10-003

COMPARISON OF REGIONAL INNOVATION SYSTEMS ACCORDING TO REGIONAL INNOVATION SCOREBOARD

Artigas Barceló, Sergio [(1)]; García Carrillo, Águeda [(2)]

[(1)] LEITAT Technological Center, [(2)] Universitat Politècnica de Catalunya

As industries and companies can base their competitiveness on innovation, at the territorial level the regions show a positioning that characterizes them as more or less innovative. The Regional Innovation Scoreboard is a recognized system of indicators of regional positioning in terms of innovation. The objective of this work is to compare European regions with unique economic characteristics regarding their position in innovation. The regions studied are: Vest (Romania), Pomorskie (Poland), Lombardia (Italy), North Brabant (Holland) and Catalonia (Spain). The Regional Innovation Scoreboard is used to evaluate its position in innovation. The method of work followed has been: Tabulate the indicators for each region. Quantitatively analyse the innovation indicators for each region and transfer it to behaviour graphs by region. To propose simple models of representation in relation to the quantitative analysis of indicators and the positioning of each region in relation to the average of the European Union and its own country. Conclusions: regional behaviours according to innovation indicators vary if they are relative to the European Union or to the country itself. The innovative regions present all the indicators above the average, the less innovative only those related to manufacturing.

Keywords: system; innovation; region; positioning

COMPARATIVA DE SISTEMAS REGIONALES DE INNOVACIÓN SEGÚN LOS INDICADORES DEL REGIONAL INNOVATION SCOREBOARD

Así como las industrias y las empresas pueden basar su competitividad en la innovación, a nivel territorial las regiones muestran un posicionamiento entre ellas que les caracteriza como más o menos innovadoras. El Regional Innovation Scoreboard es un referente reconocido de posicionamiento regional en materia de innovación. El objetivo de este trabajo es comparar regiones europeas con características económicas singulares con respecto a su posicionamiento en innovación. Las regiones estudiadas son: Vest (Rumanía), Pomorskie (Polonia), Lombardia (Italia), North Brabant (Holanda) y Cataluña (España). Para evaluar su posicionamiento en innovación se utiliza el Regional Innovation Scoreboard. El método de trabajo seguido ha sido: Tabular los indicadores para cada región. Analizar cuantitativamente los indicadores de innovación por cada región y trasladarlo a gráficas de comportamiento por región. Plantear modelos simples de representación en relación con el análisis cuantitativo de indicadores y el posicionamiento de cada región en relación con el promedio de la Unión Europea y de su propio país. Conclusiones: los comportamientos regionales según indicadores de innovación varían si son relativos a la Unión Europea o al propio país. Las regiones innovadoras presentan todos los indicadores por encima de las medias, las poco innovadoras sólo aquellos relativos a la manufactura.

Palabras clave: sistema; innovación; región; posicionamiento

Correspondencia: Sergio Artigas Barceló sartigas@leitat.org

©2020 by the authors. Licensee AEIPRO, Spain. This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

1. Introducción

Actualmente existen múltiples discursos relacionados con el posicionamiento en materia de innovación de territorios o regiones. Si embargo, no existen estudios concretos objetivos en base a indicadores de innovación.

El Manual de Oslo (2005) define la innovación como “la introducción de un producto, bien o servicio o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas”.

Existen otras múltiples definiciones del concepto de innovación. Algunas de ellas son consideradas históricas, como la de Drucker (1984) que definió la innovación como el “uso sistemático a partir de las oportunidades derivadas de los cambios en la sociedad, en la economía, en la demografía y en la tecnología”, y otras incluyen el concepto territorial en su definición, como la que formularon Sampedro y Díaz (2016) en la que considera la innovación “como una vía para mantener e incrementar la productividad y el crecimiento económico en las empresas, localidades, regiones y países que la impulsan”.

La Unión Europea (UE) utiliza el Regional Innovation Scoreboard (RIS) para evaluar el rendimiento de la innovación de las regiones europeas utilizando un número limitado de indicadores.

En la investigación que se presenta se describe el indicador Regional Innovation Scoreboard como referente para determinar el posicionamiento relativo de una región en el marco de la UE, así como el cuadro de indicadores que lo configura. A través de este cuadro de indicadores se determina el posicionamiento de cinco regiones y se analizan cuantitativamente hasta identificar patrones que definen este posicionamiento.

Finalmente, se detallan las variaciones que se observan en el comportamiento de las regiones según sus indicadores de innovación.

2. Objetivos

Los objetivos de esta investigación son:

- Describir el Regional Innovation Scoreboard.
- Tabular los indicadores del Regional Innovation Scoreboard para cinco regiones europeas seleccionadas.
- Identificar y describir patrones de posicionamiento en innovación de las regiones estudiadas a partir de sus indicadores de innovación.

