de innovación e inteligencia territorial asociado a las estrategias regionales de especialización está consolidado y cuenta con la capacidad de influir en procesos de planificación estratégica de alto impacto territorial. Para ello hemos investigado el papel jugado por los ecosistemas y las prioridades regionales de especialización inteligente en los procesos de planificación nacional de fondos realizados al amparo del programa *Next Generation EU*, en el caso de España.

Materiales y métodos

Nuestra investigación sobre la construcción de territorios inteligentes a partir de enfoques basados en la especialización inteligente se aborda a partir del estudio de sus dimensiones regional e interregional:

- a) Por una parte, la dimensión interregional se estudia a partir de la investigación sobre uno de los partenariados temáticos europeos creados al amparo de una de las Plataformas de especialización inteligente, en concreto la de Agroalimentación;

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

- b) Por otra parte, la dimensión regional de ese enfoque se estudia a partir de investigación sobre la experiencia de diez comunidades autónomas españolas en relación con el papel que han jugado sus estrategias y ecosistemas de especialización inteligente en el proceso de planificación nacional de fondos de recuperación y resiliencia.

Para estudiar ambas dimensiones, nuestra investigación ha partido, en ambos casos, de una revisión documental sobre la creación de redes de colaboración entre actores de innovación, así como sobre el enfoque de especialización inteligente; complementada con una consulta a bases de datos europeas para conocer detalles de su aplicación en el ámbito de la política regional europea.

A la revisión documental le siguió la identificación de nuestro principal grupo objetivo, para lo cual tomamos en consideración la aportación de la metodología de análisis de actores, una herramienta útil para generar conocimiento sobre los actores relevantes en un proceso específico o un determinado ejercicio de planificación, con el fin de comprender su comportamiento, intenciones, interrelaciones, agendas, intereses, etc.

Tras la identificación de nuestro grupo objetivo, tanto en el ámbito interregional de nuestra investigación, como en el regional, abordamos una fase más empírica de la investigación, que contó con el envío de cuestionarios y entrevistas semiestructuradas, para estudiar la dimensión interregional; y de entrevistas semiestructuradas seguidas de la organización de un grupo focal, para la dimensión regional.

Con objeto de abordar en mayor profundidad la información relacionada con el material y métodos usados en cada fase de la investigación, se ha incluido una sección específica sobre el tema en cada uno de los capítulos.

Capítulo I

La dimensión interregional de la política de especialización inteligente: los partenariados temáticos

Introducción

La actual Política de Cohesión de la UE (cuyo objetivo es fortalecer la cohesión económica, social y territorial y corregir los desequilibrios entre países y regiones europeos) insta a a construir colaboraciones estratégicas entre diferentes regiones europeas en el marco de prioridades de especialización inteligente compartidas. En ese sentido, la Comisión Europea creó, entre 2015 y 2016, tres Plataformas temáticas de especialización inteligente en Agroalimentación, Modernización Industrial y Energía con el objetivo de animar la creación de partenariados temáticos en esos ámbitos, y apoyar de ese modo la creación y el desarrollo de cadenas de valor estratégico para la Unión Europea.

A fecha de 2022, la comunidad que integran las Plataformas temáticas S3 consta de 37 partenariados temáticos en los tres ámbitos mencionados, que cuentan con el potencial de apoyar la cooperación interregional en prioridades compartidas, de movilizar los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos, y de desencadenar inversiones público-privadas interregionales de carácter estratégico. El objetivo con el que fueron concebidos estos partenariados desde su inicio, era conectar

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

ecosistemas regionales de innovación y facilitar un entorno participativo con presencia de agentes de la llamada cuádruple hélice, y bajo un enfoque de actuación de “abajo-arriba”.

La Plataforma de especialización inteligente en Energía⁴ ha facilitado la creación de 6 partenariados interregionales en temas relacionados con bioenergía, geotermia, energía renovable marina, redes inteligentes, energía solar y edificios sostenibles. Las regiones socias de estos partenariados comparten aspectos relacionados con sus estrategias de innovación, y tienen, entre otros objetivos, la búsqueda de soluciones de demostración conjuntas en energía. Siendo la política energética uno de los ámbitos más estratégicos para la Unión Europea en estos momentos en los cuales el Pacto Verde y la neutralidad climática informan todas las políticas europeas, esta Plataforma es especialmente relevante. Sin embargo, el hecho de que los partenariados hayan pasado por diferentes etapas de motivación y grado de compromiso de los socios, muestra la complejidad del proceso de gestión de este tipo de redes interregionales y las dificultades que, en la mayoría de los casos, enfrentan las regiones líderes para mantener su actividad y su visión, incluso en ámbitos tan prioritarios para la UE.

La Plataforma S3 sobre Modernización Industrial⁵ también está desarrollada y codirigida por regiones con prioridades industriales S3 similares y cuenta, además, con una participación especialmente activa de la industria y los clusters, además de las instituciones de investigación, academia y sociedad civil. Cuenta con 26 partenariados en temáticas relacionadas con: Fabricación avanzada para aplicaciones energéticas, Materiales avanzados para baterías, Inteligencia artificial e interfaz hombre-máquina (AI & HMI), Berry+, Bioeconomía, Químicos, Ecosistemas Regionales Culturales y Creativos, Seguridad

⁴ Plataforma S3 de Energía: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-industrial-modernisation-partnerships>

⁵ Plataforma S3 Modernización Industrial: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-industrial-modernisation-partnerships>

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

cibernética, Digitalización y Seguridad para el Turismo, Fabricación Eficiente y Sostenible, Producción de alto rendimiento a través de la impresión 3D, Valles de Hidrógeno, Tecnología Médica, Industria minera, Nuevos productos nano-habilitados, Medicina personalizada, Fotónica, Movilidad segura y sostenible, Inversiones regionales inteligentes en innovación textil, Integración de Pymes a la Industria 4.0, Economía Social, Deporte y Vitalidad, Territorios Inteligentes en Agua, TIC inalámbricas, Cosméticos y Espacio. La modernización industrial requiere de importantes esfuerzos de inversión por lo cual alinear los esfuerzos de los agentes públicos y privados en las regiones de la UE en el marco de prioridades de especialización inteligente compartidas entre diversas regiones europeas tiene el potencial de generar complementariedades, compartir infraestructuras o desarrollar proyectos de inversión conjuntos. Sin embargo, también en este caso algunos partenariados están encontrando dificultades en mantener su nivel de actividad y motivación, incluso en ámbitos relacionados con cadenas de valor industriales que han sido definidas como estratégicas por la UE en el marco de su nueva Política Industrial.

En tercer lugar, la Plataforma de Agroalimentación⁶ tiene como objetivo fomentar y apoyar la cooperación interregional en áreas vinculadas a la agricultura y la alimentación. Actualmente, esta plataforma cuenta con cinco partenariados interregionales en torno a los siguientes ámbitos: Participación del consumidor en la agroalimentación, Agricultura de alta tecnología, Sensores inteligentes para la agroalimentación, Trazabilidad y *Big Data*, e Ingredientes para la economía circular. Este último partenariado cambió su denominación recientemente y pasó de su denominación inicial “Ingredientes nutricionales” a ésta otra que recoge una visión más ambiciosa y holística del campo de acción de sus socios, lo cual refleja su dinamismo y un compromiso de sus socios con un avance de la red. Por su parte, los partenariados de Trazabilidad y *Big Data* y de Agricultura de alta tecnología han incrementado a lo largo de los años su número de socios y de miembros asociados. El

⁶ Plataforma S3 Agroalimentación: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/agri-food>

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

avance de los partenariados citados convive en esta Plataforma, al igual que en las anteriormente mencionadas, con casos de partenariados que han quedado más estancados en su evolución.

Finalmente, tal como ha sido anunciado recientemente por la Comisión Europea, existe la voluntad de crear una cuarta Plataforma de especialización inteligente, en este caso sobre “Economía azul”, como área estratégica en el cual la UE necesita avanzar soluciones tecnológicas e inversiones que lideren la transformación sostenible en este ámbito.

Respecto a la representatividad de actores en los partenariados temáticos, si bien la participación de los sectores público, privado y académico es amplia en líneas generales y la atención a las empresas está en el centro de las dinámicas de acción, la participación de la sociedad civil (cuarta hélice), a pesar de su importancia para la generación de innovaciones sociales y económicas (Carayannis y Rakhmatullin 2014), no ha sido suficientemente desarrollada ni estimulada. Abordar su mayor involucración en los partenariados S3 probablemente requerirá de nuevas formas de interacción que permitan abarcar a la diversidad de grupos incluidos en este ámbito (Horelli et al., 2015; Roman et al. 2020), especialmente necesarias si atendemos a recientes consideraciones del Grupo de expertos europeos sobre Industria 5.0⁷ que alerta de que el establecimiento de una cultura de diálogo social a todos los niveles es imperativo en la UE para asegurar, entre otros aspectos, la regeneración de regiones y comunidades que hayan sufrido más los efectos adversos de la actual crisis post-pandémica.

⁷ https://ec.europa.eu/info/news/industry-50-transformative-vision-europe-2022-jan-13_en

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Pasados unos años desde la creación de las plataformas temáticas y los partenariados, si bien se han constatado beneficios concretos, como por ejemplo creación de nuevas redes entre agentes de innovación, o la mayor comprensión que se ha generado en numerosas regiones europeas acerca de su posición competitiva con respecto a otras y en relación con las cadenas de valor globales (Hegiy and Rakhmatullin, 2017), lo cierto es que ningún partenariado de ninguna plataforma ha conseguido progresar suficientemente hasta el grado de alcanzar su madurez y conseguir concretar inversiones interregionales.

Conocedora de esta situación, y con vistas a favorecer la madurez de los partenariados S3 de cara a la generación de inversiones interregionales, la Comisión Europea lanzó en 2018 una Acción piloto de inversiones interregionales de innovación con el objetivo de ofrecer una serie de medidas de apoyo para acelerar la preparación de los partenariados hacia su estadio de inversión, y tuvo como beneficiarios, inicialmente, a 8 de ellos. Se contrató el apoyo de expertos externos para supervisar y guiar el proceso en cada uno de los partenariados, ayudando a eliminar las dificultades identificadas, y a definir planes de negocio para cada uno de los proyectos. Igualmente, mediante esta Acción piloto se asesoró a la Comisión, a partir de los resultados obtenidos, en la definición de las políticas que tenía previsto en aquel momento desarrollar en este ámbito. Los 8 partenariados recibieron apoyo desde principios de 2018 y se les otorgó una extensión hasta finales de 2019. Otro partenariado (enfocado en materiales avanzados para baterías) se unió al grupo con una misión similar y emprendió un proceso de desarrollo completo a partir de 2019. Por tanto un total de 9 partenariados, finalmente, formaron parte de la Acción piloto de inversiones interregionales de innovación: Ciberseguridad; Desmanufactura y Remanufactura; Impresión 3D; Bioeconomía; Agricultura de alta tecnología; Trazabilidad y *Big Data* en la cadena de valor agroalimentaria; Edificación Sostenible; Energía Marina y Renovable; y Baterías.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

A partir de la capitalización de los resultados obtenidos en la “acción piloto”, la Comisión Europea inició el desarrollo de un nuevo instrumento, que ha sido finalmente creado y lanzado en el actual Marco de fondos europeos 2021-2027: el denominado I-3 (Inversiones Interregionales de Innovación⁸), enmarcado en el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y cuyo objetivo es apoyar los proyectos de innovación interregional en sus fases de comercialización y escalado, brindándoles las herramientas para superar las barreras regulatorias y de otro tipo y conducirlos al nivel de inversión. La nueva Agencia Ejecutiva del Consejo Europeo de Innovación y Pymes (EISMEA) implementará dos líneas del programa en 2022, una de apoyo financiero y de asesoramiento para inversiones en proyectos de innovación interregionales; y otra de apoyo financiero y de asesoría para el desarrollo de cadenas de valor en regiones menos desarrolladas.

Paralelamente al diseño de diferentes iniciativas e instrumentos en apoyo a los partenariados como el I3, la Comisión Europea, con el objetivo de congregar a todos los actores interregionales de especialización inteligente, reúne dos veces al año a los partenariados temáticos de las tres Plataformas S3 con los servicios de la Comisión implicados en su desarrollo (principalmente las Direcciones Generales de Política Regional y Urbana (REGIO), de Agricultura y Desarrollo Rural (AGRI), de Energía (ENER), de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes (GROW), de Asuntos Marítimos y Pesca (MARE) y de Investigación e Innovación (RTD). Estas reuniones suelen estar abiertas a todas las regiones y a los miembros de sus ecosistemas de innovación regionales involucrados en los partenariados S3; a la plataforma de clústeres europeos; a expertos y a investigadores.

⁸ https://eisma.ec.europa.eu/programmes/interregional-innovation-investments-i3-instrument_en#ecl-inpage-88

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Su objetivo es compartir con los partenariados actualizaciones sobre políticas europeas relevantes e iniciativas de interés; permitir la identificación de sinergias, oportunidades y aprendizaje mutuo entre partenariados, en un marco de fertilización cruzada; y conocer el estado actualizado de cada uno de los partenariados, incluyendo las barreras que éstos encuentran en el avance hacia su madurez.