3. Metodología

Para poder comparar regiones en materia de innovación, se ha elegido el RIS, indicador reconocido a nivel internacional publicado periódicamente por la Comisión Europea (CE). Se trata de un cuadro de indicadores que manifiesta el rendimiento de cada región en materia de innovación.

En esta investigación se ha utilizado el RIS publicado en 2019 y se han identificado 12 indicadores (de los 17 que incluye) que pueden ser tabulados para las cinco regiones estudiadas.

A partir de esta tabulación, se puede interpretar qué posicionamiento muestra cada región para cada indicador tanto en relación con su propio país como en relación con el promedio

de la UE y llegar a determinar perfiles de indicadores en función del posicionamiento global de cada región en materia de innovación.

4. Resultados

4.1 Descripción del Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2019

La Comisión Europea publica periódicamente un cuadro europeo de indicadores de la innovación que pone de manifiesto el rendimiento de cada sistema nacional de innovación. Sin embargo, este cuadro de ámbito nacional contiene poca información acerca de indicadores regionales, por lo que se elabora también el cuadro de indicadores de la innovación regional, denominado por sus siglas en inglés RIS, cuya utilidad es la de proporcionar datos estadísticos específicos del rendimiento en innovación de las regiones.

En junio de 2019 se publicó la última edición, tal y como se expone en el resumen ejecutivo editado por la CE (Regional Innovation Scoreboard 2019 – Executive Summary, European Commission 25/06/2019) siendo la novena edición del cuadro y en el que se evalúan comparativamente el rendimiento de los sistemas de innovación de 238 regiones correspondientes a 23 Estados miembros de la UE y de Noruega, Serbia y Suiza (Chipre, Estonia, Letonia, Luxemburgo y Malta se consideran a nivel nacional).

Para esta edición, las regiones de Europa se han clasificado en cuatro categorías:

- Regiones líderes en innovación son 38 regiones con un indicador global de innovación superior al 20% del valor del indicador promedio de la UE.
- Regiones innovadoras fuertes son 73 regiones con un indicador global de innovación entre el 90% y el 120% del indicador promedio de la UE.
- Regiones innovadoras moderadas son 98 regiones con un indicador global de innovación entre el 50% y el 90% del valor del indicador promedio de la UE.
- Regiones innovadoras modestas son 29 regiones con un indicador global de innovación inferior al 50% del valor del indicador promedio de la UE.

Dentro de cada una de estas categorías se ha realizado un desglose más detallado dividiendo cada categoría en tres tercios: un tercio superior (designado con un “+”), un tercio medio (sin designación específica) y un tercio inferior (designado con un “-“).

El conjunto de 17 indicadores analizados para este cuadro es:

- Población con educación terciaria.
- Formación continua / aprendizaje permanente.
- Co-publicaciones científicas internacionales.
- Publicaciones ubicadas en el top 10% de las más citadas.
- Gasto público en I+D.
- Gasto privado en I+D.
- Gasto en innovación distinta de la I+D.
- Pymes con innovación de productos o procesos.
- Pymes con innovaciones comerciales u organizativas.
- Innovación interna en Pymes.
- Pymes que colaboran en innovación.
- Co-publicaciones público – privadas.

- Aplicaciones de patentes en el PCT.
- Aplicaciones de marcas.
- Aplicaciones de diseño.
- Ocupación en manufactura y servicios intensivos en tecnología y conocimiento.
- Ventas de productos nuevos sobre el total.

En la edición de 2017 del RIS se analizaron una serie de indicadores que no estaban incluidos en la edición de 2016: Formación continua, Co-publicaciones científicas internacionales, Publicaciones ubicadas en el top 10% de las más citadas, Pymes con innovación de productos o procesos, Pymes con innovaciones comerciales u organizativas, Co-publicaciones público – privadas, Aplicaciones de marcas y Aplicaciones de diseño.

A su vez, hubo dos indicadores que tampoco fueron analizados en la edición anterior a la de 2016, que fue realizada en 2014: Ocupación en manufactura y servicios intensivos en tecnología y conocimiento y Exportaciones de manufacturas con componente tecnológica intensiva.

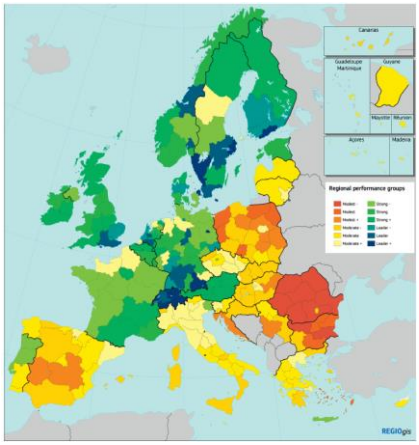
Para la edición del 2019, se ha eliminado el indicador relativo a las Exportaciones ya que se ha incluido en el indicador relacionado con las ventas.

Un análisis generalista del cuadro de indicadores de la innovación regional pone de manifiesto las siguientes conclusiones (extracto del resumen ejecutivo Regional Innovation Scoreboard 2019 – Executive Summary, European Commission 25/06/2019):

- Las regiones líderes en innovación se desempeñan bien en todos los indicadores, en particular, en aquellos que miden los resultados del sistema de investigación y la innovación empresarial.
- Todas las regiones líderes en innovación pertenecen a países también líderes en innovación en el cuadro de indicadores de ámbito nacional. Lo mismo ocurre con las regiones innovadoras moderadas y modestas y sus respectivos países.
- Se observan también “bolsas de excelencia” regionales en algunos países innovadores moderados.
- Un 66% de las regiones han mejorado su rendimiento en materia de innovación (en 159 de las 238 regiones). El mayor porcentaje de regiones que han experimentado un cambio positivo en los resultados se encuentra entre las regiones innovadoras moderadas (80%) mientras que el más bajo se encuentra en las regiones innovadoras modestas (45%).
- Se presenta una tendencia a la convergencia en los resultados regionales debido al acercamiento de los resultados entre las regiones líderes en innovación, innovadoras fuertes e innovadoras moderadas, aunque ha aumentado la brecha en los resultados para las regiones innovadoras modestas.

El mapa final que ilustra el posicionamiento de las regiones europeas en materia de innovación según el RIS 2019 es el que se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Mapa Regional Innovation Scoreboard (Fuente: Regional Innovation Scoreboard 2019 – Comisión Europea)



4.2 Tabulación de los indicadores del RIS para cinco regiones europeas

4.2.1 Selección de las regiones

Para la elaboración del presente estudio se han seleccionado cinco regiones europeas consideradas tradicionalmente como potencias industriales en sus respectivos países.

Para seleccionar estas cinco regiones se ha seguido un criterio general de dispersión en cuanto a distribución geográfica, tradición industrial, tamaño, productos interiores brutos, población, tasas de desempleo, peso específico de cada región en sus respectivos países, dedicación de recursos a la investigación y el desarrollo y posicionamiento en materia de innovación.

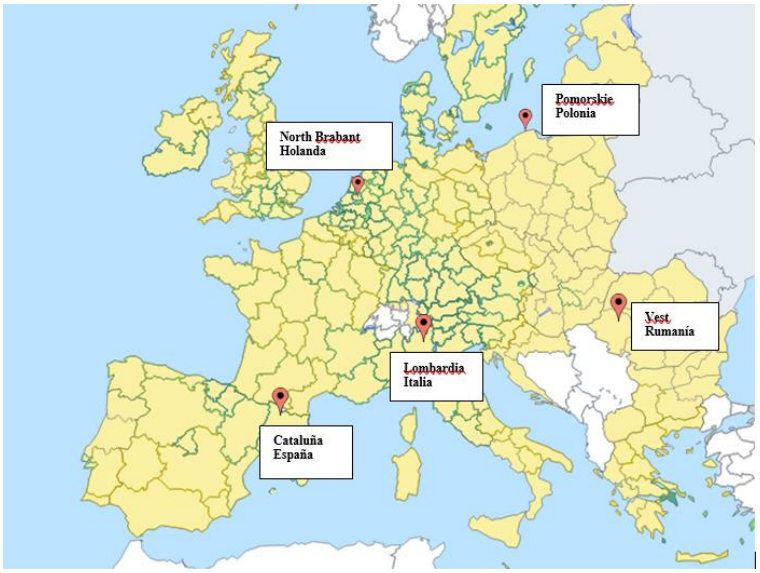
Para la denominación de las regiones, a excepción de Cataluña, se ha decidido utilizar el nombre en inglés por el cual son identificadas en los documentos y las páginas web oficiales de la CE. Así, las regiones estudiadas y sus principales características se muestran en la Tabla1.

Tabla 1. Características de las regiones estudiadas (Elaboración propia. Fuente: Comisión Europea)

	Vest	Pomorskie	Lombardia	North Brabant	Cataluña
Capital	Timisoara	Gdansk	Milano	Hertogenbosch	Barcelona
Tamaño km2	32.033,2	18.310,0	23.862,8	5.081,8	32.113,4
Población	1.907.653	2.283.500	9.992.548	2.463.686	7.318.513
PIB Regional	12.590	19.921	330.997	86.554	194.996
% sobre PIB Nacional	10,13	5,62	21,31	14,71	18,59
GERD Gasto Interior Bruto en R+D	0,18%	0,52%	1,27%	2,41%	1,70%
% Desempleo	5,7	8,5	5,8	4,0	19,2
País	Rumanía	Polonia	Italia	Holanda	España

La distribución geográfica de las regiones estudiadas se observa en la Figura 2.