La Plataforma temática de especialización inteligente en el sector agroalimentario fue creada, efectivamente, en el año 2016, a través de las Direcciones Generales de Política Regional, el Centro Común de Investigación, la Dirección General de Agricultura, así como la de Investigación e Innovación de la Comisión Europea. Desde su inicio, la plataforma agroalimentaria S3 nació con la vocación de complementar otras iniciativas ya existentes a nivel de la UE (EIP-Agri, H2020, Interreg, etc). Su objetivo es acelerar el desarrollo de proyectos de inversión conjunta en la UE fomentando y apoyando la cooperación interregional en áreas temáticas basadas en prioridades de especialización inteligente definidas por los gobiernos regionales y nacionales vinculados a la agricultura y la alimentación.

Bajo el marco general que ofrece la Plataforma agroalimentaria, existen, a fecha de febrero de 2022, cinco partenariados temáticos, con distinto grado de desarrollo y que tratan aspectos complementarios (no exentos de potenciales solapes entre algunos de ellos). De ese modo, los partenariados agroalimentarios cubren aspectos que abarcan desde la agricultura de precisión, hasta los sensores inteligentes, los ingredientes para la economía circular, la participación de los consumidores en la innovación agroalimentaria, o la trazabilidad y el *big data* en la cadena de valor agroalimentaria.

El partenariado temático interregional de especialización inteligente sobre "Trazabilidad y *Big Data*" (S3P TBD en adelante), surgió de la propuesta presentada en junio de 2016 por la Región de Andalucía. Respondía a una convocatoria abierta de la Comisión Europea, realizada un mes antes, para conocer el interés existente en las regiones para desarrollar sub-áreas de

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

trabajo dentro de la plataforma temática sobre Agroalimentación. La propuesta de Andalucía en torno a la “trazabilidad y *big data* en la cadena de valor agroalimentaria”, ya se había identificado como una necesidad en el marco de su estrategia de especialización inteligente, y era compartida por otras regiones. Así, la misión del partenariado planteaba el establecer un marco interregional para avanzar en la digitalización de la cadena de valor agroalimentaria europea; y, al mismo tiempo, generar valor y aportar eficiencia al conjunto de regiones de la UE en dicho ámbito. El hecho de haber identificado un reto estratégico decisivo, en un momento de cambio de cultura global, y proponer una iniciativa conjunta que generara ventajas competitivas, posicionaba la propuesta en un contexto de oportunidad y de urgencia para las regiones europeas.

En junio de 2016, Andalucía presentó esta propuesta a la Dirección General de Política Regional de la Comisión, en la que manifestaba su interés en tomar la iniciativa de liderar este partenariado. En julio del mismo año, cuatro Consejerías andaluzas (Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Consejería de Empleo, Empresa y Mercado, Consejería de Economía y Conocimiento, Consejería de Sanidad y Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía) enviaron una carta oficial conjunta a la Comisión donde materializaban esa voluntad y compromiso compartido, de manera transversal y participada, por parte de todo el gobierno regional. Se ofrecía de ese modo una base sólida para generar confianza, tanto a nivel interno (entre los actores regionales), como a nivel externo (entre el resto de regiones con interés en participar en la iniciativa europea); y se propiciaba, al nivel de la política regional europea, una reflexión de calado sobre la importancia de promover esquemas transversales de apoyo a cuestiones estratégicas. Complementariamente, la aprobación por parte de los socios del partenariado, en su primera reunión constitutiva, del nombramiento de la región italiana de Emilia-Romagna como co-líder, otorgaba de mayor robustez al lanzamiento inicial de la red.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Con el objetivo de conocer en profundidad los partenariados temáticos de especialización inteligente y su impacto a nivel regional, así como el papel que juegan los actores individuales en el proceso, realizamos una investigación sobre este partenariado, por su importancia relativa en el marco de la Plataforma agroalimentaria, ya que cuenta en 2022 con 24 regiones europeas y 13 miembros asociados, que representan aproximadamente el 10% de las regiones de la UE (nivel NUT II); y cuenta con un peso relevante en relación con el sector agroalimentario europeo, ya que en sus regiones miembro se encuentran el 10% de las explotaciones agrícolas de la UE y el 10% de las agroindustrias de la UE.

Para nuestro caso de estudio, tratamos de demostrar que la construcción de partenariados temáticos de especialización inteligente para la innovación tienen el potencial de contribuir al surgimiento de visiones compartidas en los ecosistemas regionales creados bajo este marco, y de enfoques innovadores en la política pública. Pertenecer a ellos, por tanto, tiene un efecto positivo en la creación de marcos inteligentes no solo a nivel interregional, sino también a nivel regional.

Materiales y métodos

Nuestra investigación se centra en el período constitutivo del partenariado temático S3 de trazabilidad y *big data* en la cadena de valor agroalimentaria (2017-2018). En primer lugar, enviamos unos cuestionarios a las regiones miembro, en los cuales se incluían 15 preguntas, 13 de las cuales tenían como objetivo obtener respuestas puntuadas sobre diferentes aspectos del partenariado (en una escala de 1 a 5, siendo 5 el valor más alto y 1 el más bajo); complementadas con 2

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

preguntas finales, de carácter cualitativo, que permitieron recabar respuestas más detalladas y analíticas en aspectos relacionados con las percepciones y valoraciones de las regiones miembro entrevistadas.

Listado de preguntas incluidas en los cuestionarios enviados a las regiones miembro del partenariado

1. Nombre y posición del representante de la región.
2. El estado actual del nodo regional: ¿Número de miembros? ¿Cuádruple hélice representada? ¿Quién recibió la propuesta? ¿Quién tomó la decisión?
3. Origen del nodo regional: proceso de toma de decisiones sobre la participación en el partenariado.
4. Constitución del nodo regional: medidas tomadas para identificar y reunir a los miembros regionales (calificar los siguientes ítems en una escala del 1 al 5, siendo 5 el más alto): Notas informativas; Reuniones; Contactos personales; Talleres o Conferencias; Otro.
5. ¿Hubo, en su opinión, algún agente específico que actuó como impulsor o catalizador clave de la cohesión de la red regional? (En caso afirmativo, califique los siguientes elementos en una escala del 1 al 5, siendo 5 el más alto): un agente público específico; un agente de investigación específico; un agente específico del sector privado; otro.

¿Y qué atributo o cualidad hizo de él un catalizador clave ¿: sus conexiones; su influencia; su autoridad; su posición; sus habilidades sociales; otro.

6. ¿Cuáles fueron los principales elementos que contribuyeron a la apropiación o participación de los agentes regionales a lo largo del proceso? (califique los siguientes elementos en una escala del 1 al 5, siendo 5 el más alto): necesidad de este instrumento de conexión; utilidad de la iniciativa; incentivos de representación; visibilidad; perteneciente a la cadena; expectativa de proyectos, financiación, etc .; otro.

7. ¿Puede identificar algún momento / evento / significativo en el proceso de involucrar a su nodo regional en este partenariado interregional?

8. Situación actual del nodo regional: (califique los siguientes ítems en una escala del 1 al 5, siendo 5 el más alto): Es estable; está activo; está motivado; está evolucionando; hay interacciones programadas entre los miembros; otro.

9. ¿Se han cumplido las expectativas de participar en el partenariado interregional? (Califique los siguientes elementos en una escala del 1 al 5, siendo 5 el más alto).

10. ¿Cómo calificaría el nivel de compromiso y propiedad creado por el sector agroalimentario S3 TBD? (Califique los siguientes elementos en una escala del 1 al 5, siendo 5 el más alto).

11. ¿Cómo calificaría la mejora de las redes y las sinergias entre sus miembros regionales, desde la creación del S3P TBD? (Califique los siguientes elementos en una escala del 1 al 5, siendo 5 el más alto).

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

12. ¿Cuáles son en su opinión los principales activos intangibles del partenariado interregional? (califique los siguientes elementos en una escala del 1 al 5, siendo 5 el más alto): influencia en una mejor formulación de políticas; mejor posicionamiento de los nodos regionales; unir esfuerzos con otros agentes de innovación europeos; información calificada sobre tendencias y oportunidades tecnológicas; capital relacional generado por la red (nuevos contactos, nuevas relaciones...); el valor de la cooperación interregional; proyectos comunes; Valor compartido; otro.
13. ¿Cómo calificaría el nivel de compromiso de su nodo regional en los próximos pasos / proyectos del partenariado S3P TBD? (califique los siguientes elementos en una escala del 1 al 5, siendo 5 el más alto): proyectos futuros; participación en reuniones y eventos; participación en la redacción de propuestas de proyectos; asunción de compromisos en el marco de gobernanza del partenariado; otro.
14. ¿Cuáles son, en su opinión, las principales lecciones generadas en la construcción del S3P TBD de las que pueden aprender otros partenariados interregionales?
15. ¿Alguna sugerencia para fortalecer el partenariado en los próximos pasos?.

Considerando que las entrevistas semiestructuradas cualitativas son uno de los métodos de recolección de datos más utilizados (Bradford & Cullen, 2012) al permitir explorar visiones subjetivas y recoger reflexiones en profundidad sobre las experiencias de los actores, complementamos estos cuestionarios con entrevistas personales semiestructuradas de alrededor de 45 minutos, por teléfono, con los representantes de cada región participante. Las entrevistas incluyeron preguntas

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

relacionadas con los pasos dados por la región para identificar y reunir a los miembros regionales, actores clave en el proceso, sinergias generadas entre los miembros regionales, principales activos intangibles de la Partenariado interregional, lecciones aprendidas y sugerencias. Los resultados obtenidos corresponden a los 9 socios que participaron en la investigación (que, en el momento de realizarse la investigación representaban casi el 50% del total de regiones miembro) por lo que su contribución es indicativa de la visión de todos los socios en relación a la contribución del partenariado a la creación o fortalecimiento de una red “inteligente” dentro de cada región.

De forma complementaria, para analizar las sinergias de las prioridades S3 identificadas por las regiones miembros que participan en este estudio, utilizamos datos secundarios de la base de datos Eye @ RIS3 de la Comisión Europea (<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/mapa>).

Resultados y discusión

Los nueve socios estudiados comparten la Agroalimentación como una prioridad regional en sus estrategias regionales de especialización inteligente. La siguiente tabla muestra la forma en que cada región ha formulado esta prioridad, así como las interrelaciones identificadas con las prioridades S3 en cada caso.

Tabla 1. Prioridades de especialización inteligente en cada una de las regiones miembro estudiadas (2014-2020):

REGIÓN	Andalucía (región líder)	Emilia-Romagna (Italia) Región co-líder	Extremadura (España)	Friuli-Venezia-Giulia (Italia)
Prioridades S3				
Agroalimentación	Alimentos saludables y seguros	Alimentos saludables y seguros	Agroalimentación	Alimentos saludables y seguros (agroalimentación)
ICT	Economía Digital		TIC	Tecnologías avanzadas y soluciones para la producción estratégica en el sector.
Energía	Energías renovables		Energías limpias	
Salud	Salud y bienestar	Vida sana, servicios y productos de cuidado.	Sanidad	Servicios saludables de cuidado.
Cultura, industrias creativas, turismo	Innovación en el turismo	TICs y nuevas tecnologías para el turismo y las industrias culturales y creativas.	Turismo	TICs para el turismo y los sectores culturales y de innovación social.
Logística	Transporte y logística			
Industrias marinas				Nuevas tecnologías de la economía marítima
Mecatrónica		Mecatrónica e industria del motor.		

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Clusters y nuevos modelos de negocio para industrias tradicionales.				
Otros	Recursos naturales	Construcción		

REGIÓN	Greenport West Holland (Países Baos)	Limburg- South Holland (Países Bajos)	Pays de la Loire (Francia)	Pazardzhik (Bulgaria) - <i>las prioridades S3 se identifican a nivel nacional en este caso.</i>	South-Savo (Finlandia)
Prioridades S3					
Agroalimentación	Mejora del conocimiento abierto / innovaciones químicas en la industria alimentaria	Investigación para alimentación y salud	Alimentación y biorecursos: agroalimentación, salud y nutrición, agroalimentación del futuro.	Mejora de tecnologías altamente productivas para el sector alimentario tradicional.	Pureza de los alimentos y seguridad de la cadena de valor
ICT	Acceso público a la innovación; nano tecnologías y sector TIC	Innovación en la cadena de suministro.	Tecnologías de producción avanzada TIC	TIC Aplicaciones de ordenador y móviles	
Energía	Incrementar la eficiencia de la energía en la horticultura y en el sector industrial en general. Incrementar la cuota de biomasa en la industria.			Sistemas de energía sostenible con un foco en el sector del transporte.	Procesos relacionados con bosques: nuevos productos de biomasa y nuevos procesos de producción.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Salud				Vida saludable e industrias de biotecnología. Nuevos enfoques de medicina.	
Cultura, industrias creativas, turismo			Diseño de industrias creativas y culturales.	Tecnologías para industrias creativas y recreativas.	
Logística	Mejora de los procesos de distribución a lo largo de la cadena de valor alimentaria; optimización de la cadena.				
Industrias marinas			Industrias marinas: energía renovable, biorecursos.		
Mecatrónica				Mecatrónica y tecnologías limpias	

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Clusters y nuevos modelos de negocio para industrias tradicionales.	Mejora de la coordinación y desarrollo de nuevos modelos de negocio	Desarrollo de clusters			
Otros		Aromas orgánicos			Agua limpia

En un análisis comparativo sobre cómo las diferentes regiones formularon su prioridad de especialización inteligente en relación con la agroalimentación, observamos en primer lugar que, si bien hay diferentes matices en cada región, existe una coincidencia en prácticamente todas ellas en cuanto a la relación del agroalimentario con los productos sanos y seguros; y, en menor medida, con aspectos relacionados con la logística y distribución, o la energía. La prioridad de las Tecnologías de la Información y el Conocimiento (TIC), por su parte, es una prioridad regional para la mayoría de las regiones. Asimismo, la relación entre la prioridad agroalimentaria y las prioridades relacionadas con la salud, el turismo cultural o la economía marítima, en otros casos, también es significativa.