Figura 2. Regiones estudiadas (Elaboración propia)



4.2.2 Posicionamiento de las regiones estudiadas en materia de innovación

En el RIS 2019 las cinco regiones estudiadas presentan los resultados que se muestran en la Tabla 2, tanto en índice global regional para cada una de ellas como en evolución temporal.

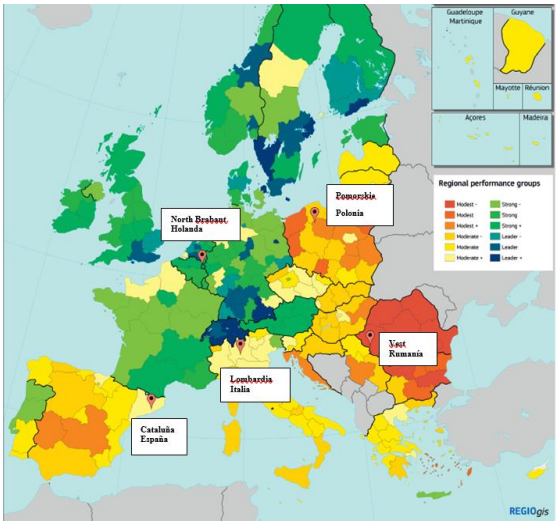
Tabla 2. Índice de rendimiento regional en innovación y evolución temporal (Elaboración propia. Fuente: Regional Innovation Scoreboard 2019 – Comisión Europea)

	2011 vs EU 2011	2019 vs UE 2011	2019 vs UE 2019	Grupo	Ranking	Cambio
Vest	40,0	34,3	32,8	Modest -	230	-5,7
Pomorskie	55,0	60,4	57,7	Moderate -	180	5,3
Lombardia	82,7	90,7	86,6	Moderate +	118	8,0
North Brabant	128,7	135,2	129,1	Leader	24	6,4
Cataluña	76,3	81,2	77,6	Moderate +	140	5,0
EU 28	100,0	104,7	100,0			

En la tabla anterior todos los valores son relativos al valor 100,0 promedio de las regiones de los 28 países que configuran el RIS 2019 de la CE. Así, el valor “2011 vs EU 2011” corresponde al rendimiento de la región en 2011 respecto al valor promedio en la EU en 2011. El valor “2019 vs EU 2011” corresponde al rendimiento de la región en 2019 respecto al valor promedio en la EU en 2011. El valor “2019 vs UE 2019” corresponde al rendimiento de la región en 2019 respecto al valor promedio en la EU en 2019. Las columnas “Grupo” y “Ranking” corresponden respectivamente a la categoría en la clasificación de cada región y a la posición que ocupa cada región según el orden de más a menos innovadora. Finalmente, la columna “Cambio” corresponde a la evolución temporal del rendimiento de la región calculada como la diferencia entre el rendimiento en 2019 en relación con el de la EU en 2011 y el rendimiento en 2011 en relación con el de la EU en 2011.

Así la identificación de las regiones estudiadas en el mapa resultado del RIS es el que se muestra en la Figura 3.

Figura 3. Regiones estudiadas en el mapa de rendimiento regional en materia de innovación (Elaboración propia. Fuente: Regional Innovation Scoreboard 2019)



4.2.3 Indicadores de innovación considerados

Del total de 17 indicadores del RIS 2019 analizados en el cuadro de innovación regional, se han debido descartar para su análisis aquellos de los que no se han publicado detalles para evitar recálculos de datos confidenciales de la CIS (Community Innovation Survey), unas estadísticas que forman parte de las estadísticas de ciencia y tecnología de la UE.

La compilación de datos de la CIS es voluntaria para los países, lo que significa que en diferentes encuestas pueden participar diferentes países y, si bien la CIS proporciona estadísticas desglosadas por países, tipo de innovadores, actividades económicas y clases por tamaño, para algunos de los mencionados indicadores no se dispone de sus datos en detalle por motivos de confidencialidad.

Así, se han analizado los siguientes 12 indicadores para cada región de esta investigación:

- Población con educación terciaria.
- Formación continua.
- Co-publicaciones científicas internacionales.
- Publicaciones ubicadas en el top 10% de las más citadas.
- Gasto público en I+D.
- Gasto privado en I+D.
- Co-publicaciones público – privadas.
- Aplicaciones de patentes en la EPO.
- Aplicaciones de marcas.
- Aplicaciones de diseño.
- Ocupación en manufactura y servicios intensivos en tecnología y conocimiento.
- Exportaciones de manufacturas con componente tecnológica intensiva.