Estos resultados reflejan, entre otras consideraciones, que la multifuncionalidad de la agricultura y el desarrollo rural es un atributo compartido en todas las regiones.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

En la siguiente tabla recogemos un resumen de las principales respuestas obtenidas tanto de las encuestas como de las entrevistas, agrupadas en los 5 principales temas abordados; complementado con una serie de comentarios cualitativos adicionales (recopilados textualmente) de las entrevistas con los actores regionales.

Tabla 2. Principales respuestas obtenidas a las preguntas planteadas

Temas	Resultados
Principales rasgos de construcción del partenariado:	<ul style="list-style-type: none">○ Punto de partida inicial: el sector agrolimentario como una prioridad regional para la especialización inteligente.○ Fuerte liderazgo público○ Responsabilidades compartidas en el marco de un Plan de Acción acordado con atención a la diversidad.○ Identificación de actores clave con relevancia, conexiones y habilidades sociales.○ Creación de un equipo específico de coordinación, preparación de documentos y búsqueda proactiva de oportunidades. <p><i><u>Algunas opiniones compartidas por las regiones:</u></i></p> <p><i>“El partenariado asumió la responsabilidad de encontrar la manera de mantener el sistema. Esa coordinación efectiva y esa proactividad mostrada hacia las regiones y la Comisión es un elemento relevante y replicable”.</i></p>

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

	<p><i>“El proceso ha sido lógico, aunque la fase de matchmaking no se ha desarrollado suficientemente. Sin embargo, la creación de un territorio común de relaciones entre regiones conlleva mucho tiempo”.</i></p>
<p>Motivaciones para participar en el partenariado</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Expectativa de proyectos comunes o Pertenecer a la cadena de valor o Utilidad de la iniciativa en relación con la experimentación de nuevos modelos de colaboración y aprendizaje mutuo. o Incentivos de representación. <p><u><i>Algunas opiniones compartidas por las regiones:</i></u></p> <p><i>“Al principio, la propuesta no se entendió bien y parecía algo burocrática. Tuvimos que explicarles a los agentes los beneficios de ser parte del partenariado. Fue una dificultad al inicio del proceso ”.</i></p>
<p>Elementos más valorados</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Modelo de gobernanza en el cual se invita a todos los actores de la cuádruple hélice a estar representados en cada nodo regional. o Existencia de un equipo específico para la coordinación y preparación de documentos. o Proactividad en la búsqueda de proyectos y oportunidades de valor compartido y cooperación. <p><u><i>Algunas opiniones compartidas por las regiones:</i></u></p> <p><i>“El partenariado es un lugar para compartir ideas que puede generar: diferentes formas de colaboración en todos los niveles; experimentación de nuevos modos de colaboración; aprendizaje mutuo ”.</i></p>

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

	<p><i>“Las sinergias existían antes pero no estaban tan organizadas. El S3P TBD les dio un marco ”.</i></p>
Atributos de los actores clave	<ul style="list-style-type: none"> o Conexiones o Habilidades sociales o Autoridad <p><u><i>Algunas opiniones compartidas por las regiones:</i></u></p> <p><i>“Esta iniciativa ha permitido a la región pedir la colaboración de todos los actores en el desarrollo regional y reconstruir las relaciones entre ellos ”.</i></p> <p><i>“Los poderes públicos están en mejores condiciones de actuar como activadores de estas iniciativas conociendo la imagen general de la región”.</i></p>
Retos para el futuro del partenariado	<ul style="list-style-type: none"> o Matchmaking o Financiación o Identificación de proyectos concretos o Refuerzo de canales de comunicación o Una mayor involucración del sector privado. <p><u><i>Algunas opiniones compartidas por las regiones:</i></u></p>

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

	<p><i>“Deberíamos trabajar en la creación de eventos presenciales, compartiendo ideas entre actores de diferentes regiones “.</i></p> <p><i>“Necesitamos proyectos concretos”.</i></p> <p><i>“El nivel de compromiso sería mayor si los actores privados tomaran la iniciativa de algunas propuestas”.</i></p> <p><i>“Se agradecería cualquier recurso para cubrir los gastos que permitan la participación o el trabajo de las regiones”.</i></p>
--	--

Los resultados obtenidos nos permiten identificar una serie de bloques en los que basaremos nuestra discusión:

Prioridades compartidas en relación con la cadena de valor

Las regiones identifican el sector agroalimentario como un área estratégica de especialización estrechamente relacionada con las TIC y los productos agroalimentarios saludables y seguros. La digitalización aparece como una tendencia transformadora e intersectorial. La logística y la distribución son una prioridad relacionada para algunas de las regiones, lo que demuestra que los aspectos instrumentales relacionados con la cadena de valor agroalimentaria se consideran motores clave en su desarrollo. Las consideraciones económicas y sectoriales están bien establecidas en las principales prioridades regionales S3.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Por el contrario, los aspectos sociales solo se consideran levemente; y la dimensión “gobernanza” solo es tenida en cuenta por dos regiones. Esto revela desafíos críticos que aún deben abordarse estratégicamente a nivel regional.

Por otro lado, en concordancia con Di Cataldo et al. (2020), la falta de concisión que muestran algunas regiones en la identificación de sus objetivos de especialización puede estar reflejando diferentes niveles de capacidad institucional entre socios; así como una cierta contradicción con el espíritu que persigue este enfoque de desarrollo regional que se basa no tanto en la selección de sectores *per se*, sino en la identificación de “misiones” que sintetizan retos (Mazzucato, 2018). Sin embargo, todas las regiones han mostrado capacidades suficientes para participar en las oportunidades propuestas, y han podido acceder a proyectos, intercambios y aprendizaje mutuo, características clave de estos partenariados destacadas por autores como Komninos et al. (2014).

Finalmente, se podría afirmar, que, puesto que la red interregional se basa en prioridades de especialización inteligente acordes a cada región, el partenariado ha hecho su contribución a un “enfoque sensible al lugar”, en la línea de los estudios realizados por Rodríguez-Pose (2020).

Gobernanza, liderazgo y marcos compartidos sólidos son las principales características del proceso de construcción de partenariados

El fuerte compromiso público y liderazgo del Partenariado estuvo acompañado desde el inicio por una clara voluntad de involucrar a los actores privados en la definición de objetivos y el ámbito de acción, como así fue reconocido en el estudio de

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Ciampi et Cavicchi (2017). La proactividad mostrada en la búsqueda de formas de mantener el sistema creado y la creación de documentos sólidos fue muy significativa, aspectos clave de este enfoque de acuerdo con las consideraciones realizadas por Mc-Cann y Ortega-Argiles (2014). Mecanismos de coordinación efectivos, que Marques et al. (2020) señalan como necesarios para generar interacciones y aprendizajes, se crearon, no solo a nivel interregional sino también en muchas de las regiones socias. Se fortalecieron los vínculos que apenas existían entre los actores agroalimentarios y tecnológicos.

El reconocimiento de un rol para cada agente en un esquema específico ayudó a las regiones a definir una visión territorial compartida entre los actores regionales: una de las regiones entrevistadas manifestó que “a partir del conocimiento generado por el diálogo de actores surgió una nueva interpretación de la propia región”.

La emergencia de actores claves como detonadores de procesos de innovación

Las regiones expresaron que, si bien antes existían sinergias en la cadena de valor regional agroalimentaria, no estaban bien organizadas, y el partenariado de trazabilidad y *big data* facilitó que se creara un marco. La importancia que se le asigna al partenariado es por tanto relevante, y coincide con la valoración que la literatura reciente otorga a la coordinación público-privada-académica como un factor clave para generar innovación (OCDE, 2015).

En relación con el nuevo rol del individuo como nuevo “intérprete” en un mundo de sobreabundancia de información (Wellman, 2009; Harari, 2018) la mayoría de las regiones entrevistadas confirma la existencia de uno o varios actores específicos como principales aceleradores de conexiones identificándose como atributos principales para ese liderazgo su

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

autoridad, relevancia y conexiones. El partenariado ha generado una oportunidad estratégica para que las regiones mapeen tanto sus capacidades como a sus actores clave en la cuádruple hélice. Sin embargo, la participación de los actores privados podría ser mayor si tomaran la iniciativa y presentaran propuestas. En cuanto a la participación de los actores de la sociedad civil, cuyas necesidades y expectativas específicas deberían formar parte en mayor medida en los ecosistemas regionales S3 (Horelli et al. -2015-; y Roman et al. -2020-), sigue siendo un desafío. Los avances en relación con la participación de los consumidores en la cadena de valor agroalimentaria representa, en concreto, un reto fundamental para el sector, para alinearse con las directrices que marcan en ese ámbito el Pacto Verde europeo (Comisión Europea, 2019), la Estrategia de la Granja a la Mesa (Comisión Europea, 2020) y la Estrategia de Biodiversidad (Comisión Europea, 2020).

Nuevo papel del sector público como facilitador

El Partenariado ha asumido implícitamente el rol del sector público como facilitador de procesos de acuerdo con Aghion, David y Foray (2009), y ha actuado además como agente clave en el acompañamiento a los ecosistemas de innovación regional; además ha asumido su responsabilidad en iniciar el camino para asumir funciones clave como las identificadas por Kleibrink et al. (2014): garantizar una infraestructura adecuada, infraestructuras de datos interoperables abiertas y una adquisición de tecnología transparente y eficiente.

Las regiones consideran que el papel de las administraciones regionales es estratégico e insustituible en las reuniones y actividades del Partenariado. Si bien esta consideración sobre la importancia de las entidades públicas en los ecosistemas

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

regionales de innovación podría parecer contradecir la idea anterior que enfatiza el nuevo rol de ciertos actores en estas redes, podemos concluir que los nuevos intérpretes territoriales son individuos de referencia en cada nodo regional, pero que necesitan actuar en el contexto de una red existente. Y los actores públicos son precisamente los mejor calificados y legitimados para ofrecer y dinamizar ese marco.

El partenariado ofrece mayores oportunidades a los socios más interesados y proactivos

El diferente nivel de compromiso entre las regiones, desde el inicio, ha actuado como una debilidad inicial del sistema, aunque las regiones líderes trataron de ofrecer apoyo metodológico a todos los socios en la fase fundacional. Las regiones no tenían suficiente información sobre el significado de esta iniciativa ni sobre las interconexiones entre las políticas europeas relacionadas con los datos y la agroalimentación. La proactividad del Partenariado en este sentido contribuyó significativamente a la creación de sinergias entre los campos digital y agroalimentario.

En cuanto a los diferentes niveles de compromiso entre los miembros, en los proyectos implementados por la Partenariado, los socios que finalmente se han involucrado han sido los más activos desde el inicio y son los que han destinado recursos para participar en actividades, reuniones e iniciativas. Ello coincide con los estudios de Ryu et al. (2021) cuya investigación concluyó en que el capital relacional y la proactividad de las redes son los factores clave del desempeño internacional, ya que mejoran el desarrollo de la capacidad de innovación tecnológica.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

La confianza y la diversidad como valores fundamentales de la asociación como elementos más valorados

Las regiones miembro consideran que es destacable el trabajo realizado por el partenariado en la construcción de un marco de trabajo compartido en el cual regiones muy diversas forman parte. Los esfuerzos para la inclusión de una diversidad de regiones fueron muy relevante, y es un aspecto muy valorado por los socios. Este compromiso con la diversidad, además, calificó positivamente al partenariado en diferentes Convocatorias de la Comisión Europea.

Junto a ello, las regiones miembro consideran que la fase de intercambio o *matchmaking* entre empresas no está suficientemente desarrollada. La implicación de los agentes de la cuádruple hélice también ha sido deficiente, probablemente por los tímidos esfuerzos de divulgación realizados en ese ámbito, limitados principalmente a las asociaciones de consumidores. Estos pasos probablemente habrían requerido nuevas formas de interacción, como sugirieron Horelli et al. Al. (2015), pero como lo expresó una de las regiones entrevistadas, “la construcción de un territorio común de relaciones entre las regiones necesariamente lleva mucho tiempo”. Probablemente el desarrollo de vínculos fuertes y estrechos basados en un entendimiento común y confianza entre los miembros del partenariado conlleva el desarrollo de capacidades que permitan transformar y explotar el conocimiento adquirido externamente (Ortiz et al. 2021).

Sin duda, esta línea de investigación sobre fomento de la confianza y el compromiso requerirá más atención en el futuro.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Motivaciones para participar en el partenariado

El marco común de visión y acción compartido por 22 nodos regionales representa una dimensión adecuada, especialmente en el campo de la agroalimentación, en el que están involucrados un gran volumen de aspectos de muy diversa índole. De hecho, alcanzar fortalezas complementarias es una de las principales motivaciones identificadas por los agentes regionales para su participación inicial en el partenariado (en línea con las identificadas por Rakhmatullin et al., 2016). Otras motivaciones incluyen el acceso a una amplia red de oportunidades y conocimientos, y la expectativa de financiación y proyectos conjuntos.

Esta última expectativa se ha visto cumplida ya que, pasado un tiempo desde la celebración de estas entrevistas, los siguientes proyectos conjuntos del partenariado se han articulado con éxito en torno a convocatorias y programas europeos: proyecto Regions 4Food (Interreg Europa); Smart AgriHubs (H2020); Complat (Acción piloto para inversiones en innovación interregionales); Niva (H2020); Track (COSME); o ICT Biochain (H2020). Junto a ello, en el ámbito de la comunicación, se han acogido todas las sugerencias expresadas por las regiones en las encuestas y se han puesto en marcha una página web⁹, una newsletter mensual, y diferentes canales de comunicación en redes sociales. Junto a ello, el partenariado organiza periódicamente una serie de webinars sobre diferentes temas de interés para sus socios.

Por otro lado, en 2019 el partenariado optó por la doble afiliación a la Plataforma Agroalimentaria S3 y a la Plataforma de Modernización Industrial S3. Ello lo coloca en una mejor situación para abordar nuevos escenarios de innovación relacionados

⁹ <https://www.traceabilityandbigdata.eu/>

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

con la industria agroalimentaria, así como la transición de los nodos regionales hacia la creación de Hubs de Innovación Digital.

Retos para el futuro del partenariado: dificultad de avanzar hacia las inversiones interregionales

Si bien las regiones están llamadas a desempeñar un papel cada vez más decisivo en el futuro de las cadenas de valor, la estructura de los partenariados temáticos interregionales aún necesitaría más interconexión, apoyo y maduración. Los socios tienen dificultades para pasar de la fase de conexión y de intercambio de información a la inversión conjunta en aplicaciones, demostradores o proyectos. Por ello las regiones participantes en la investigación expresaron la necesidad de contar con más medidas de acompañamiento y apoyo. La mayoría de las regiones, en el pasado Marco plurianual de fondos europeos, no fueron capaces de articular compromisos más allá de proyectos concretos aprobados en el marco de convocatorias europeas, en las que los partenariados han ido compitiendo, sin que su candidatura contara, de partida, con ningún elemento de valor diferencial. Ese aspecto, además, plantea una cuestión adicional, y es la dificultad de mantener la atención, el interés y la motivación de aquellos socios que no consiguen participar en esos proyectos que reciben financiación.

La creación del nuevo instrumento I3 de apoyo a inversiones interregionales de innovación representa, en ese sentido, una oportunidad de enorme importancia no solo como apoyo a las carteras interregionales de inversiones de los partenariados S3 y de sus empresas en proyectos innovadores con nivel de preparación tecnológica (*Technology readiness level*, “TRL”) 6-9 ; sino también como factor de detonación para que las regiones tomen en consideración de manera efectiva en sus programas

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

de desarrollo regional (PDRs), la posibilidad, ya existente, de apoyar mediante sus asignaciones del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) las inversiones interregionales relacionadas con prioridades compartidas de especialización inteligente.

Las expectativas generadas por el nuevo instrumento I3, el primero que apoya inversiones interregionales hasta la fecha, han sido grandes, y, por ello, podría generar también cierto nivel de frustración, sobre todo entre aquellos partenariados interregionales que queden excluidos de sus convocatorias.

Junto a ello, una dificultad añadida para los partenariados en este ámbito viene constituida por el hecho de que la cooperación internacional se enfrenta a una programación de fondos europeos diferente en cada región. Abordar adecuadamente este cuello de botella para la cofinanciación de proyectos de cooperación e inversión interregional, requeriría de un importante esfuerzo de visión en el periodo actual.

Necesidad de mayor acompañamiento y apoyo a las estructuras que dinamizan los partenariados

Además de las dificultades que conlleva la realización de proyectos conjuntos (por no decir de inversiones conjuntas) a nivel interregional, las regiones líderes de los partenariados encuentran grandes dificultades para asegurar los recursos necesarios (financieros, personales y de tiempo) para mantener estas redes con un suficiente nivel de dinamismo e implicación por parte de sus miembros. La iniciativa y el entusiasmo que fueron decisivos en los años fundacionales, podrían verse frustrados a

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

largo plazo ante la ausencia de proyectos concretos u oportunidades de financiación, aspecto ampliamente señalado en diferentes reuniones de los partenariados y de éstos con los servicios de la Comisión.

Junto a ello, persiste el nivel de ambigüedad en relación con el valor que obtienen los socios de su participación en este tipo de partenariados, tal como ha sido expresado por muchos de ellos en las reuniones de coordinación que anualmente la Comisión organiza con todos ellos. Probablemente el haber previsto en el actual Marco plurianual de fondos europeos un apoyo *ad hoc* para el funcionamiento de los partenariados habría representado una medida de impulso y de soporte explícito a la labor ejercida por las regiones líderes de los partenariados S3, altamente demandante de tiempo y de recursos. El hecho de que esta financiación específica no haya sido considerada hasta el momento, junto con el resto de dificultades anteriormente mencionadas, podría poner en peligro los compromisos regionales necesarios para asegurar la viabilidad futura de estos partenariados en su forma actual.

Capítulo II

Relación entre los fondos de recuperación y resiliencia y las prioridades regionales de especialización inteligente en España

Introducción

Justo cuando las estrategias de especialización inteligente estaban alcanzando velocidad de crucero, y las regiones europeas iniciaban su camino hacia la elaboración de las nuevas estrategias de especialización inteligente para la sostenibilidad y la inclusión social¹⁰ (S4) apareció la pandemia del COVID19 y lo que inicialmente emergió como una crisis sanitaria, se convirtió rápidamente en una crisis sistémica. El 27 de mayo de 2020, la Comisión Europea lanzó su Plan orientado a la Recuperación, denominado *Next Generation EU* para el período 2021-2024 (Comisión Europea, 2020), cuyo mecanismo principal es el denominado Mecanismo de Recuperación y Resiliencia¹¹ (con un presupuesto de 672.500 millones de euros). Este mecanismo, junto con un nuevo presupuesto europeo para el período 2021-2027 dotado con más de 1.070 millones de euros, marcaba el camino de la construcción europea y de la recuperación de los efectos de la pandemia.

¹⁰ <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s4>

¹¹ https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility_en

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

El Plan de Recuperación, alineado con el modelo de crecimiento sostenible que establece por el Pacto Verde (Comisión Europea, 2019) y la transición digital, se estructura en torno a tres pilares: (1) ayudar a los Estados a recuperarse; (2) relanzar la economía y apoyar la inversión privada; (3) aprender de la experiencia de la crisis.

Con el objetivo de explorar hasta qué punto las estrategias regionales de especialización inteligente y sus ecosistemas asociados se han tenido en cuenta en el contexto territorial de gran relevancia en el que se han diseñado los Planes nacionales de Recuperación en la UE, a raíz de la aprobación del paquete de fondos de Recuperación y Resiliencia “*Next Generation EU*”, el presente capítulo recoge un caso de estudio sobre las percepciones de diez regiones españolas en ese proceso. Nuestro interés es demostrar si el potencial del enfoque de especialización inteligente (S3) en relación con su priorización estratégica se ha sido tenida en cuenta durante el proceso de diseño e implementación de la nueva estrategia.

Este caso de estudio se enmarca en la metodología de análisis de actores (*stakeholder analysis*), que ha ganado un reconocimiento cada vez mayor al proporcionar una herramienta para analizar hasta qué punto las partes interesadas y sus características (principalmente intereses, posición y poder – Gilson et al., 2012), pueden influir en la toma de decisiones (Slaba et al., 2019) en un determinado proceso. En concreto, basamos nuestra investigación en las percepciones de los técnicos de especialización inteligente de las administraciones regionales españolas como actores de gran relevancia tanto en el proceso de establecimiento de prioridades regionales S3, como en el marco de la Recuperación.

Materiales y métodos

Nuestra investigación comenzó con una revisión documental de la literatura sobre S3, prestando especial atención a los aspectos relacionados con la gobernanza, la coordinación intergubernamental, los enfoques innovadores en la intervención pública y los ecosistemas regionales de S3 (Marineli y Periañez-Forte, 2017; Radosevic, 2017; Marques & Morgan, 2018; Trippi et al. 2020; Larrea et al., 2019; Gianelle et al., 2020; Magro et al., 2020; Guzzo y Gianelle, 2021; Hegyi et al, 2021, Ortega-Argiles & McCann, 2021).

Complementamos esta revisión con la literatura sobre S3 en España que, hasta la fecha, se ha centrado en una serie de aspectos tales como los primeros retos de las estrategias de especialización inteligente en España (Del Castillo et al., 2015); la validez del enfoque S3 con respecto a las regiones desfavorecidas (Madeira et al. 2021); el papel de las universidades (Pérez et al., 2017); y la educación y formación profesional y las estrategias S3 (Moso-Díez, 2020). Sin embargo, se han encontrado muy pocas referencias en la literatura reciente respecto a la gobernanza multinivel entre estrategias regionales S3 y el proceso de planificación ligado a los fondos de Resiliencia y Recuperación.

A la revisión documental le siguió la identificación de nuestro principal grupo objetivo, para lo cual tomamos en consideración la aportación de la metodología de análisis de actores, una herramienta útil para generar conocimiento sobre los actores relevantes en un proceso específico o un determinado ejercicio de planificación, con el fin de comprender su comportamiento, intenciones, interrelaciones, agendas, intereses, etc. Y evaluar las direcciones futuras de las políticas

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

(Brugha y Varvasovszky, 2000). Un proceso complejo como la redacción de un Plan Nacional de Recuperación involucra a muchas partes interesadas (empresas, gobiernos, responsables políticos, academia, etc.). En nuestro estudio nos centramos únicamente en las percepciones y la experiencia de un grupo específico de actores, pero muy relevante: los planificadores regionales de S3.

Para nuestro propósito, llevamos a cabo una serie de entrevistas individuales semiestructuradas seguidas de un grupo focal con todos los participantes. Basamos esta metodología en una revisión reciente sobre el análisis de las partes interesadas que confirma que el 63% de los estudios analizados se basan en entrevistas (Bedtsen et al., 2021); y que el grupo focal se considera un enfoque de investigación eficiente para recopilar conocimientos de múltiples participantes y como una herramienta adecuada para democratizar el proceso de investigación (Ledger et al, 2019).

Los entrevistados fueron seleccionados en función de su rol como actores que han gestionado la planificación de las estrategias S3 a nivel regional. En mayo de 2021 realizamos las entrevistas individuales semiestructuradas a los profesionales regionales de S3 de las siguientes regiones españolas (Comunidades Autónomas – Regiones, NUTS2): Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla-León, Cataluña, Extremadura, Galicia, Murcia, Navarra y Valencia. Las entrevistas fueron confidenciales, contaron con equilibrio de género (7 mujeres y 6 hombres), y fueron realizadas mediante videoconferencia entre el 6 y el 25 de mayo de 2021. Las conversaciones tuvieron una duración de 45 a 60 minutos y la documentación pertinente fue aportada con anticipación.

Para definir el alcance de las preguntas a plantear en las entrevistas, se elaboró un conjunto inicial de ideas que se enmarcaron: (a) en la teoría de la Especialización Inteligente y su aplicación práctica en la política regional europea desde 2014 (que atribuye un papel de condicionalidad para las S3 que ahora se ha reforzado en el actual Marco de Cohesión

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Europeo 2021-2027); (b) así como en la literatura en este ámbito, que ha hecho un estudio en profundidad acerca de aspectos tales como la importancia de la gobernanza multinivel para una implementación exitosa del enfoque S3; el papel clave de las unidades regionales S3 en la implementación de mecanismos S3 innovadores en la intervención pública; y las contribuciones estratégicas que pueden hacer los ecosistemas regionales S3 para asegurar la priorización multi-actor y sensible al lugar en las comunidades autónomas.