4.2.4 Tabulación de los indicadores considerados

Los valores que se han tabulado y evaluado para cada región e indicadores corresponden al valor relativo comparado con la referencia (valor 100) del promedio del propio país y de la UE, siendo estos valores los que se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Tabulación de indicadores. (Nota: RO = Rumanía, PL = Polonia, IT = Italia, NL = Holanda, ES = España. Fuente: Regional Innovation Scoreboard 2019 – Comisión Europea)

	Vest		Pomorskie		Lombardia		North Brabant		Catalonia	
	RO	EU	PL	EU	IT	EU	NL	EU	ES	EU
Educación terciaria	85	40	110	134	154	76	93	122	113	119
Aprendizaje permanente	100	5	138	46	111	79	94	168	76	69
Coediciones científicas internacionales	105	48	100	56	102	93	64	90	125	115
Publicaciones científicas más citadas.	129	52	111	49	112	105	90	119	122	100
Gastos de I + D del sector público.	69	34	102	65	69	57	67	75	106	93
Gastos de I + D del sector empresarial.	115	47	115	76	108	84	157	146	116	77
Coediciones público-privadas	0	0	149	54	140	103	123	191	135	97
Solicitudes de patente PCT	120	19	137	40	117	82	169	234	150	82
Aplicaciones de marca	86	31	86	64	128	132	120	143	142	179
Aplicaciones de diseño	63	37	70	78	106	119	146	146	120	92
Servicios de manutención / fabricación de MHT.	256	187	113	92	145	147	108	108	139	116

4.3 Patrones de posicionamiento en innovación de las regiones seleccionadas

4.3.1 Análisis cuantitativo de indicadores tabulados

Se han identificado para cada región aquellos indicadores en los que se supera el promedio nacional, aquellos en los que se supera el promedio de la UE, aquellos en los que no se llega al promedio nacional y aquellos en los que no se llega al promedio de la UE.

Una vez realizada esta distribución, para cada región se han identificado aquellos indicadores menores o iguales al porcentaje 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90 y 95 de valor relativo, así como aquellos indicadores superiores o iguales al porcentaje 100, 105, 110, 115, 120, 125, 130, 135, 140 y 145 de valor relativo.

Al contabilizar cuántos de los 12 indicadores están por encima y por debajo del valor promedio tanto del país como de la UE, y en qué porcentaje para cada región lo superan o quedan por debajo, se obtienen los gráficos de la Figura 4 y de la Figura 5.

Figura 4. Número de indicadores por región por encima y por debajo del valor promedio de país (Elaboración propia. Fuente: Regional Innovation Scoreboard 2019)

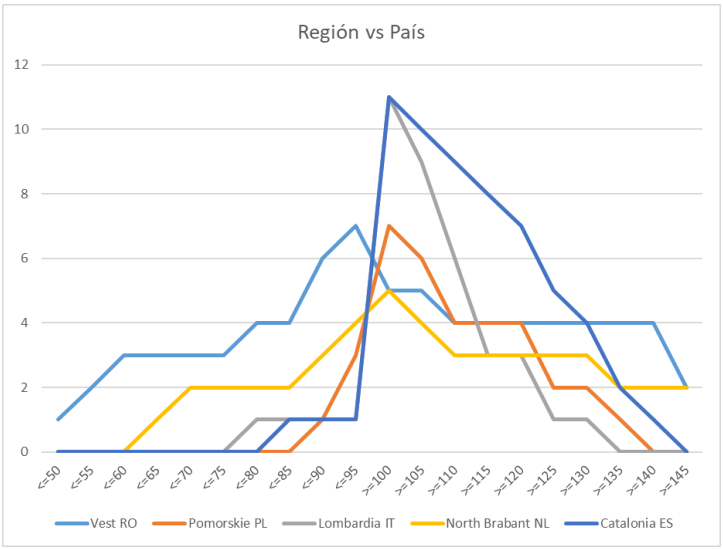
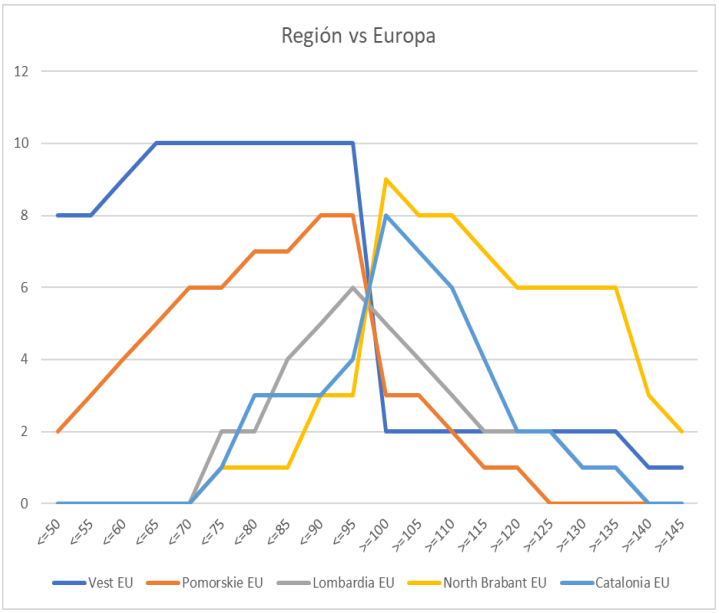