Las ideas iniciales para las entrevistas fueron reformuladas tras la celebración de dos entrevistas piloto iniciales que ayudaron a dar forma definitiva a las preguntas: (1) ¿Cuáles son las principales contribuciones de la S3 en la región? (2) ¿Cuáles son las principales dificultades para implementar el enfoque S3? (3) ¿Cuál es la relación entre los procesos S3 y el proceso relacionado con el mecanismo de recuperación? (4) ¿Están alineados los dos procesos?

En la segunda fase, el 15 de octubre de 2021, siete meses después de la realización de las entrevistas, se organizó un grupo focal, en el que participaron 8 de las 10 regiones entrevistadas inicialmente. En ese grupo focal se les solicitó validar y discutir los resultados preliminares del estudio, que fueron previamente compartidos. La metodología de los grupos focales tiene su origen en un enfoque de entrevistas grupales que fue descrito por primera vez por Merton et al. (1956), y se puede definir como “un tipo de discusión grupal sobre un tema bajo la guía de un moderador de grupo capacitado” (Stewart, 2018) que tiene el potencial de permitir una articulación fluida de opiniones y preferencias implícitas. A diferencia de las entrevistas, el papel del equipo de investigación es periférico (Nyumba et al, 2018) y requiere de un facilitador calificado y un asistente que documente el contenido general de la discusión (Kitzinger, 1994). Los autores de este artículo asumieron estos roles como un equipo durante el grupo focal organizado con las partes interesadas.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

La discusión de los grupos focales generalmente consta de cuatro pasos principales (Morgan et al., 1998) que comprenden (1) el diseño de la investigación; (2) recopilación de datos; (3) análisis; y (4) e informe de resultados. Para la organización de nuestro grupo focal, seguimos este esquema, basando el diseño inicial de la investigación en la redacción de un documento de partida, cuyo objetivo principal fue pre-evaluar el grado de alineación entre el proceso regional S3 y el proceso de recuperación nacional. Este documento (que se circuló previamente a la convocatoria del grupo focal) se redactó una vez que se realizaron las entrevistas bilaterales e incluyó un conjunto inicial de preguntas para ser discutidas a nivel de grupo de enfoque.

El grupo focal se organizó explicitando el compromiso de confidencialidad e intentando crear un entorno coloquial y constructivo, que es una característica clave de este enfoque (Morgan, 1992). La recopilación de datos y el análisis de los resultados permitieron a los autores confirmar los patrones ya detectados durante la primera etapa de las entrevistas semiestructuradas y complementarlos con conocimientos adicionales que surgieron de la interacción grupal.

Aunque la literatura recomienda convocar en sucesivas ocasiones al grupo focal, también se ha reconocido que ello puede resultar difícil debido a cambios sobrevenidos tanto a nivel personal como en las circunstancias (Bloor et al., 2001). Dado que se valoró la disponibilidad de tiempo de los actores que participaron en nuestra investigación, realizamos una sola reunión de grupo focal en la que participaron los representantes de 8 de las 10 comunidades autónomas que habían sido entrevistadas (generalmente se acepta que entre seis y ocho participantes son suficientes para considerar a un grupo focal como eficaz - Krueger & Casey, 2000-).

Finalmente, queremos destacar que los actores seleccionados son muy representativos de nuestro grupo objetivo, ya que representan a regiones que cubren casi todo el territorio de España, uno de los Estados miembros que va a recibir mayor

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

cantidad de fondos de Recuperación europeos en los próximos años. En la siguiente figura, se identifica a las 10 regiones participantes con un punto verde en el mapa.

Figura 1 – Mapa de las regiones españolas participantes en el estudio de caso.



Superficie: 388.092 km².
(77,1% de la superficie española)

Total de población: 67,76% de España

Densidad de población: entre 235 y 25,74 habitantes por km².

Perfil socio-económico 2014-2020:

- Regiones menos desarrolladas: 1
- Regiones en transición: 2
- Regiones más desarrolladas: 7

Fuente: Mapa elaborado por los autores a partir de datos oficiales de la Comisión Europea sobre la subvencionabilidad de las regiones españolas por parte de los Fondos Estructurales (FEDER y FSE) 2014-2020 (https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/how/is-my-region-covered/2014-2020/)

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Resultados y discusión

Principales contribuciones de la S3 en el periodo 2014-2020

La mayoría de los entrevistados identificaron el Proceso de Descubrimiento Empresarial junto con la nueva metodología de planificación y su impacto en una gobernanza participativa como las principales aportaciones del enfoque S3. Las regiones son ahora más conscientes de la importancia de las acciones complementarias, las iniciativas conjuntas y la gobernanza multinivel; y han incorporado sistemas de evaluación de procesos e impactos. Estos hallazgos son consistentes con las investigaciones de Szerb et al. (2020) quienes argumentan que los beneficios de S3 tienden a ser multidimensionales más que puramente tecnológicos y relacionados con la investigación, e involucran también dimensiones institucionales y de gobernanza.

Los técnicos regionales de S3 también han sido unánimes al considerar que la creación de ecosistemas ha sido clave en la generación de comunidades innovadoras; y que la S3 ha permitido que surjan visiones compartidas en un nuevo contexto de corresponsabilidad, en el que la existencia de actores clave relevantes ha jugado un papel estratégico, de acuerdo con Hegyi et al. (2021) quienes consideran que la existencia de líderes puede ayudar a desarrollar y prosperar nuevas narrativas. Los entrevistados también mencionan como un aporte positivo la opción de que las empresas privadas regionales se abran a la internacionalización en el ámbito de las alianzas interregionales S3 (si bien señalan que es necesaria una integración mucho más robusta de las pequeñas y medianas empresas).

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Los entrevistados coinciden en que la S3 es un motor muy importante para la innovación en las políticas públicas, especialmente en relación a nuevos e innovadores enfoques de gobernanza, como lo ilustra un ejemplo compartido por uno de los actores regionales que participaron en el estudio: las “Agendas compartidas de sostenibilidad y cambio social¹² (Generalitat de Catalunya, 2020) dirigidas, a través de un modelo de gobernanza participativa, a coordinar la acción colectiva para enfrentar desafíos comunes en la región. Inspiradas en las estrategias S3, estas agendas se basan en la cooperación intersectorial y el intercambio de conocimientos entre administraciones públicas, academia, empresas y sociedad civil. En el contexto de recuperación actual, estas Agendas pueden ser vistas como herramientas con un alto potencial estratégico a nivel regional. De hecho, las estrategias de especialización inteligente, desde su concepción, contaban, entre sus valores fundamentales, con la construcción de capacidades colaborativas entre sus actores, aspecto muy ligado al fomento al emprendimiento que se encuentra en la base del enfoque S3.

Los entrevistados también coincidieron en que es necesario crear capacidad en el sector público en áreas como las habilidades de negociación para garantizar una gobernanza multi-actor y multinivel exitosa, así como una co-implementación público-privada. Estas valoraciones coinciden con las denominadas “asunciones heroicas” del enfoque S3 señaladas por Marques y Morgan (2018) en relación con las enormes capacidades requeridas para su implementación por parte de la administración. De hecho, uno de los técnicos regionales entrevistados, tras mencionar la transición verde y digital por la que ha apostado la UE, se preguntó cuándo se produciría la tercera transición, la transición de la administración pública.

Otra barrera relevante identificada por los técnicos regionales está relacionada con la comunicación, y coincide con la consideración expresada por Larosse et al. (2020) acerca de la implementación de la especialización inteligente como un

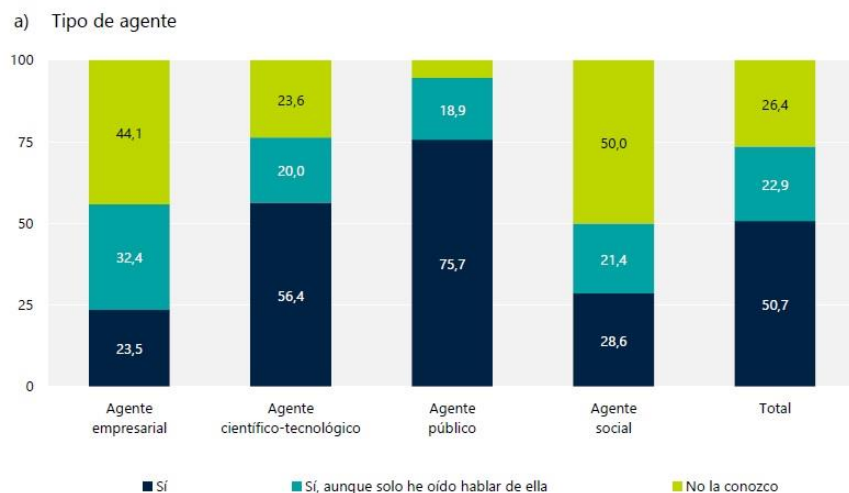
¹² http://catalunya2020.gencat.cat/web/.content/00_catalunya2020/Documents/estrategies/fixers/agendes-compartides.pdf

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

nuevo concepto de política que aún no ha despegado y debe entenderse mejor. A modo de ejemplo, uno de los participantes compartió los resultados recientes de un análisis de su sistema de innovación regional que revela un escaso conocimiento del concepto de Especialización Inteligente entre sus propios actores regionales:

Figura 2- Gráfico sobre el grado de conocimiento de las estrategias RIS3 en la Comunidad Valenciana

Gráfico 3.2. Conocimiento de la RIS3-CV (número de respuestas=140)



Fuente: “Análisis de la economía valenciana y el sistema de innovación valenciano. Diagnóstico en el contexto actual”. 2020, Reig et al.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Relación entre las estrategias S3 y los fondos de Recuperación

En septiembre de 2020, la Comisión Europea presentó a los Estados miembros unas orientaciones estratégicas para guiar la elaboración de los planes nacionales de Recuperación a ser implementados en cada país a través de la financiación de Proyectos.

En el caso de España, estos proyectos se definieron como estratégicos y con una alta capacidad para impulsar el crecimiento económico, el empleo y la competitividad de la economía española, con un importante componente de cooperación público-privada entre las distintas administraciones. Con el fin de recibir manifestaciones de interés sobre Proyectos estratégicos con esas características, la Administración General del Estado puso en marcha 14 consultas públicas en los ámbitos de la industria, la transición verde y digital, el reto demográfico y la lucha contra la despoblación.

Como resultado de ese proceso, el 30 de abril de 2021 el Gobierno español presentó oficialmente el “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia¹³”, que fue acogido favorablemente por la Comisión y finalmente fue aprobado el 16 de junio de 2021 (Comisión Europea, 2021). Se espera que el Plan (con un coste total estimado de 69. 528.050 000 EUR) movilice la inversión privada en varios sectores, incluidos el transporte y la energía sostenible y limpia, la renovación de edificios, el sector agroalimentario, la pesca, la salud y las tecnologías digitales clave.

¹³ <https://planderecuperacion.gob.es/>

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Si bien en opinión del Gobierno el Plan Nacional de Recuperación se ha llevado a cabo de manera consistente con la planificación S3 existente en las regiones españolas, en nuestra investigación los técnicos regionales S3 reportaron unánimemente una falta de coordinación entre los dos procesos de planificación. Es significativo, en ese sentido, que los fondos de recuperación no incluyeran en su diseño, por parte de la Comisión, el requerimiento de consulta por parte de los estados miembros a los entes regionales sobre sus prioridades de especialización inteligente, ni tampoco sobre el avance existente en cuanto a las nuevas estrategias S4 de especialización inteligente para la sostenibilidad¹⁴, que están llamadas a jugar un papel importante en las transformaciones verdes, ecológicas y sociales que ha marcado la UE en su hoja de ruta.

Lo cierto es que las unidades regionales encargadas de su elaboración no fueron invitadas a participar en el proceso ni a evaluar la coherencia de los proyectos de recuperación con dichas prioridades regionales. En realidad, solo 3 de las 10 regiones entrevistadas están actualmente en condiciones de garantizar la coherencia entre la estrategia S3 y los proyectos de recuperación, pero hay una razón para ello: dos de ellas por su pequeño tamaño (que ha permitido identificar fácilmente proyectos de recuperación y tractores clave en el territorio); y la tercera debido a que la unidad S3 es también responsable de la gestión de fondos europeos en esa región.

Las reflexiones más relevantes compartidas por los entrevistados sobre esta falta de coordinación fueron las siguientes: los proyectos de recuperación no contaron con ninguna alineación *ex ante* con las prioridades S3; ha habido una desconexión entre la lógica de la recuperación y la S3, basada en la priorización por parte de un ecosistema regional; ha habido un nivel

¹⁴ https://ec.europa.eu/newsroom/jrcseville/items/670313/en#_ftnref1

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

muy bajo de participación regional en el proceso; la nueva generación de estrategias de especialización se ha diluido como una prioridad regional.

Si bien existe una cierta comprensión sobre la complejidad y urgencia del contexto para explicar la situación actual, el sentimiento de los técnicos regionales S3 es que las consultas públicas llevadas a cabo a nivel nacional se podrían haber diseñado mejor, ya que se está estableciendo un sistema paralelo en el que se ha desaprovechado el potencial del enfoque S3 y sus ecosistemas asociados. Los entrevistados hablan de gobernanza multinivel deficiente o inexistente, generación de expectativas poco realistas, falta de alineación con las necesidades regionales, falta de consideración de las estructuras territoriales existentes para la planificación estratégica, e información contradictoria y confusa a lo largo del proceso. Si consideramos que, sin optimizar el ecosistema empresarial, la especialización industrial por sí sola no puede tener éxito (Szerb et al., 2020), podríamos estar de acuerdo en que se ha desaprovechado la oportunidad de aprovechar el potencial de los ecosistemas S3 de cuádruple hélice (es decir, que incluyen a la administración, al sector privado, a la academia y a los actores sociales) para contribuir a un desarrollo industrial sensible al lugar.

El Comité de las Regiones ya manifestó su preocupación al respecto en su Dictamen sobre el Plan de Recuperación en octubre de 2020 en el cual insistía sobre la importancia de que los entes locales y regionales participen en el desarrollo de los planes de recuperación a través de una cooperación estructurada con los Estados miembros, de acuerdo con cada marco jurídico nacional para el reparto de competencias entre los niveles de gobierno (Comité Europeo de las Regiones, 2021).

Un estudio publicado por el propio Comité de las Regiones (2021) ofrece una evaluación de los ocho planes nacionales de recuperación y resiliencia que habían sido presentados a la UE a finales de mayo de 2021 (Bélgica, Croacia, Francia, Alemania, Italia, Polonia, Rumanía y España) y aborda la participación que tuvieron las autoridades locales y regionales en la preparación

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

e implementación de dichos planes concluyendo que: (a) la falta de participación de las autoridades regionales y locales significa que la dimensión territorial es abordada solo parcialmente en los planes nacionales de recuperación y resiliencia y que existe una falta de coordinación con la Política de Cohesión; (b) la falta de participación de regiones y entes locales podría tener más consecuencias negativas, como por ejemplo la menor eficiencia e impacto de los planes; y (c) la poca implicación de los entes locales y regionales en los planes se ha debido a actitudes específicas del gobierno central más que a aspectos relacionados con las constituciones nacionales.

Cuando preguntamos a los técnicos regionales S3 españoles qué se podría haber hecho para darle a las unidades y a los ecosistemas de actores S3 un perfil más alto en el proceso de recuperación, estuvieron de acuerdo en que pautas más precisas por parte de la Comisión Europea probablemente habrían ayudado a asegurar la conexión *ex ante* entre los proyectos de recuperación y las prioridades regionales S3 pre-existentes al proceso.

La verdad es que los dos esquemas de financiación parecen haberse superpuesto. Si el desafío ahora, como afirman Larosse et al. (2020), es volver a acoplar la especialización inteligente con un objetivo de transformación verdaderamente europeo, se debería haber considerado seriamente la opción de utilizar las estrategias de especialización inteligente como un instrumento oportuno para impulsar las inversiones transformadoras necesarias en el marco de recuperación europeo definido por las transiciones verde y digital.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

La necesidad de alinear expost las prioridades de recuperación con las prioridades S3

Durante las conversaciones mantenidas en el grupo focal celebrado después de la realización de las entrevistas, todas las unidades regionales del S3 confirmaron que seis meses después de la aprobación del Plan de Recuperación y Resiliencia (PRR) de España (30/04/2021); y tres meses después de la publicación del Reglamento de Cohesión 2021-2027¹⁵, no se había establecido ninguna coordinación ni comunicación entre los técnicos regionales de S3 y los responsables del Plan Nacional de Recuperación. El origen de este desajuste está probablemente en la complejidad e inmadurez de los procedimientos de recuperación y la rigidez de los tiempos. Lo cierto es que, en la actualidad, no existe una alineación entre el Plan de Recuperación y Resiliencia de España y las estrategias de Especialización Inteligente 2021-2027 que se están elaborando en la mayoría de las regiones españolas.

Esta falta de comunicación a nivel vertical de Gobierno Nacional / Región, pero también a nivel horizontal entre los distintos departamentos regionales a cargo tanto de la planificación como de la implementación, ha reforzado la sensación de aislamiento de las unidades regionales S3, y puede poner en peligro, lo que Grillitsch (2016) llama la “armonía institucional” tan necesaria para generar confianza entre las instituciones.

¹⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1060&from=EN>

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Las siguientes contribuciones adicionales surgieron como resultado de la discusión en el grupo focal:

- Teniendo en cuenta el perfil profesional calificado, las habilidades y la experiencia que tienen los técnicos regionales de S3 en relación con enfoques innovadores de políticas públicas (tales como por ejemplo las dimensiones multi-actor y multinivel implícitas en el enfoque), la falta de consideración de su contribución en el proceso de elaboración del plan nacional de Recuperación puede ser considerada una pérdida para un proceso de recuperación eficaz y avanzado.
- Es probable que la credibilidad y solvencia de los técnicos regionales S3 (y del enfoque S3 en sí) a los ojos del ecosistema regional S3 se vea afectada, aspecto especialmente importante cuando se está en pleno trabajo de elaboración de las S4 con los agentes de la cuádruple hélice en cada caso.
- Se ha desaprovechado la oportunidad de asegurar la coherencia entre dos procesos de planificación multiescalar (S3/S4) en el ámbito de la identificación de prioridades regionales, y el plan nacional de recuperación en el de la identificación de proyectos estratégicos en el país).
- El proceso de Recuperación podría dejar atrás a alguna región desfavorecida cuyas instituciones hayan contado con con menos capacidad para contribuir a las convocatorias nacionales lanzadas en el marco del Plan de Recuperación. En ese sentido, la no consideración a la planificación estratégica S3/S4 existente en estas regiones tendría un impacto añadido en regiones con menor capacidad institucional.

Si bien los entrevistados coinciden en confiar en que la coherencia entre ambos procesos emergerá eventualmente en la fase de implementación, manifestaron también cierta resignación y decepción ante la situación.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

La eventual alineación *ex post* solo sucederá si los técnicos regionales dedican una cantidad considerable de tiempo y recursos a dicho proceso, en el que tendrán que hacer frente, además, a duplicaciones y brechas en un momento muy complejo y en un contexto temporal muy ajustado, que puede incluso tener efectos en una menor eficiencia en el gasto público.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Conclusiones

A la luz de nuestra investigación, se concluye que:

1. La Especialización inteligente aparece como una aportación valiosa para crear inteligencia territorial. El proceso de Descubrimiento Emprendedor, en torno al cual se articula el enfoque, junto con la nueva metodología de planificación que ha aportado a las regiones y su impacto en una gobernanza participativa, han generado procesos de innovación y han articulado redes de conocimiento y de colaboración.
2. La creación de ecosistemas regionales de especialización inteligente ha permitido generar visiones compartidas en las comunidades de innovación regional que se han creado en torno a los mismos.
3. La contribución que puede hacer la nueva generación de estrategias de especialización inteligente S4 a la sostenibilidad y la inclusión ha de ser cuestionada si no se avanza (a) en una mayor claridad política a nivel europeo acerca de cómo las regiones pueden desempeñar mejor un papel de “intermediarias de la UE” para la implementación de las nuevas políticas ligadas a la transición verde y digital; y (b) en un mayor reconocimiento y un apoyo más explícito al papel que los actores públicos regionales y los ecosistemas de innovación S3 pueden jugar en el nuevo marco.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

4. Los partenariados temáticos interregionales S3 tienen el potencial de aumentar la capacidad de anticipación y respuesta en las regiones asociadas, al facilitar el acceso a una red de conocimiento y a proyectos comunes. Estos partenariados, además, tienen el potencial tanto de visualizar a actores clave como de generar procesos de innovación a nivel regional.
5. Las Plataformas Temáticas de Especialización Inteligente, dada su creación aún reciente, continúan en desarrollo, y los partenariados creados bajo ese marco europeo requieren de un apoyo e inversión significativos tanto para mantener sus actividades como para acelerar su progreso. Las complejidades asociadas a la programación conjunta de los fondos europeos, la ausencia de instrumentos que apoyen directamente el funcionamiento de los partenariados y la escasez de iniciativas reales de colaboración espontánea entre actores interregionales, pueden estar obstaculizando el desarrollo del pleno potencial de estas redes.
6. Es necesario que la S3 se reposicione en la lógica de la intervención pública, especialmente en un momento en el cual las unidades regionales S3 y sus ecosistemas asociados parecen haber sido dejadas fuera de la respuesta de recuperación post-Covid. La separación entre la lógica de recuperación (basada en el desarrollo de consultas públicas a nivel nacional para identificar proyectos estratégicos) y la lógica S3 (basada en un ejercicio de priorización estratégica realizado por los actores de cada ecosistema regional) parece confirmar que no se ha tomado en consideración el potencial de la especialización inteligente para realizar aportaciones sustantivas al proceso de planificación nacional de los fondos de recuperación y resiliencia europeos.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

7. Sin una clara delimitación de responsabilidades, un suficiente apoyo político a los órganos de gestión de las estrategias S3, y un claro reconocimiento de las prioridades regionales y del valor creado por los ecosistemas de innovación S3, el papel que la especialización Inteligente puede jugar en el proceso de recuperación y resiliencia europeo en los próximos años podría estar en riesgo.

Esperamos que nuestras reflexiones y propuestas conduzcan a un mayor debate y avances políticos que fortalezcan el valor estratégico de la especialización inteligente, tanto a nivel regional como interregional, en toda la Unión Europea.

Referencias bibliográficas

Aghion, P., David, P. A., and Foray, D. 2009. “Science, Technology and Innovation for Economic Growth: Linking Policy Research and Practice”. *Research Policy* 38 (4): 681–693.

Ali, I., Ali, M., Salam, M. A., Bhatti, Z. A., Arain, G. A., & Burhan, M. 2020. “How international SME’s vicarious learning may improve their performance? The role of absorptive capacity, strength of ties with local SMEs, and their prior success experiences”. *Industrial Marketing Management*, 88, 87–100.

<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.04.013>[ZAHOOORANDGERGED3799](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.04.013)

Andersson U.; Dasí A.; Mudambi R.; Pedersen T. 2016. “Technology, innovation and knowledge: The importance of ideas and international connectivity”. *Journal of World Business* Open Access Volume 51, Issue 1, Pages 153 – 1621. DOI: 10.1016/j.jwb.2015.08.017

Asheim, B. 1996. “Industrial districts as learning regions: a condition for prosperity?”. *European Planning Studies*. Vol. 4(4). P. 379-400.

Bendtsen, E.; Westergaard Clausen, L.; Foss Hansen, S. 2021. “A review of the state-of-the-art for stakeholder analysis with regard to environmental management and regulation”. *Journal of Environmental Management*, Volume 279. 111773, ISSN 0301-4797. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111773>

Benz, A. y Eberlein, G. 1999. “The Europeanization of regional policies: patterns of multi-level governance”, *Journal of European Public Policy*, 2, pp. 329-348.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Blonska, A., Storey, C., Rozemeijer, F., Wetzels, M., & de Ruyter, K. 2013. “Decomposing the effect of supplier development on relationship benefits: The role of relational capital”. *Industrial Marketing Management*, 42(8), 1295-1306.

Bloor, M., Frankland, J., Thomas, M., & Robson, K. 2001. “Focus groups in social research”. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.

Bozzano, H. 2010. «Transformación entre actores políticos y actores territoriales con sustento científico», V Congreso Internacional Crisis de la globalización económica y el crecimiento insustentable en América Latina, octubre de 2010, Guayana, Venezuela. UNEG.

Bradford, S., & Cullen, F. 2012. “Research and research methods for youth practitioners”. London: Routledge
Barca, F. (2009). An agenda for a reformed Cohesion Policy. A placebased approach to meeting EU challenges and expectations https://ec.europa.eu/regional_policy/archive/policy/future/barca_en.htm; and https://ec.europa.eu/regional_policy/archive/policy/future/pdf/report_barca_v0306.pdf. 160 pp.

Brugha, R; Varvasovszky, Z;Varvasovszky, Z.2000. “Stakeholder analysis: a review”. *Health policy and planning*. Volume15. Issue3. Page239-246. DOI10.1093/heapol/15.3.239 Published SEP 2000”.

Burt, R. S. 2001. “Structural holes versus network closure as social capital”. In N. Lin, K. Cook, & R. S. Burt (Eds.), *Social capital: Theory and research*. New York: Aldine De Gruyter.

Busygina I.M.; Filippov M.G. 2020. “Changing Incentives and Strategies of National Governments in Multilevel Governance across the European Union”. *Polis. Political Studies*. 2020. No. 5. P. 148-163. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17976/jpps/2020.05.11>

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Carayannis, Elias G., & Ruslan Rakhmatullin. 2014. “The quadruple/quintuple innovation helixes and smart specialisation strategies for sustainable and inclusive growth in Europe and beyond”. *Journal of the Knowledge Economy* 5: 212–39.