Figura 5. Número de indicadores por región por encima y por debajo del valor promedio de la UE (Elaboración propia. Fuente: Regional Innovation Scoreboard 2019)



4.3.2 Simplificación de modelos regionales según el análisis cuantitativo progresivo de indicadores

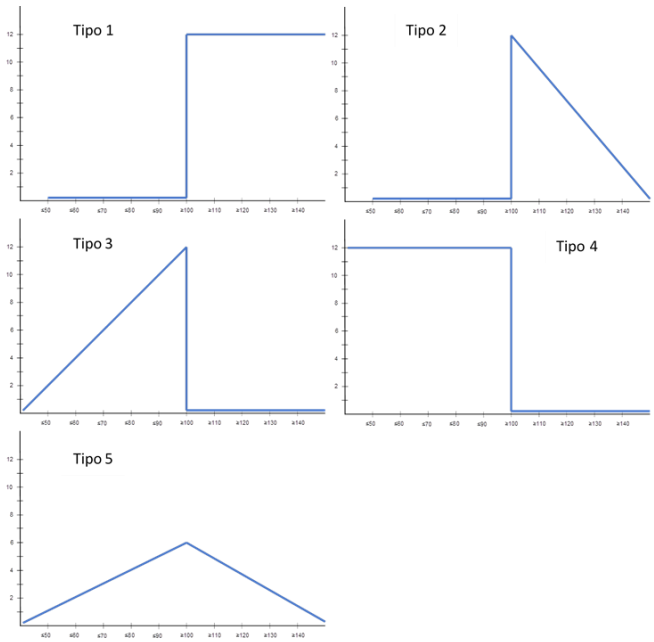
Con la finalidad de identificar patrones de posicionamiento de las regiones en relación con el análisis cuantitativo de los indicadores disponibles, se ha procedido a generar modelos simples según distintos casos hipotéticos, independientemente de si sea en relación con el promedio del propio país o al promedio de la UE.

Los modelos simples planteados corresponden a los siguientes tipos (ver Figura 6):

- Tipo 1: una región líder en innovación con el total de indicadores por encima del 140% del promedio (caso extremo).

- Tipo 2: una región líder en innovación con todos los indicadores por encima del promedio y una progresión inversa en la relación entre el número de indicadores y el incremento de porcentaje por encima del promedio.
- Tipo 3: una región modesta en innovación con todos sus indicadores inferiores al promedio y una progresión directa entre la relación entre el número de indicadores y el incremento de porcentaje por debajo del promedio.
- Tipo 4: una región modesta en innovación en la que todos sus indicadores estén por debajo del 50% del valor promedio (caso extremo).
- Tipo 5: una región moderadamente innovadora o fuertemente innovadora con indicadores tanto por encima como por debajo del 100% del promedio (caso harmónico).

Figura 6. Tipos de modelos regionales simples (Elaboración propia)



4.3.4 Comparativa regional simplificada en relación con el posicionamiento de una región en el propio país y en la UE

Las similitudes y diferencias de los gráficos obtenidos para cada una de las regiones estudiadas con los modelos simples planteados nos determinan el posicionamiento real en términos cuantitativos de una región en materia de innovación en relación con su propio país y en relación con el resto de la UE.