Carrington, P. J; Scott, J; Wasserman, S. 2005. “Models and methods in social network analysis”. New York: Cambridge University Press.

del Castillo, J.; Paton, J.; Barroeta, B. 2015. “Smart Specialisation for Economic Change: The Case of Spain, *Symphonya. Emerging Issues in Management* (symphonya.unimib.it)”, n. 1, pp. 30 – 43.
<http://dx.doi.org/10.4468/2015.1.04delcastillo.paton.barroeta>

Cataldo , M., Monastiriotis, V. & Rodríguez-Pose, A. 2020. “How ‘smart’ are Smart Specialisation strategies?”. *Papers in Economic Geography and Spatial Economics. Paper No. 18 Geography and Environment Discussion Paper Series.* 43pp.

Ciampi, K, & Cavicchi, A. 2017. *Dynamics of Smart Specialisation Agri-food Trans-regional Cooperation*, JRC, Technical Reports. Euro . 38pp.

Coleman, J.S. 1988. “Social capital in the creation of human capital”. *American Journal of Sociology*, 94: S95–S120

Cohen, C. 2019. “Implementing Smart Specialisation: An analysis of practices across Europe”. EUR 29976 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019, ISBN 978-92-76-13088-8, doi:10.2760/759464, JRC118729.

Comisión Europea, 2022. “European Expert Report on Industry 5.0: A Transformative Vision for Europe”. ESIR. Policy Brief No.3 Industry 5.0: A Transformative Vision for Europe. ESIR Policy Brief No. 3. European Commission. Directorate-General for Research and Innovation

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Comisión Europea, 2021. Proposal for a COUNCIL IMPLEMENTING DECISION on the approval of the assessment of the recovery and resilience plan for Spain. SWD(2021) 147 final}. COM(2021) 322 final. 2021/0156 (NLE) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021PC0322&from=EN>

Comisión Europea, 2020. “El presupuesto de la UE impulsa el plan de recuperación para Europa”. Oficina de Publicaciones, <https://data.europa.eu/doi/10.2761/712137>

Comisión Europea. 2020. “Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones - Estrategia «de la granja a la mesa» para un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente”. 2020. COM (2020) 381 final. Bruselas, 20.5.2020 COM(2020) 381 final. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:ea0f9f73-9ab2-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF

Comisión Europea, 2020. “Comunicación de la Comisión al Parlamento europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones sobre la Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad de aquí a 2030. Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas”. Bruselas, 20.5.2020, COM(2020) 380 final. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a3c806a6-9ab3-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0007.02/DOC_1&format=PDF

Comisión Europea. 2019. “Comunicación de la Comisión al Parlamento europeo, al Consejo europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones. El Pacto Verde Europeo”. Bruselas, 11.12.2019. COM(2019) 640 final https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF

Comisión Europea. 2014. “Estrategias nacionales y regionales para la especialización inteligente (RIS3)”. Política de Cohesión 2008-2020- 8pp.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Comisión Europea, 2010. “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Regional Policy contributing to smart growth in Europe 2020”. Brussels, 6.10.2010. COM(2010) 553 final.

https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/smart_growth/comm2010_553_en.pdf

Comité Europeo de las Regiones. 2021. “DICTAMEN Plan de Recuperación para Europa en respuesta a la pandemia de COVID-19: Mecanismo de Recuperación y Resiliencia e Instrumento de Apoyo Técnico”. 140.º Pleno, 12-14 de octubre de 2020.

Comité Europeo de las Regiones. 2021. Valenza, A., Amichetti, C., Iacob, A., et al. “Regional and local authorities and the national recovery and resilience plans”. <https://data.europa.eu/doi/10.2863/978895>

Corpakis, D.; Larosse, J.; Tuffs, R. 2020. “Mainstreaming Smart Specialisation in Europe. An overview of Friends of Smart Specialisation 2020 policy papers”. Friends of Smart Specialisation.

Chang, K. -H; Gotcher, D. F. 2007. “Safeguarding investments and creation of transaction value in asymmetric international subcontracting relationships: The role of relationship learning and relational capital”. Journal of World Business, 42(4), 477–488.

Devillet, G.; Breuer, C. 2008. «Contribution to the applied territorial intelligence: reasoned catalog of territorial information available on internet and sources in Europe», VI International Conference of Territorial Intelligence, octubre 2008, Besançon, Francia, MSHE. Disponible en: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00487197>

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Duan, Y; Chen, Y; Liu, S; Wong, C.-S; Yang, M. and Mu, C. 2021. "The moderating effect of leadership empowerment on relational capital and firms' innovation performance in the entrepreneurial ecosystem: Evidence from China", Journal of Intellectual Capital, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JIC-07-2021-0183>

Duffy, J. 2000. "Measuring customer capital". Strategy & Leadership, Vol. 28 No. 5, pp. 10-15.
<https://doi.org/10.1108/10878570010379392>

Echeverri, R. & Echeverri, A. 2009. “El enfoque territorial redefine el desarrollo rural”. 18 pp.

Elfenbein, D; Zenger, T.R. 2014. “What Is a Relationship Worth? Repeated Exchange and the Development and Deployment of Relational Capital”. Organization Science 25(1):222-244. <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.2013.0824>

Eveno E. et Guibbert J.-J. (dir.). 2016. « Villes intelligentes “par le bas”. Entre chercheurs, experts et acteurs associatifs », Les Cahiers des Ateliers de dialogue Recherche-Action-Expertise Adirea 2016, n° 5.
https://villesdufutur.files.wordpress.com/2016/08/adirae_5_12_gonzalez.pdf

Farinós, J. 2008. «Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y agenda». Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, vol. 46, pp.11-32.

Foray, D., Smart Specialisation. 2015. “Opportunities and challenges for regional innovation policy”, Routledge, London and New York.

Foray, D. 2014. “From smart specialisation to smart specialisation policy”. European Journal of Innovation Management. 17. 492-507. 10.1108/EJIM-09-2014-0096.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Frediani, J. 2012. «Inteligencia Territorial y Transformación II. El lugar del Estado. Aplicación a cinco casos». En Experiencias Innovadoras en Investigación Aplicada. San Salvador de Jujuy, Ediciones DASS-UCSE, pp. 475-495.

Galeznik I.A., Kelchevskaya N.R., Pelymskaya I.S., Chernenko I.M. 2021. “Using Informal Networks for Human and Relational Capital Analysis: The Role of Trust and Knowledge Sharing Intention”. In: Solovev D.B., Savaley V.V., Bekker A.T., Petukhov V.I. (eds) Proceeding of the International Science and Technology Conference "FarEastCon 2020". Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 227. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-0953-4_103

Generalitat de Catalunya. 2020. “L'articulació d'agendes compartides per a la sostenibilitat i el canvi social. Una contribució des del territori al debat de la UE sobre les transicions cap a la sostenibilitat”. Col·lecció "Monitoratge de la RIS3CAT", número 8, gener de 2020.

Gianelle, C., Guzzo, F. and Mieszkowski, K. 2020. ‘Smart Specialisation: what gets lost in translation from concept to practice?’, Regional Studies, Vol. 54, No. 10, pp. 1377-1388, <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1607970>

Gianelle, C. Kyriakou, D.; McCann, P.; Morgan, K. 2020. “Smart Specialisation on the move: reflections on six years of implementation and prospects for the future, Regional Studies, 54:10, 1323- 1327, DOI: 10.1080/00343404.2020.1817364

Gianelle, C. et al (eds) 2016. “Implementing Smart Specialisation Strategies: A handbook”. European Commission, Seville.122pp. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC102764>

Gilson L; Erasmus E; Borghi J, et al. 2012. “Using stakeholder analysis to support moves towards universal coverage: lessons from the shield project”. Health Policy Plan 2012;27 Suppl 1:i64–76.[doi:10.1093/heapol/czs007](https://doi.org/10.1093/heapol/czs007)<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22388502>PubMedGoogle Scholar

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Girardot, J. 2010. «Qu'est-ce que l'intelligence territoriale», Savigny-Avenir, nº 73. Disponible en: <http://www.savigny-avenir.fr/2014/01/06/quest-ce-que-lintelligenceceterritoriale-jean-jacques-girardot/>

Gonçalves, A.; Filipi, M.; Galliano, D.; Triboulet, P. 2021. “Is there a smart development for rural areas?. Chapter in book “Smart development for rural area” (Torre A., Wallet F., Corsi S., Steiner M., Westlund H. 2021. Routledge, In: Smart Development for Rural Areas / [ed] Taylor & Francis, 2021, p. 197-213.

Grillitsch, M. 2016. “Institutions smart specialisation dynamics and policy. Environment and Planning. Government and Policy”.

Guzmán Peña, A. 2013. “Propuesta de un Modelo de Inteligencia Territorial”. J. Technol. Manag. Innov. 2013, Volume 8, Special Issue ALTEC.

Guzzo, F.; Gianelle, C. 2021. “Assessing Smart Specialisation: governance”. EUR 30700 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-37673-6, doi:10.2760/48092, JRC123984.

Harari, Y. 2018. “21 lecciones para el siglo XXI”. Editorial Debate. ISBN 1949061000.

Hegyí, F. and Prota, F. 2021. “Assessing Smart Specialisation: Monitoring and Evaluation Systems”. Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-32592-5, doi:10.2760/443642, JRC123734.

Hegyí, F.; Guzzo F.; Perianez-Forte, I.; Gianelle, C. 2021. “The Smart Specialisation Policy Experience: Perspective of National and Regional Authorities”. EUR 30683 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021, ISBN 978-92-76-36370-5, doi:10.2760/554632, JRC123918

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Horelli, L.;Saad-Sulonen, J.; Wallin, S.;Botero, A. 2015. “When Self-Organization Intersects with Urban Planning: Two Cases from Helsinki. Planning Practice and Research”. 30: 286–302. doi:10.1080/02697459.2015.1052941

Ignjatović S. 2020. “Qualitative applied research in social interventions and public policy programs: The case of focus group interviews”. January 2020Sociologija 62(1):42-62. DOI:10.2298/SOC2001042I. Institute of Social Sciences

Jiménez Navarro, J, Uihlein, A. 2016. “Mapping regional energy interests for S3P-Energy”. JRC Science for Policy Report, EUR 27763 EN, doi:10.2790/872056. 72pp.

Kaufman, P; Satish, J;Randall, L. R. 2006. “The role of relational embeddedness in retail buyers' selection of new products. Journal of Marketing Research, 43(4), 580–587.

Khan, A. M; Arafat, M. Y; Raushan, M. A. 2022. “Analysing the entrepreneurial intentions through intellectual capital: evidences from India”. International Journal of Intelligent Enterprise, 9(1), 41-58.

Kitzinger, J. 1994. “The methodology of Focus Groups: The importance of interaction between research participants”. Sociology of Health and Illness, 16, 103–121

Kleibrink A., Sörvik, J, & Stancova, K. 2014. “Digital Growth Strategies in EU Regions. Taking Stock from Learning Activities”. Report EUR 27073 EN. S3 Policy Brief Series No. 11/2014. 21pp.

Kohtamäki, M; Vesalainen, J; Henneberg, S; Naudé, P; Ventresca, M. J. 2012. “Enabling relationship structures and relationship performance improvement: The moderating role of relational capital”. Industrial Marketing Management, 41(8), 1298–1309.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Komninos N, Musyck B, Alasdair I R. 2014. Smart specialisation strategies in South Europe during crisis. *European Journal of Innovation Management*, 17: 448-471.

Krueger, R. A., & Casey, M. A. 2000. “Focus groups: A practical guide for applied research”, 4th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.

Landabaso, M. 2014. “Time for the Real Economy: The Need for New Forms of Public Entrepreneurship”, *Scienze Regionali*, 13(1), pp.127-140

Larosse, J, Corpakis, D., & Tuffs, R.. 2020 “The Green Deal and Smart Specialisation”. <http://www.efiscentre.eu/wp-content/uploads/2020/03/The-Green-Deal-and-Smart-Specialisation-draft-2-v4-final.pdf> 20 pp.

Larrea, M.; Estensoro, M.; Pertoldi, M. 2019. “Multilevel governance for Smart Specialisation: basic pillars for its construction”. EUR 29736 EN, Luxembourg: Publications Office of the European Union. ISBN 978-92-76-02922-9, doi:10.2760/425579, JRC116076

Lavie, D., Haunschild, P. R., & Khanna, P. 2012. Organizational differences, relational mechanisms, and alliance performance. *Strategic Management Journal*, 33(13), 1453–1479.

Lazega, E.; Snijders, T. A. (Eds.). 2015. “Multilevel network analysis for the social sciences: Theory, methods and applications” (Vol. 12). Springer.

Ledger J, Mehta R, Jasim S, et al. 2019. “Democratising the research process: reflections on the co-production of focus groups”. *BMJ Open* 2019;9:doi: 10.1136/bmjopen-2019-QHRN.12

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Lefebvre, V.; Sorensonb, D.; Henschionb, M.; Gellynck, X. “Social capital and knowledge sharing performance of learning networks”. International Journal of Information Management. <http://wiki.stoa.usp.br/images/b/b9/Socialcapital.pdf>

Lenart-Gansiniec, R. 2016. “Relational capital and open innovation – in search of interdependencies”. Procedia - Social and Behavioral Sciences 220 (2016) 236 – 242. Doi: 10.1016/j.sbspro.2016.05.49

Ma, L; Zhang, X; Wang, G; Zhang, G. 2021. "How to build employees' relationship capital through different enterprise social media platform use: the moderating role of innovation culture", Internet Research, Vol. 31 No. 5, pp. 1823-1848. <https://doi.org/10.1108/INTR-01-2020-0022>

Madeira, P.; Vale, M; Mora-Aliseda, J. 2021. “Smart Specialisation Strategies and Regional Convergence: Spanish Extremadura after a Period of Divergence Economies”. 9: 138. <https://doi.org/10.3390/economies9040138>

Magro, E.; Kamp, B.; Larrea, M.; Rodríguez, A.; Zubilaga, A. 2020. “Las regiones europeas ante la COVID-19: una mirada comparativa de las medidas políticas”. Cuadernos ORKESTRA 1/2020. ISSN 2340-7638.

Marinelli E.; Perianez-Forte I. 2017. “Smart Specialisation at work: The entrepreneurial discovery as a continuous process”. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-74377-1, doi:10.2760/514714, JRC108571.

Mariussen Å., Rakhmatullin R. and L. Stanionyte. 2016. “Smart Specialisation: Creating Growth through Trans-national cooperation and Value Chains. Thematic Work on the Understanding of Transnational cooperation and Value Chains in the context of Smart Specialisation”. 33pp.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Marques Santos, A. 2021. “Linking the ‘Recovery and Resilience Plan’ and Smart Specialisation. The Portuguese Case”. JRC Working Papers on Territorial Modelling and Analysis No. 05/2021, European Commission, Seville, JRC126178.

Marques, C; Marques, A.; Braga, V.; Ratten, V. 2020. “Technological transfer and spillovers within the RIS3 entrepreneurial ecosystems: a quadruple helix approach”. *Knowledge Management Research & Practice*, Pages 127-136. DOI: 10.1080/14778238.2020.1777909

Marques, P., Morgan, K. 2018. ‘The Heroic Assumptions of Smart Specialisation: A Sympathetic Critique of Regional Innovation Policy’ in Isaksen, Arne, Roman Martin, and Michaela Trippel, (eds.) *New Avenues for Regional Innovation Systems - Theoretical Advances, Empirical Cases and Policy Lessons*. New York: Springer.

Masselot, C. 2008. «Territorial Intelligence Communicational and Community System (TICCS)». *Res-Ricerca e Sviluppo per le politiche sociali*, vol 1-2, pp. 90-104.

Mazzucato, M. 2018. “Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities”. *Industrial and Corporate Change*, 27(5), 803-815.

McCann, P.; Ortega Argiles, R. 2014. “Smart Specialisation in European Regions: Issues of Strategy, Institutions and Implementation”. *European Journal of Innovation Management*, 17(4), 409-427. <https://doi.org/10.1108/EJIM-05-2014-0052>

Merton, R., Fiske, M., & Kendall, P. 1956. “The Focused Interview: A Manual of Problems and Procedures”. New York: Free Press.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Miedes, B; Fernández I.M. 2010. «Inteligencia territorial para la lucha contra la pobreza: aprendizajes de 20 años sobre el terreno». Revista Andaluza de Relaciones Laborales, nº 23, pp. 41-73.

Morgan, K. 2017. “Nurturing Novelty: Regional Innovation Policy in the Age of Smart Specialisation, Environment and Planning”. C: Politics and Space, 35(4).16pp.

Morgan, K. 2017. “Speaking Truth to Power: The Political Dynamics of Public Sector Innovation” in D. Kyriakou et al. (eds), Governing Smart Specialisation, Routledge, Abingdon. 30pp.

Morgan, K. 2016. “Collective entrepreneurship: the Basque model of innovation”. European Planning Studies. DOI: 10.1080/09654313.2016.1151483. 19pp.

Morgan, D. L., Krueger, R. A., & King, J. A. 1998. “The focus group kit (Vols. 1–6)”. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.

Morgan, D. L. 1992. “Designing focus group research”. In M. A. Stewart, F. Tudiver, M. J. Bass, E. V. Dunn, & P. G. Norton (Eds.), Tools for primary care research (pp. 177–193). Sage Publications, Inc.

Morgan, K. 1997. “The learning region: Institutions, innovation and regional renewal”. Regional Studies, 31(5), 491–503. doi:10.1080/00343409750132289

Moso-Díez, M. 2020. “VET and Regional Innovation Strategies in Spain: An analysis of the Public Agenda. In C. Nägele, B. E. Stalder, & N. Kersh (Eds.). Trends in vocational education and training research”. Vol. III. Proceedings of the European Conference on Educational Research (ECER), Vocational Education and Training Network (VETNET) (pp. 220±229). <https://doi.org/10.5281/zenodo.400802>

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. 1998. “Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage”. *Academy of Management Review*, 23(2), 242–266.

Nyumba, T.; Wilson, K.; Derrick, C.; Mukherjee, N. 2018. “The use of focus group discussion methodology: Insights from two decades of application in conservation”. *British Ecological Society. Methods in Ecology and Evolution*. Volume 9, Issue 1. Special Feature: Qualitative methods for eliciting judgements for decision making. January 2018. Pages 20-32.

<https://doi.org/10.1111/2041-210X.12860>

Organización de las Naciones Unidas (ONU). 2015. “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo sostenible”. Resolución de la Asamblea General, A/RES/70/1. <https://www.refworld.org/docid/57b6e3e44.html>

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). 2020. “Strengthening Governance of EU Funds under Cohesion Policy: Administrative Capacity Building Roadmaps”, *OECD Multi-level Governance Studies*. 2020. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9b71c8d8-en>.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) & Comité de las Regiones. 2015. Results of the OECD-CoR Consultation of Sub-national Governments. <https://portal.cor.europa.eu/europe2020/pub/Documents/oecd-cor-jointreport.pdf>

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). 2013. *Innovation-driven Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation*, OECD Publishing.

Ortega-Argiles, R. and McCann, P. 2021. “The Innovation-Productivity Paradox”, Background paper for OECD-EC High-Level Expert Workshop Series “Productivity Policy for Places”, March 3 and 5.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Ortiz, B; Donar, MJ.; Guadamillas, F. 2021. “Capital social intraorganizacional e innovación de productos: el papel mediador de la capacidad de absorción realizada”. *Fronteras en psicología*. 11, 624189

Ortiz, L. 2014. “Incorporación de la perspectiva emprendedora en un centro de educación superior de Ingeniería Agronómica y de Ingeniería de Montes”. Universidad de Córdoba.

Pérez S.; Arregui, E.; Marinelli, E. 2017. “The role of universities in regional development through Smart Specialisation Strategies: Evidence from two Spanish regions (Catalonia and Navarre)”. *Ekonomiaz* N.º 92, 2.º semestre, 2017

Perianez Forte, I; Marinelli, E.; Foray, D.; Edwards, J.; Pertoldi, M.; Morgan, K.; Mieszkowski, K.; Gómez Prieto, J.; Nauwelaers, C.; Rakhmatullinn, R. 2016. "Implementing Smart Specialisation Strategies: a Handbook". JRC working papers JRC102764, Joint Research Centre. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-implementation-handbook> 122pp

Peters, B. 2006. «Globalización, gobernanza y Estado: algunas proposiciones acerca del proceso de gobernar», XI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Ciudad de Guatemala, pp. 103-115.

Pierre, J. 2000. “Debating Governance: Authority, Steering, and Democracy”. New York, Oxford University Press.

Putnam, R.D. 1995. “Tuning in, tuning out: The strange disappearance of social capital in America”. *PS: Political Science & Politics*, 28: 664–684.

Radosevic, S. 2017 “Assessing EU Smart Specialisation policy in a comparative perspective”, in Radosevic, S., Curaj, A., Gheorghiu, R., Andreescu, L. and Wade, I. (Eds), *Advances in the theory and practice of Smart Specialisation*, Academic Press, London and Cambridge, MA, 2017, pp. 1-36.

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Radosevic, S., and Ciampi Stancova, K. 2015. “External dimensions of smart specialisation: Opportunities and challenges for trans-regional and transnational collaboration in the EU-13”. Joint Research Centre – Institute for Prospective Technological Studies. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Reig, E.; Albert. C.; Mollá, S.; Zaera, I. 2020. “Análisis de la economía valenciana y el sistema valenciano de innovación. Diagnóstico en el contexto actual”. Generalitat Valenciana.

Rodríguez-Pose, A., 2020. “The Rise of Populism and the Revenge of the Places That Don’t Matter”. LSE Public Policy Review, 1(1), p.4. DOI: <http://doi.org/10.31389/lseppr.4>

Rodríguez-Pose, A., & Wilkie, C. 2017. “Institutions and the entrepreneurial discovery process for smart specialisation”. In Kyriakou, D., Martínez, M. P., Periañez-Forte, I., & Rainoldi, A.(Eds.), *Governing Smart Specialisation*, 34–48. Taylor & Francis.

Roman, M. & Varga, H. & Cvijanovic, V. & Reid, A. 2020. "Quadruple Helix Models for Sustainable Regional Innovation: Engaging and Facilitating Civil Society Participation," *Economies*, MDPI, Open Access Journal, vol. 8(2), pages 1-15, June.

Russell, M, Huhtamäki, J, Still, K, Rubens, N, Basole, R. 2015. “Relational capital for shared vision in innovation ecosystems”. *Triple Helix*. DOI 10.1186/s40604-015-0017-2

Ryu, D., Kwang H. b.; Junghyu, Y. 2021. "Open Innovation with Relational Capital, Technological Innovation Capital, and International Performance in SMEs" *Sustainability* 13, no. 6: 3418. <https://doi.org/10.3390/su13063418>

Slaba, M.; Martišková, P.; Svec, R. 2019. “Stakeholder Identification and Selection – Two Steps of Stakeholder Analysis For Management Strategic Decision-Making” In Khalid S. Soliman. *Education Excellence and Innovation Management through*

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Vision 2020, Proceedings of the 33rd International Business Information Management Association Conference (IBIMA). 1st ed. Norristown, USA: International Business Information Management Association (IBIMA), 2019. p. 1556-1564. ISBN 978-0-9998551-2-6.

Stanickova, M. & Melecký, L. 2018. “Understanding of resilience in the context of regional development using composite index approach: the case of European Union NUTS-2 regions”. *Regional Studies, Regional Science*, 5:1, 231-254, DOI: 10.1080/21681376.2018.1470939

Stewart, D.W. 2018. “Focus groups”. In: Frey, B.B. (ed.) *The SAGE Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation*, vol. 2, pp. 687–692. Sage Publications, Thousand Oaks.

Szerb, L.; Ortega-Argiles, R.; Acs, Z.; Kmolosi, E. 2020. “Optimizing Entrepreneurial Development Processes for Smart Specialisation in the European Union”. April 2020 *Papers in Regional Science* 99(5). DOI:10.1111/pirs.12536

Trippl, M.; Zukauskaitė, E.; Healy, A. 2020. “Shaping smart specialization: the role of place-specific factors in advanced, intermediate and less-developed European regions”. *Regional Studies*, 54:10, 1328-1340, DOI: 10.1080/00343404.2019.1582763

Tuli, K; R., Bharadwaj, S. J; Kohli, A. K. 2010. “Ties that bind: The impact of multiple types of ties with a customer on sales growth and sales volatility. *Journal of Marketing Research*, 47(1), 36–50.

Tzabbar, D., & Vestal, A. 2015. “Bridging the social chasm in geographically distributed R&D teams: The moderating effects of relational strength and status asymmetry on the novelty of team innovation”. *Organization Science*, 26(3), 811–829. <https://doi.org/10.1287/orsc.2015.0969>

“La conformación de territorios inteligentes a partir de enfoques de especialización basados en la cooperación y las redes”

Wasserman, S; Faust, K. 1994. “Social network analysis: Methods and application”. New York/Cambridge: Cambridge University Press.

Wellman, B. 2009. “Connected lives: the new social network operating system”.

Wilson, J., M.J. Aranguren, P. Canto, M. Estensoro, J. Fernández, S. Franco, I.G. De San Vicente, B. Kamp, M. Larrea, E. Magro, M. Navarro & A. Rodríguez. 2020. “Socioeconomic Impacts of Covid-19 in the Autonomous Community of the Basque Country”. Reflections Covid 01/2020. Orkestra. www.orquestra.deusto.es/en/research/publications/reports/special-reports-covid-19/1917-200014-socioeconomic-impacts-covid-19-reflections-basque-country.

Yoo, S. J., Sawyerr, O., & Tan, W. L. 2016. “The mediating effect of absorptive capacity and relational capital in alliance learning of SMES”. *Journal of Small Business Management*,54(sup1), 234–255.