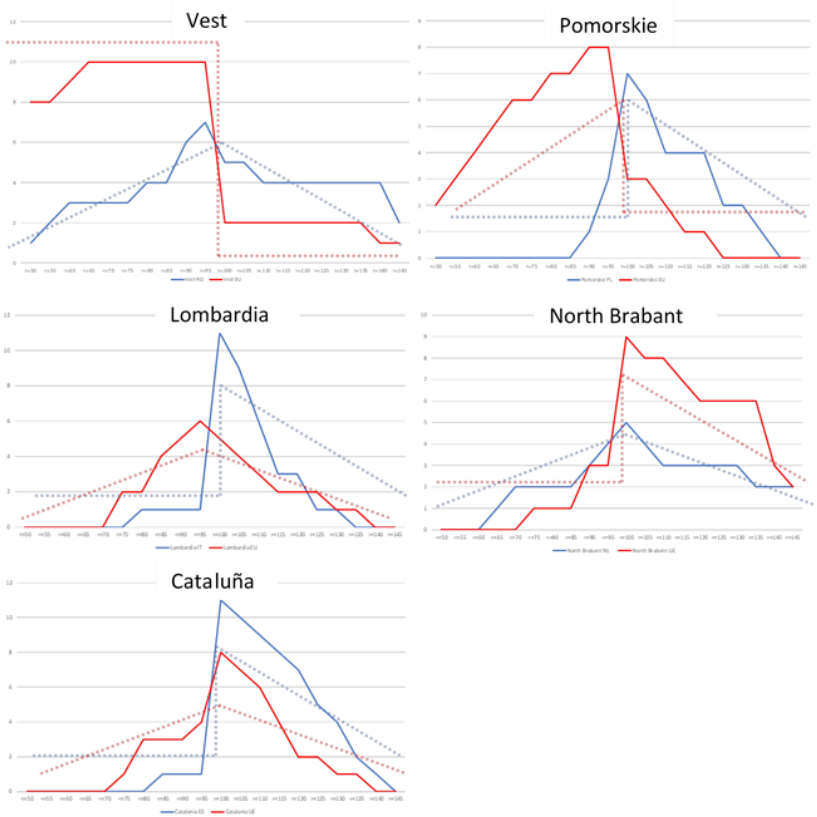
Con estas premisas, podemos aproximar cada región a uno de los modelos simples detallados, por lo que nos encontramos con que:

- Región de Vest: en relación al propio país, Rumanía, Vest presenta unas características de región moderadamente innovadora o fuertemente innovadora respecto las otras regiones del país, lo que significa que presenta algunos indicadores por encima del valor promedio y otros por debajo del 100%, mientras que en relación a la UE Vest presenta un perfil que claramente corresponde a una región modesta “-“ en innovación, con la mayoría de indicadores por debajo del 100% en relación al resto de regiones europeas.

- Región de Pomorskie: en relación con el propio país, Polonia, Pomorskie presenta unas características de región líder en innovación respecto las otras regiones del país, lo que significa que presenta la mayoría de los indicadores por encima del 100%, mientras que, en relación con la UE, Pomorskie presenta un perfil de región moderada “-“, con buena parte de los indicadores por debajo del 100% en relación con el resto de las regiones europeas.
- Región de Lombardia: en relación con el propio país, Italia, Lombardía presenta unas características de región líder en innovación respecto las otras regiones del país, con la mayoría de los indicadores por encima del 100%, mientras que, en relación con la UE, Lombardía presenta un perfil de región moderada “+”, con indicadores tanto por encima como por debajo del 100% en relación con el resto de las regiones europeas.
- Región de North Brabant: en relación con el propio país, Países Bajos, North Brabant presenta unas características de región moderada en innovación respecto las otras regiones del país, con indicadores tanto por encima como por debajo del 100%, mientras que, en relación con la UE, North Brabant presenta un perfil de región líder en innovación, con la mayoría de los indicadores por encima del 100% en relación con el resto de las regiones europeas.
- Región de Cataluña: en relación con el propio país, España, Cataluña presenta unas características de región líder en innovación respecto las otras regiones del país, con la mayoría de los indicadores por encima del 100%, mientras que, en relación con la UE, Cataluña presenta un perfil de región moderada “+”, con indicadores tanto por encima como por debajo del 100% en relación con el resto de las regiones europeas.

En la Figura 7 se pueden ver los gráficos correspondientes a cada región y su similitud con los modelos simples.

Figura 7. Comparativa regional según modelos simples (Elaboración propia)



A modo de resumen, se ha confeccionada la Tabla 4 comparativa donde se muestra la categoría de cada región tanto en relación con las otras regiones de su país como en relación con todas las regiones de la UE, así como su posicionamiento global en materia de innovación:

Tabla 4. Resumen de posicionamientos regionales (Elaboración propia)

	Vest	Pomorskie	Lombardia	North Brabant	Cataluña
Tipo vs País	Tipo 5	Tipo 2	Tipo 2	Tipo 5	Tipo 2
Tipo vs UE	Tipo 4	Tipo 3	Tipo 5	Tipo 2	Tipo 5
Categoría global	Modest -	Moderate -	Moderate +	Leader	Moderate +

5. Conclusiones

Las cinco regiones estudiadas tienen como característica común su tradición industrial en un abanico que abarca desde industrias tradicionales hasta el impulso de nuevas actividades industriales basadas en la Industria 4.0. Esta característica resulta clave para el posicionamiento en innovación de las regiones ya que de los distintos indicadores analizados, las regiones más innovadoras destacan especialmente en aquellos más cercanos a la industria y aquellos asimilables a actividad industrial de mayor valor añadido, mientras que las regiones menos innovadoras, destacan en aquellos indicadores lejanos a la tangibilidad industrial (publicaciones científicas, formación) o aquellos relacionados con actividad puramente manufacturera.

Así, la región de Vest presenta un posicionamiento muy competitivo en materia de innovación en comparación con otras regiones de Rumanía y, sin embargo, su posicionamiento a nivel europeo es muy bajo (“Modest –“). Destaca especialmente en dos indicadores muy significativos, como son los servicios de fabricación y las exportaciones de manufacturas, asociados a actividades industriales manufactureras, y muy por encima de la media de la UE. Sin embargo, en los otros indicadores, incluso en aquellos en los que más destaca dentro de su país, se encuentra muy por debajo de los promedios de la UE.

El caso de Pomorskie es similar al de Vest en el sentido de ser una región que presenta muy buenos indicadores de innovación en el propio país, Polonia y, sin embargo, su posicionamiento en Europa es medio-bajo (“Moderate –“). Se vuelve a dar el caso de que a nivel europeo destaca en indicadores relacionados directamente con la manufactura o bien en indicadores alejados de la actividad industrial, como es la educación terciaria.

En el caso de Lombardía, se trata de una región muy bien posicionada en Italia y que alcanza un nivel medio-alto de innovación en Europa (“Moderate +). Destaca en muchos indicadores en su propio país y en unos pocos a nivel europeo, relacionados especialmente con la propiedad intelectual.

North Brabant resulta ser un caso inverso al de Vest. Es decir, una región no excesivamente bien posicionada en su propio país, Holanda y, sin embargo, con un posicionamiento muy alto en Europa (“Leader”) y, precisamente en los tres indicadores que menos destaca a nivel europeo, son los relacionados directamente con la actividad manufacturera industrial, el gasto en I+D del sector público y las coediciones científicas internacionales, es decir, las actividades de menor valor añadido a nivel industrial o bien las más alejadas de esta actividad.

Finalmente, en el caso de Cataluña encontramos un posicionamiento parecido al de Lombardía respecto al propio país, con prácticamente todos los indicadores por encima del

promedio en España y, por otro lado, con algunos indicadores por encima de la media en Europa, pero sin llegar a ser una región líder, lo que la sitúa en una posición similar a la de Lombardía, es decir, alcanzando un nivel medio-alto de innovación en Europa (“Moderate +”)

Por todo lo expuesto anteriormente, se pueden identificar una serie de singularidades en relación con los indicadores de innovación de una región europea y su posicionamiento relativo tanto en el propio país como en relación con el resto de las regiones europeas:

- Que una región presente un buen posicionamiento en innovación con respecto a las otras regiones del mismo país, no supone que presente un buen posicionamiento en innovación en global en el conjunto de regiones europeas. Es el caso de regiones como Lombardía en Italia o Cataluña en España que son punteras en innovación en sus respectivos países, pero no llegan a ser regiones líderes en innovación en Europa.
- A su vez, se puede tener un posicionamiento muy bueno en innovación a nivel europeo sin tenerlo a nivel nacional, como en el caso de North Brabant que presenta solamente algunos indicadores por encima del promedio en Holanda y, sin embargo, a nivel europeo la mayoría de los indicadores son superiores al promedio, mostrándose como una región líder en innovación en Europa.
- Disponer de algunos indicadores muy buenos a nivel europeo no garantiza un buen posicionamiento en innovación. Esto ocurre cuando se da en prácticamente todos los indicadores y queda de manifiesto al comparar una región líder como North Brabant, en Holanda, en la que el peor indicador a nivel europeo está por encima de todos los indicadores que no llegan al promedio europeo de una región modesta en innovación como Vest, en Rumanía.
- Las regiones menos innovadoras destacan en los indicadores más lejanos de la actividad industrial (como la educación, la formación o las aplicaciones de marcas y diseño) mientras que las más innovadoras destacan en los indicadores relacionados con actividades industriales cercanas a mercado y de mayor valor añadido directo a la industria, como el gasto en I+D del sector empresarial o las solicitudes de patentes.

Referencias

Organisation for Economic Co-operation and Development and Eurostat Communities (2005). Oslo Manual Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. Communities (Vol. Third edit.).

Drucker, P. (1984). Drucker Esencia (Primera). New York: Harper Collins.

European Commission. European Union, (2019). Regional Innovation Scoreboard 2019.

Comunicación alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible