

TÍTULO: Avances de la Sociedad y los Espacios del Conocimiento en Verona, parte del Véneto italiano, 2022

AUTORA: Moyano Magaldi Dennisse Natalia

TUTORA: Arq. Cueva Ortiz Sonia, Ph.D

ASESORA: Arq. Tello Toapanta Zaira Elizabeth Ph.D (c)

Moyano, M. Dennisse, N. (2022).
Avances de la Sociedad y los Espacios
del Conocimiento en Verona, parte
del Véneto italiano, 2022. Universidad
Indoamérica.



UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

Avances de la Sociedad y los Espacios del Conocimiento en Verona, parte del Véneto italiano, 2022

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autora

Moyano Magaldi Dennisse Natalia

Tutora

Arq. Cueva Ortiz Sonia María Ph.D

Asesora

Arq. Tello Toapanta Zaira Elizabeth Ph.D (c)

QUITO - ECUADOR
2022

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN

Yo, MOYANO MAGALDI DENNISSE NATALIA, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre "AVANCES DE LA SOCIEDAD Y LOS ESPACIOS DEL CONOCIMIENTO EN VERONA, PARTE DEL VÉNETO ITALIANO, 2022", realizado bajo la tutoría de Arq. Cueva Sonia Ph.D y la asesoría de Arq. Tello Zaira, Ph.D(c). Trabajo realizado como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorico al sistema de Biblioteca de la Universidad Tecnológica Indoamerica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se debiera firmar convenios especificos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Quito, a los 26 días del mes de Julio de 2021, firmo conforme:



.....
MOYANO MAGALDI DENNISSE NATALIA
C.I. 1722447008
Dirección: Pichincha, Quito, Sede Cotocollao
Correo: dmoyano@indoamerica.edu.ec

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 08 de julio de 2022



.....
MOYANO MAGALDI DENNISSE NATALIA
C.I. 1722447008

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular "AVANCES DE LA SOCIEDAD Y LOS ESPACIOS DEL CONOCIMIENTO EN VERONA, PARTE DEL VÉNETO ITALIANO, 2022 " presentado por MOYANO MAGALDI DENNISSE NATALIA para optar por el título de Arquitecto., CERTIFICO Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 08 de julio de 2022

.....
Arq. CUEVA ORTIZ SONIA, Ph.D
C.I. 1103218036

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado sobre el Tema: AVANCES DE LA SOCIEDAD Y LOS ESPACIOS DEL CONOCIMIENTO EN VERONA, PARTE DEL VÉNETO ITALIANO, 2022 previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de integración curricular.

Quito, 08 de julio de 2022

.....
ARQ. PASCUAL WONG TERESA ELENA, MSC
C.I. 1756830442

.....
ARQ. VEGA BETANCOURT JULIO CÉSAR, MSC
C.I. 1721444881

DEDICATORIA

Quiero dedicarle esta tesis a la memoria de quienes ya no están. A las maravillosas personas que siempre me han mostrado su apoyo y también a quienes nunca creyeron en mí. A cada ser que se ha cruzado en mi vida para nutrir mi caminar. A todos aquellos que aún logran soñar con un futuro sostenible y justo para todos los seres sintientes. Finalmente le dedico el esfuerzo y los frutos de todo esto a la niña que fui y que hasta recién, dudó de sí misma.

AGRADECIMIENTO

Le doy las gracias a mi tutora Sonia Cueva por su guía, la paciencia y el abrir mi interés hacia el Desarrollo Sostenible basado en el Conocimiento. A mi asesora de tesis Zaira Tello quien gracias a su conocimiento y guía, pude superar dificultades por el idioma y comprender mejor las dinámicas que se desarrollan en Italia.

Agradezco también a todos quienes han transitado conmigo durante esta etapa. A mi mamá, quien a pesar de la distancia ha estado para mí siempre que la necesito. A mi papá, quien ha sido un soporte fundamental en todos los aspectos. A mi abuelita con sus locuras, su cariño, su paciencia y su comida deliciosa. A mi novio Pablo por pintar mis viernes con pokemones, amor y mucha paciencia. A mi hermano por la complicidad y los lindos momentos que compartimos. A mi mejor amigo Daniel a quien no he visto en años y que a pesar de mis defectos sigue estando presente. A mis amigos por quienes estos años de universidad lograron ser maravillosos. A mis maestros a quienes siempre agradeceré el conocimiento que me han transmitido. A la vida por ser la maestra absoluta. Al universo por la magia. A la humanidad por la tecnología. Y a mí misma por haber tenido el coraje para avanzar a pesar de todo.

RESUMEN EJECUTIVO

En la presente investigación se busca identificar los avances que ha tenido la ciudad italiana de Verona en cuanto a sociedad del conocimiento, con enfoque en los espacios construidos. Se busca contrastar el desarrollo teórico de la sociedad del conocimiento con la construcción del entorno urbano y edificatorio en la ciudad. Para ello, se hizo uso de una metodología cualitativa en tres fases: (I) se realizó una revisión de literatura, analizando documentación científica y oficial; (II) se usó un estudio de caso, mapeando los espacios del conocimiento existentes en Verona e identificando cómo se relacionan entre sí; se contrastó los espacios construidos con los componentes teóricos de la ciudad del conocimiento; y (III) se identificó y describió la relación entre estos espacios y su contribución al plan regional. Se obtuvo el estado del arte de la sociedad del conocimiento para el caso de Verona, se mapearon los espacios del conocimiento y se logró definir de manera gráfica la relación entre espacios y los clústeres que éstos conforman. La comparación entre clústeres y los componentes de la ciudad del conocimiento definió la relación entre ellos, pudiendo afirmar que Verona puede considerarse como una ciudad del conocimiento. Por último, la relación entre los clústeres a nivel regional y la identificación del meta-distrito de Verona, nos hace ver que la ciudad forma parte de un todo regional (Véneto), destacando en ciertas especialidades de producción, que fortalecen la marca país y la transferencia de conocimiento.

DESCRIPTORES: Verona – Espacios del conocimiento – Clústeres de innovación

ABSTRACT

This research aims to reveal the progress that the Italian city of Verona has had in terms of knowledge society, with a focus on the built places. It seeks to contrast the theoretical development of the knowledge society with the construction of the urban and building environment in the city. For this, a qualitative methodology was used in three phases: (I) a literature review was carried out, analyzing scientific and official documentation; (II) a study case was used, mapping the existing knowledge places in Verona and identifying how they relate to each other; the built spaces were contrasted with the theoretical components of the knowledge city; and (III) the relationship between these spaces and their contribution to the regional plan was identified and described. The state of the art of the knowledge society for Verona was obtained, the knowledge places were mapped and the relationship between these spaces and the formed clusters, were graphically defined. The comparison between clusters and the knowledge city's components defined the relationship between them, thus we can affirm that Verona can be considered as a knowledge city. Finally, the relationship between the clusters at the regional scale and the identification of the meta-district of Verona, let us see that this city is part of a regional whole (Veneto), standing out in certain production specialties, which strengthen the country brand and the knowledge transference.

KEYWORDS: Verona - Knowledge places - Innovation clusters

ÍNDICE CONTENIDOS

ETAPA 1	
Introducción.....	14
Árbol del problema.....	17
Descripción del problema identificado.....	18
Justificación.....	19
Objetivos.....	20
Fundamentación teórica.....	21
ETAPA 2	
Materiales y métodos.....	38
Herramientas de investigación.....	38
ETAPA 3	
Resultados.....	37
Conclusiones y reflexiones.....	66
Recomendaciones.....	67
Bibliografía.....	70
Anexos.....	74
Índice de figuras.....	84
Índice de tablas.....	85

ETAPA 1



Introducción

Impulso mundial de la sociedad del conocimiento

Conforme a los distintos cambios socio-económicos que la sociedad ha venido enfrentado "cambios dentro del ámbito financiero, la apertura del mercado global, la transformación laboral, el abrupto flujo de movilidad humana y circulación de la información, la multiplicación de los medios para la comunicación y por ende la redefinición de la interacción social" (Pastore, 2017, pág. 7), ha surgido el concepto de sociedad del conocimiento. El factor productivo se transforma en producción del conocimiento, trayendo una alteración de los tipos de empleo y las formas en las que el trabajo se re-organiza (Pastore, 2017).

Pedraja-rejas (2017) menciona que la sociedad del conocimiento "Plantea exigencias cada vez mayores a países, organizaciones y personas. Se torna cada vez más elevada la preparación intelectual necesaria para actuar socialmente con eficacia en una sociedad digitalizada" (pág. 145).

Por otro lado, Pérez, Mercado, Martínez & Mena (2018) indican que el conocimiento debe abarcar todos los aspectos de la sociedad con lo que podríamos asumir que, mediante los esce-

narios presentados por alguna nueva tendencia, es posible alcanzar metas que garanticen el bienestar de todos y que por ende el concepto de sociedad del conocimiento serviría como una respuesta para cada posibilidad.

Pedraja-rejas (2017) también menciona que el conocimiento requiere de una metodología que asegure su correcto uso, pues en el caso contrario, las decisiones que se tomen pueden ser inconsistentes con el entorno que cambia contantemente.

Cumbre Mundial sobre Sociedad de la Información

En la actualidad, la brecha educacional es cada vez mayor, aunque los avances tecnológicos nos permiten acceder de manera fácil y acelerada a la información. En el año 2000, se firmó la *Declaración del Milenio* donde las naciones se comprometieron a luchar contra las desigualdades sociales, procurando mejorar la vida de los seres humanos conforme con al medio ambiente (ITU, UN, 2003). Pero la situación socioeconómica de algunas naciones ha sido vista como una consecuencia de la falta de accesibilidad a las TIC's por lo que con la finalidad de reducir la brecha digital existente entre naciones desarrolladas y países en vías de desarrollo, se ha llevado a cabo la Cum-

bre Mundial sobre Sociedad de la Información auspiciada por las Naciones Unidas (ONU), organizada en dos fases siendo la primera en Ginebra (2003) y la segunda en Túnez (2005) donde se ha logrado la participación conjunta de sectores públicos, privados, organizaciones intergubernamentales y sociedad civil.

La Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información se estableció en torno a dos objetivos principales (ITU, UN, 2003):

1. Establecer las claves para el desarrollo de una Sociedad del conocimiento para el beneficio de todos.
2. La contribución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para el desarrollo económico y social, y su utilización para coadyuvar al logro de los objetivos de la Declaración del *Milenium* de Naciones Unidas.

Para la ejecución del primer objetivo, se establecieron objetivos generales a llevarse a cabo por cada país conforme a sus circunstancias, como: ampliar el acceso comunicativo, conectar instituciones educativas, centros de investigación, espacios culturales, de salud y departamentos gubernamentales, con medidas concretas para hacer frente a los nuevos desafíos, como adaptar planes de estudio, asegurarse que toda la población tenga acceso a los diversos medios de información y comunicación, fomentar el desarrollo de contenidos en todos los idiomas, y que más de la mitad de la población del mundo tenga acceso a internet (ITU, UN, 2003).

El conocimiento como parte de Matriz Productiva Italiana

Italia es un país que ha centrado su desarrollo en la industria y en la agricultura, sin dejar de lado el comercio y los servicios. Según el ISTAT (2020) el caso italiano ha venido presentando un desarrollo con baja densidad empresarial, el mismo que ha conseguido ir en aumento durante los últimos años. La búsqueda por mejorar el desempeño en exportaciones y el fortalecimiento de la marca país, ha generado buenos márgenes que reflejan un aumento del 1,1 % hacia países de la Unión Europea y un 3,8% hacia países extracomunitarios, particularmente en Estados Unidos en lo que corresponde a sectores industriales, farmacéuticos, vestimenta y bebidas (ISTAT, 2020).

Según Molina, A. (2008) Italia ha venido presentando deficiencias que le han quitado competitividad en lo que a sociedad del conocimiento se refiere como que la educación presenta algunas debilidades. Ha existido mucha desigualdad de género que afecta principalmente a mujeres, y no ha respondido de manera efectiva a los desafíos a los que se ha enfrentado.

Plan Nacional de Innovación de Italia y el rol del Véneto

Italia ha generado una estrategia conforme a los objetivos de Desarrollo Sostenible en su Plan Nacional de Innovación 2025, donde tras la identificación de tres principales desafíos, se logró el planteamiento de algunos objetivos que buscan implementar y fomentar el uso de

las TICs para generar a su vez innovación que le permita a la nación mayor competitividad y desarrollo.

Por su parte la región del Véneto ha venido trabajando durante los últimos años en la implementación de su propia Estrategia de Investigación e Innovación (RIS3) en la que se identifican algunas áreas interconectadas de especialización junto con la forma en la que cada área se ha desarrollado y los obstáculos que enfrenta (Regione del Veneto, 2016).

El Rol de Verona en el Véneto Italiano

De las ciudades que conforman el Véneto, una de las que más destaca es Verona puntuando casi siempre entre los 3 primeros lugares, en rangos como: el tercer lugar en cantidad de start-ups, tercer lugar en empresas intensivas en conocimiento, segundo lugar en empresas artesanales, entre otros (Regione del Veneto, 2016).

En la categoría de *ICity Rank 2019* por Ciudad inteligente (smartcity) ocupa el puesto 16 y en 2019 con las dimensiones definidas por la FPA resumidas como movilidad sostenible, protección del medio ambiente, y solidez económica, Verona mantiene el décimo sexto lugar pero logrando demostrar que es cada vez más inteligente (Cresme Ricerche SPA, 2022, pág. 13)

La capacidad innovativa de la ciudad de Verona "*presume excelencia*" (Cresme Ricerche SPA, 2022, pág. 9) pero presenta cierto retraso a comparación del nivel de desarrollo econó-

mico obteniendo el 39° puesto en cuanto a innovación.

Árbol de Problemas

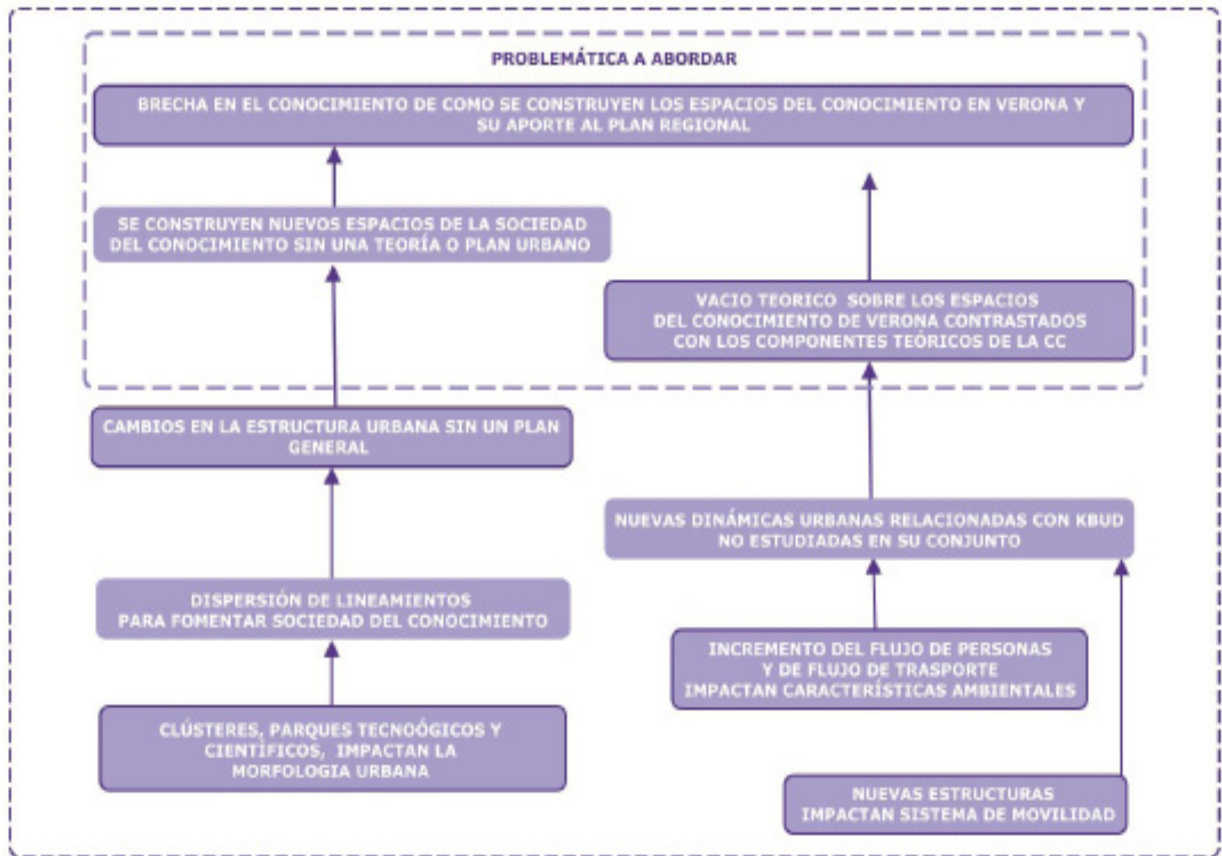


Figura 1: Árbol de problema.
Fuente: Elaboración propia.

Descripción del problema

En la ciudad de Verona están surgiendo nuevas dinámicas urbanas relacionadas con la sociedad y ciudad del conocimiento, que no están siendo estudiadas en su conjunto, sino que son parte de proyectos independientes (Regional Statistical System, 2017). Entre estas dinámicas tenemos (Regione del Veneto, 2016):

1. Al menos tres tipos de construcciones: formación de clústeres y parques tecnológicos y científicos que impactan a la morfología urbana del territorio.
2. Incremento de flujos de personas y vehículos con efectos en el medio ambiente.
3. Ubicación de nuevas y viejas edificaciones y estructuras urbanas que afectan el sistema de movilidad.

De igual manera existe una dispersión de los lineamientos que fomentan la sociedad del conocimiento, como en la implementación de incubadoras, ubicación de startups, etc., que generan cambios en la estructura urbana sin un planteamiento. Es así como en Verona se construyen nuevos espacios dispersos entre sí, en el marco de la sociedad del conocimiento sin un plan o teoría urbana.

Además, haciendo una revisión de la teoría desarrollada se ha encontrado que existe un vacío teórico de los espacios del conocimiento

construidos en Verona, así como de una construcción entre estos espacios y la teoría desarrollada por diversos autores sobre este tipo de ciudades basadas en el conocimiento.

Existiendo una brecha en el conocimiento de cómo se construyen estos espacios y su aporte en el plan regional RIS3 (Regione del Veneto, 2016).

Es así como surgen las interrogantes: ¿Cómo se construye la ciudad del conocimiento en Verona a través de construcción de espacios urbanos y arquitectónicos? y ¿Cuál es el papel de la academia y el sector privado en la construcción de estos espacios?



Justificación

Los avances en el ámbito de la sociedad del conocimiento se han convertido en una prioridad en los últimos años generando una necesidad de desarrollar y acoplar las TIC's a los distintos procesos que engloban una sociedad.

Muchas naciones han logrado cumplir de manera eficiente con los lineamientos establecidos a partir de la WSIS, mientras que países como Italia aún se encuentran desarrollando este tema.

La gran parte de los factores en los que Verona aún debe mejorar son en innovación; accesibilidad; y salud y calidad de vida. Los análisis estadísticos indican que la provincia de Verona no es la más desarrollada de la región del Véneto, pero ocupa el 13° según el análisis de competitividad de Verona 2040 (Cresme Ricerche SPA, 2022). Sin embargo, las altas probabilidades de conseguir el desarrollo deseado y el hecho de que es "lo más importante de un escenario logístico estratégico que en los próximos años delinearé un gran potencial por un lado y exacerbará el juego competitivo por el otro" (Cresme Ricerche SPA, 2022, pág. 8), convierte a Verona en un modelo que puede seguirse a nivel global.



Objetivos

Objetivo general

Contrastar el desarrollo teórico de la sociedad del conocimiento con las dinámicas de los espacios del conocimiento en el entorno urbano y edificatorio de Verona.

Objetivos específicos:

1. Construir un estado del arte de la sociedad del conocimiento, enfocada en las dinámicas efectuadas en Verona y su aporte en la región del Véneto.
2. Identificar los distintos espacios destinados al conocimiento en la ciudad de Verona.
3. Evaluar los espacios del conocimiento con respecto a los componentes de ciudad del conocimiento determinados por Cueva y Cruz, 2021; y describir la relación entre los espacios y la sociedad del conocimiento en Verona y su contribución y al plan regional.



Fundamentación Teórica

Antecedentes:

La desigualdad social y la ventaja comunicativa gracias al acceso a las TICs de los países desarrollados, ha conseguido llevar al mundo hacia la búsqueda del desarrollo de una Sociedad del Conocimiento (Comisión de las Comunidades europeas, 1996). Fue a partir de la conferencia Un Solo Mundo, Voces Múltiples en la Era de la Información donde, MacBride (1980) expuso lo que La Comisión Internacional para el Estudio de los Problemas de la Comunicación habían estado trabajando desde 1977 (Cueva, 2018).

Entonces en 1996, la Comisión Europea creó el Libro Verde Vivir y Trabajar en la Sociedad de la Información donde se propuso iniciativas que comenzarían a discutirse durante la Cumbre Mundial sobre Necesidad de Fortalecer la Sociedad del Conocimiento y llegarían a consolidarse como los principios que comprometieron a las naciones a inclinarse hacia una Sociedad del Conocimiento en Ginebra y Túnez (UNESCO, 2013).

La crisis económica ocurrida en 2008 arrastró a Italia hacia una reducción de la cadena productiva que a su vez presentó un debilitamiento en las inversiones (Regione del Veneto, 2016) que lograría una mejoría para 2014. Sin embargo, en 2018, tras la separación de Inglaterra de la UE, las políticas proteccionistas de

Estados Unidos junto con las contramedidas de otras naciones ocasionaron que inversiones nacionales y extranjeras vuelvan a volcarse tras este nuevo ciclo de competitividad (ISTAT, 2020). Ello, junto con la crisis sanitaria de 2020, llevó a que proyectos innovadores efectuados hasta entonces, enfrenten una insuficiencia presupuestaria. Sin embargo, pocos de ellos han logrado conseguir financiamiento tanto público como privado para apoyar y generar la innovación.

La región del Véneto italiano junto con su compromiso por cumplir con los Principios de Ginebra – Túnez, han logrado incentivar a ciudades como Verona a implementar con mayor eficiencia el uso de las TICs y con ello a desarrollar espacios que promuevan y faciliten la generación y obtención de conocimiento.

Los Principios de Ginebra-Túnez, llevaron a la creación del Primer Plan de Acción para la Innovación en Europa, la creación de Estrategias de Investigación e Innovación (RIS3) en Europa y en cada país y región europea (Comisión Europea 2014).

A partir de que las regiones italianas generaran su propia RIS3, se consiguió impulsar a la creación de espacios del conocimiento y que estos pudieran conseguir financiamiento público y privado (Regione Veneto, 2015) (ver figura 2).

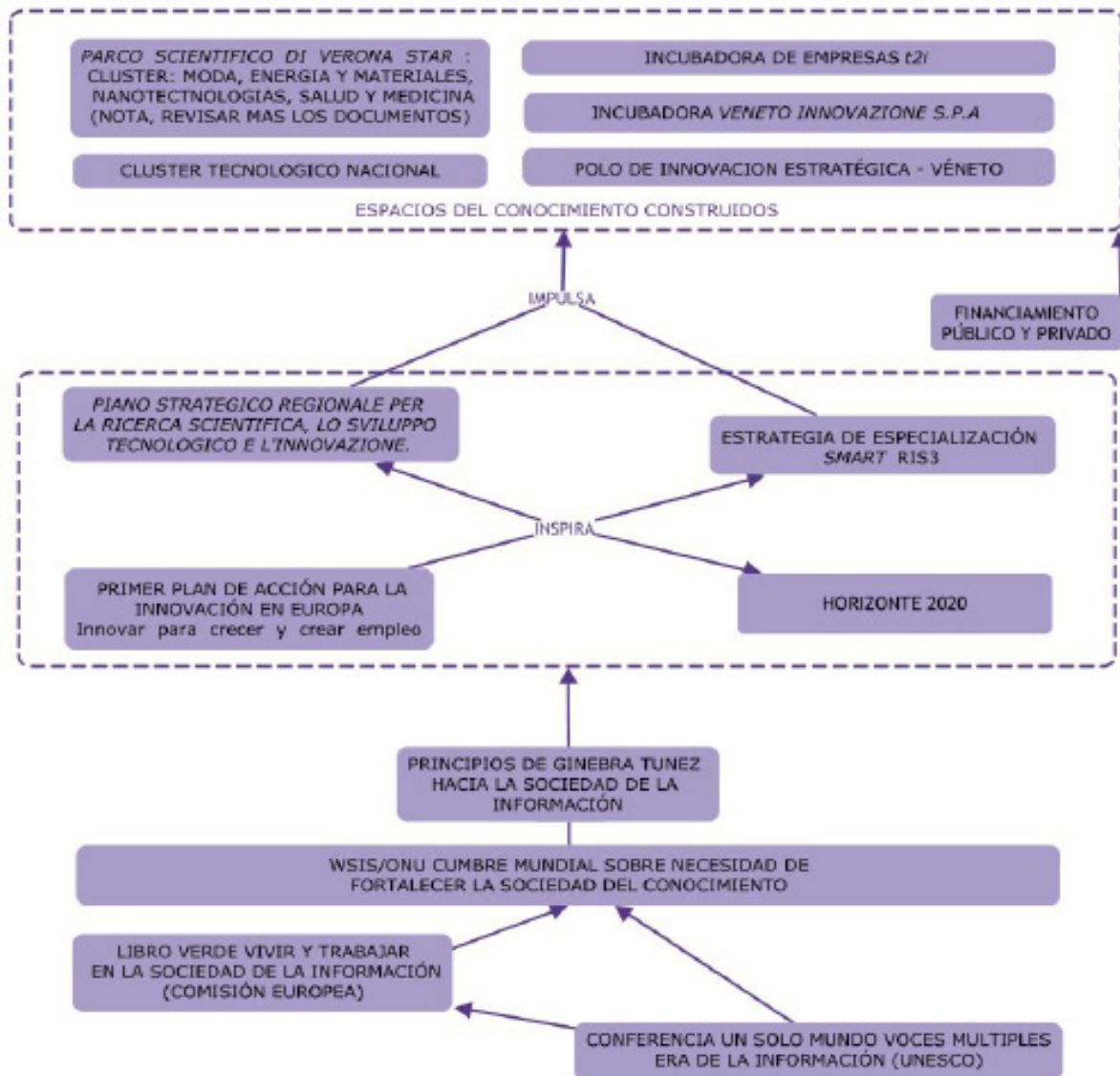


Figura 2: Antecedentes globales y locales sobre la sociedad del conocimiento.

Fuente: Elaboración propia en base a Cueva, 2018, Regione del Veneto, 2016.

La ciudad del conocimiento

El concepto de Ciudad del conocimiento a partir de la definición otorgada por Ergazakis et al. (2006) engloba los aspectos de las dinámicas sociales dentro de una ciudad, considerando a usuarios, organizaciones, empresas, universidades, parques tecnológicos, etc., como agentes del conocimiento que al interactuar entre sí, junto con los agentes de otras ciudades, impulsan un desarrollo basado en el conocimiento, facilitando una administración idónea del conocimiento que a su vez se apoya en el adecuado diseño urbano, las TICs y otros elementos (ver figura 3).

El desarrollo de una ciudad del conocimiento es complejo y como lo menciona Carrillo F. (2006) en *Introduction: The Century of Knowledge Cities*, todo esfuerzo requiere del apoyo integral de la sociedad, junto con la implementación de un plan de acción y la identificación de visión, misión y estrategia.

Carrillo F. (2006) destaca los beneficios del desarrollo de este tipo de ciudades, tomando en cuenta el crecimiento insostenible de las ciudades con un modelo capitalista industrial y lo que esto conlleva. La principal ventaja al desarrollar una ciudad del conocimiento es el desarrollo sostenible basado en el conocimiento, igualmente mejora las dinámicas democráticas gracias al intercambio de conocimiento que diluye las brechas por inaccesibilidad digital, generando verdadera inclusión 4.0.

A su vez, se consigue el fortalecimiento de las dinámicas de innovación en todos los

sectores, se mejora la educación, se promueve el involucramiento de los usuarios hacia su ciudad, se alcanza una economía sustentable, y se desarrollan ambientes de tolerancia hacia los grupos minoritarios (Ergazakis, Metaxiotis, & Psarras, 2006).

Para poder encontrar un mejor entendimiento sobre ciudades del conocimiento es necesario considerar el contexto global de las comunidades urbanas, la creación del conocimiento tomando en cuenta la influencia histórica reflejada en los espacios arquitectónicos privados y públicos y las dinámicas de intercambio donde normalmente el cambio es lento y está determinado por las relaciones entre todos los miembros de una comunidad (Angehrn, 2005).

Los componentes de la ciudad del conocimiento

Se puede entender a los ambientes innovativos (IM) como redes con ocho componentes urbanos básicos que convergen entre sí: educación superior, centros de investigación, instituciones gubernamentales, centros de transferencia tecnológica, vivienda y servicios, centros culturales y de ocio, organizaciones de inversión y centros industriales y de producción. Los componentes u organismos se interconectan entre sí dentro de un territorio definido que mejoran la comunicación al igual que el aprendizaje colectivo. Así mismo, los IM facilitan la generación de innovación con base en el conocimiento individual que, en retribución, aumenta sus fortalezas (Cueva & Cruz, 2021).

La guía principal de la ciudad en la era del co-

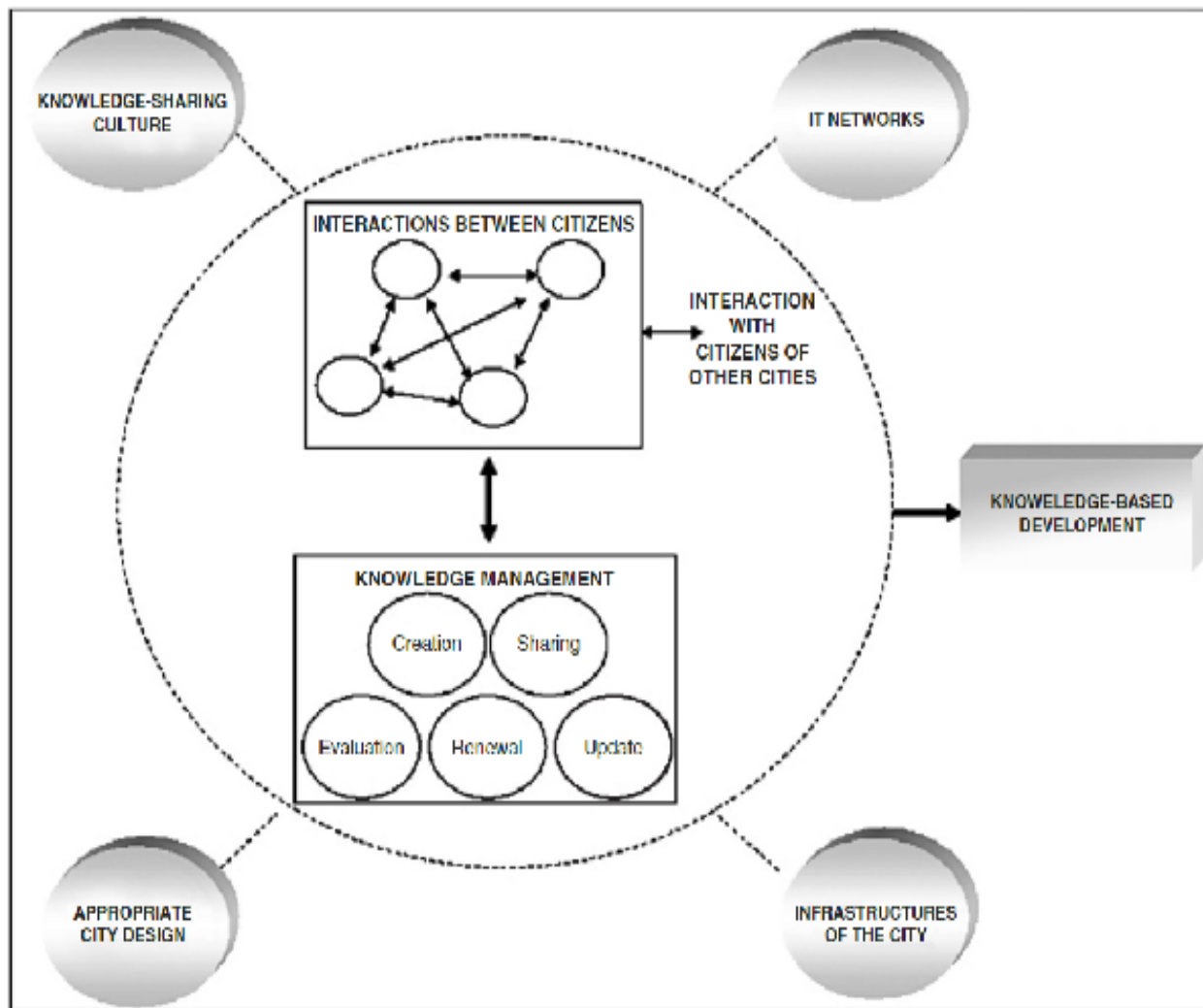


Figura 3: Concepto de Ciudad del Conocimiento.

Fuente: Ergazakis et al., 2004

nocimiento o de la información, es según Cueva y Cruz (2021), el IM. También menciona que la creación de clústeres o hubs enfocados en áreas específicas, podrían dar a luz a las ciudades del conocimiento. En la figura 4 se puede ver cómo pueden vincularse los clústeres con especializaciones diferentes.

La construcción de Ciudades del conocimiento en Europa.

Las ciudades tienen diferentes características que benefician a la creación y transferencia del conocimiento (ver figura 5).

Su progreso depende del capital humano en el

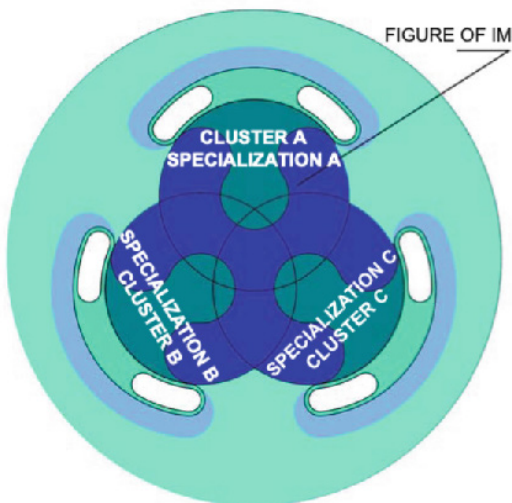


Figura 4: Relación entre clústeres.
Fuente: Cueva y Cruz, 2021

territorio al igual que la manera en la que las industrias antiguas y de conocimiento fomentan el conocimiento.

Van Winden et al. (2007) también menciona que la capacidad organizativa influye fuertemente en el progreso.

En el análisis de van Winden et al. (2007) de once ciudades del noroeste europeo, se menciona la estrategia de reducir el apoyo financiero a las partes rurales en los Países Bajos y Francia con lo que se podría enfocar el aporte financiero a estrategias basadas en el conocimiento en las zonas urbanas.

El objetivo de la estrategia es de incrementar la internacionalización de investigación y negocios, además de diversidad cultural y accesibilidad, se atraigan firmas extranjeras que se beneficiarían también de la cooperación entre negocios y universidades.

No obstante, este tipo de estrategias podría generar una concentración de capital humano y negocios con conocimiento intensivo en zonas metropolitanas, lo cual según el autor podría generar un desbalance espacial (van Winden et al., 2007).

La Sociedad del conocimiento en países desarrollados. Los acuerdos de Tunes-Ginebra.

Una sociedad del conocimiento es según la UNESCO, aquella que consigue aprender de sus diferencias y facultades, y que ade-

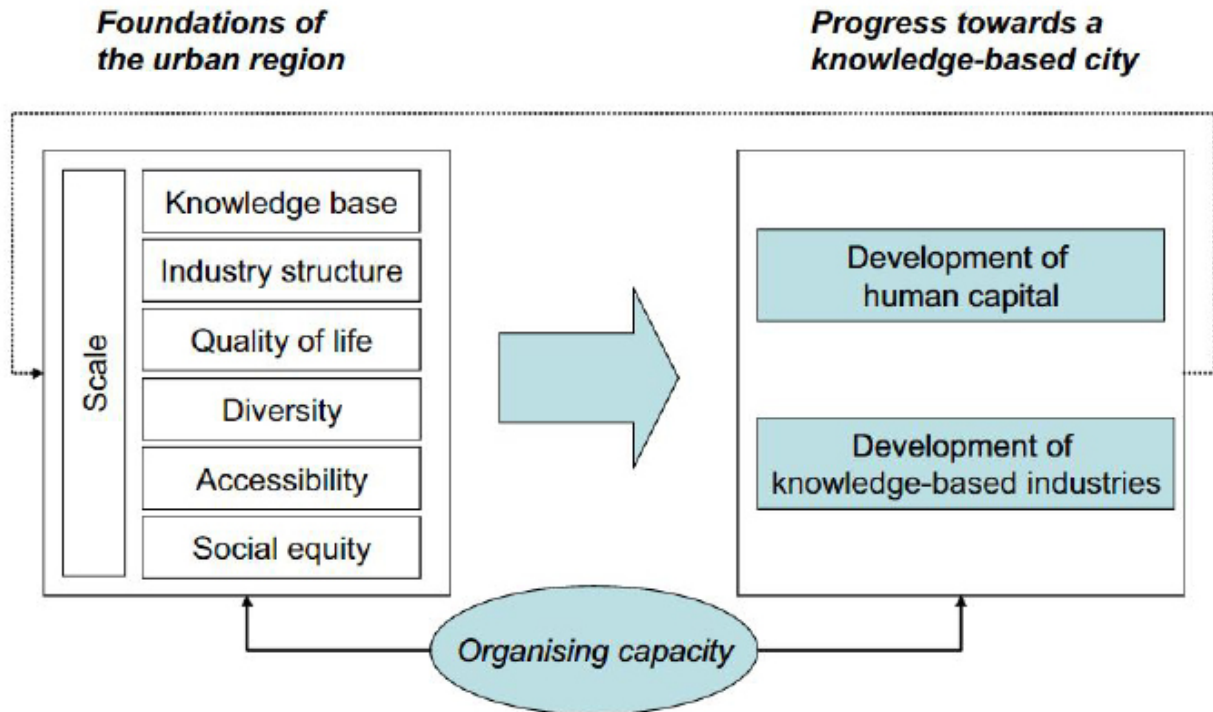


Figura 5: Ciudades en la economía del conocimiento.
Fuente: van Winden et al. 2007

más consigue abarcar aspectos éticos, sociales y políticos a diferencia de lo que sería la Sociedad de la información que se limita a procesos tecnológicos (2005).

No obstante, el concepto de Sociedad de la Información se mantiene en evolución de la mano con los cambios tecnológicos (ITU, UN, 2003).

La UNESCO se ha comprometido a fomentar sociedades del conocimiento procurando la libre adquisición y transmisión de la información conforme a una búsqueda por mejorar el medio de vida de las personas, además de contribuir al desarrollo económico y social de los mismos (UNESCO, 2013).

A partir de la conferencia realizada en 1980 por Sean Macbride, se organizó la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la información en dos fases, siendo en Ginebra en el año 2003 la primera y en Túnez en 2005 la segunda (UNESCO, 2013) donde se logró determinar los parámetros y obstáculos que conlleva el alcanzar la deseada Sociedad de la Información.

En la reunión por los diez años de la cumbre, se logró notar un progreso significativo gracias al aporte de las partes interesadas en el tema. No obstante, los desafíos que aún quedan por superar indican que la desigualdad de condiciones impide que muchas naciones puedan acceder a los beneficios del acceso a lo que ofrece una sociedad del conocimiento (UNESCO, 2013).

El Plan de Acción de la WSIS, compromete a

las naciones en general a apoyarse en los principios propuestos, por otro lado, exige que las naciones desarrolladas ayuden al desarrollo de aquellas en vías de desarrollo con aportes económicos, tecnológicos y de conocimiento (ITU, UN, 2003).

La estrategia RIS3

Las estrategias de investigación e innovación nacionales y regionales para la especialización inteligente (RIS3), son planes de transformación económica en territorios nacionales o regionales que tienen como objetivo el convertir la innovación en un aspecto prioritario en todas las regiones europeas que se enfrentan a retos en el desarrollo (Comisión Europea, 2014).

Estas estrategias se enfocan en el desarrollo económico y búsqueda de inversiones con lo que se pueda impulsar el crecimiento económico, procuran mejorar el proceso de innovación mediante la formulación de políticas basadas en la evidencia y mejorar la gobernanza en varios niveles, procurando la participación de todos los agentes mediante una visión compartida (Comisión Europea, 2014).

Foray, D. (2017) hace énfasis en que: "las políticas de especialización inteligente buscan formar mayores capacidades en el contexto local, que impulsen los cambios estructurales" y que "durante el proceso de búsqueda empresarial, el gobierno pueda definir los sectores a los cuales destinar la especialización inteligente mediante la generación de información durante dicho proceso" (pág. 47)

Barzotto et al. (2020) mencionan que la base para la RIS3 de la Unión Europea ha sido la Estrategia de Especialización Inteligente (S3) cuyo objetivo recae en orientar el financiamiento público para la innovación hacia actividades determinadas dentro de sectores tecnológicos específicos que se vinculen con usuarios interesados en el conocimiento y las oportunidades que el mercado pueda ofrecer.

En Junio de 2021, se lanzó el piloto de la Estrategia de Especialización Inteligente Sostenible (S4) donde se actualizó la S3 con un mayor énfasis en sostenibilidad, con lo que se esperaba que próximamente las regiones actualicen también su S3 conforme se supere la prueba piloto (Ouvinen, 2021).

A pesar de que la RIS3 surgió como una respuesta ante la crisis financiera mundial y por ende generó un altísimo entusiasmo por aparentar ser un gran potencial para mejorar la situación de regiones rezagadas, no ha conseguido demostrar eficacia hasta el momento y ha generado descontento hacia el proyecto (Rodríguez-Pose, 2018, como se citó en Barzotto et al., 2020).

LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO EN EL PLAN NACIONAL DE ITALIA

Molina, hizo un llamado de atención a Italia en 2008, mencionando que necesita con urgencia de una cultura de innovación con la cual poder enfrentarse a los problemas económicos mundiales. Mediante una tabla comparativa, el autor recalca que Italia estuvo al final de la lista sobre todo en lo que se refiere a las TICs.

En cuanto a educación, e inclusión, los resultados habían sido nuevamente desfavorables (Molina, 2008).

La Estrategia de Innovación italiana pretende cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas, tomando los siguientes tres objetivos principales: digitalizar la sociedad, innovación en el país y un desarrollo ético y sostenible de la sociedad (MID, 2020).

Para digitalizar la sociedad, se encuentra necesario que tanto ciudadanos como empresas puedan tener acceso a servicios de Administración pública en línea convirtiéndose así en un motor que impulse la digitalización en el sector privado. Además, se busca que los activos de información pública junto con el uso e intercambio de datos, sean altamente fomentados (MID, 2020).

La búsqueda de un país innovador propone generar cambios estructurales mediante la experimentación, acceso a activos innovadores, búsqueda de inversores y aceleradores y la generación de incentivos. Para mejorar la calidad de vida de la ciudad, se encuentra necesario hacer uso de la tecnología e innovación potenciando la capacidad innovativa de la ciudad y el territorio. Además, al disponer de infraestructuras tecnológicas de alta confiabilidad y sostenibilidad, se puede impulsar el desarrollo económico y digital del país permitiendo así reducir el consumo energético (MID, 2020).

Un desarrollo inclusivo y sostenible requiere que se fortalezcan las habilidades digitales de cada ciudadano y más aún al requerir hacer

uso de los servicios digitales públicos y privados permitiendo que los ciudadanos participen activamente consiguiendo así alcanzar la digitalización de la sociedad. A su vez, es necesario que el estado rija el uso de las TICs buscando difundir su uso de manera ética y responsable procurando no discriminar cualquier tipo de solución tecnológica (MID, 2020).

Conforme a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Plan Nacional de Innovación 2025 (Piano nazionale innovazione 2025) (MID, 2020), basa su estrategia identificando en primera instancia tres principales desafíos:

1. La digitalización de la sociedad;
2. La innovación del país;
3. El desarrollo sostenible y ético de la sociedad en su conjunto.

Como estrategias para solventar el desafío de la digitalización de la sociedad, se ha generado una plataforma digital de la Administración Pública Participa, incentivando a que la ciudadanía participe sugiriendo alguna acción, proyecto o iniciativa. También se busca implementar proyectos digitales con los cuales conseguir digitalizar todos los servicios y procesos de las ciudades (MID, 2020).

El primer reto tiene como objetivos (MID, 2020):

- Acceso de ciudadanos y empresas a los servicios de la Administración Pública en línea
- La Ciudadanía como motor de la digitalización del sector privado mediante la integración efectiva de los servicios públicos

con los servicios privados.

- Potenciar y fomentar los activos de información pública y el uso y el intercambio de datos por parte de las administraciones y los particulares.

Los objetivos del segundo reto son (MID, 2020):

- Incentivos para crear ecosistemas de innovación que ayuden los hub, formación para empresas de capital riesgo y apoyo al crecimiento de la innovación.
- Apoyo dirigido a las administraciones públicas locales que permita a los pequeños municipios incrementar su potencial innovador y aplicar las nuevas tecnologías a las necesidades de las comunidades y territorios.

Los tres objetivos que fundamentan el tercer reto son (MID, 2020):

- Fortalecer las capacidades digitales de las personas mediante el incremento de las competencias digitales de los ciudadanos
- Fomentar la ética, la responsabilidad y la no discriminación de las soluciones tecnológicas, especialmente en el caso de la Inteligencia Artificial.

También se busca fomentar la formación continua para que los ciudadanos puedan acceder a los puestos de trabajo del futuro (MID, 2020).

Tomando en cuenta los objetivos descritos previamente, destacamos conforme al interés de este trabajo investigativo aquellos objetivos que permiten el desarrollo y la potenciación para el uso de las TIC's.

EL VÉNETO EN EL PLAN NACIONAL

Respondiendo a los objetivos nacionales, el Véneto ha implementado la innovación tecnológica en la Administración Pública generando mayor comodidad para los ciudadanos y las empresas al momento de realizar trámites o requerir información. Según la encuesta realizada por el ISTAT en 2015 en el documento *Statistical Repor – Veneto: A Story to Tell, like No Other* (Regional Statistical System, 2017), las TIC parecen ser adecuadamente difundidas, los empleados se capacitan constantemente y tienen acceso adecuado a herramientas TIC.

Véneto se encuentra en el segundo lugar en “Proporción de Municipios con Servicios Totalmente Interactivos” y tercero en empleados capacitados en TIC (Regional Statistical System, 2017).

El *e-procurement* refiere a la contratación electrónica y los procesos involucrados en operaciones que han logrado ser automatizados.

El número de municipios que lo utilizan alcanzó casi el 86% en 2015 y el uso de la nube convirtió al Véneto en la tercera región italiana en usar el servicio. Además, más de un tercio de las municipalidades utiliza las redes sociales como forma de comunicación (Regional Statistical System, 2017).

En 2016 Italia reconoció la importancia de las *start-ups* innovadoras mediante el plan Italia 4.0, movilizando alrededor de 10 000 millones de euros en inversiones en el ámbito industrial y 11 300 millones de euros en investigación y desarrollo. Para el 2017, la región del Veneto ascendió a 563 *start-ups* equivalente al 48,2% representando el cuarto lugar en el país.

Del total de empresas el 64,5% son de servicios,

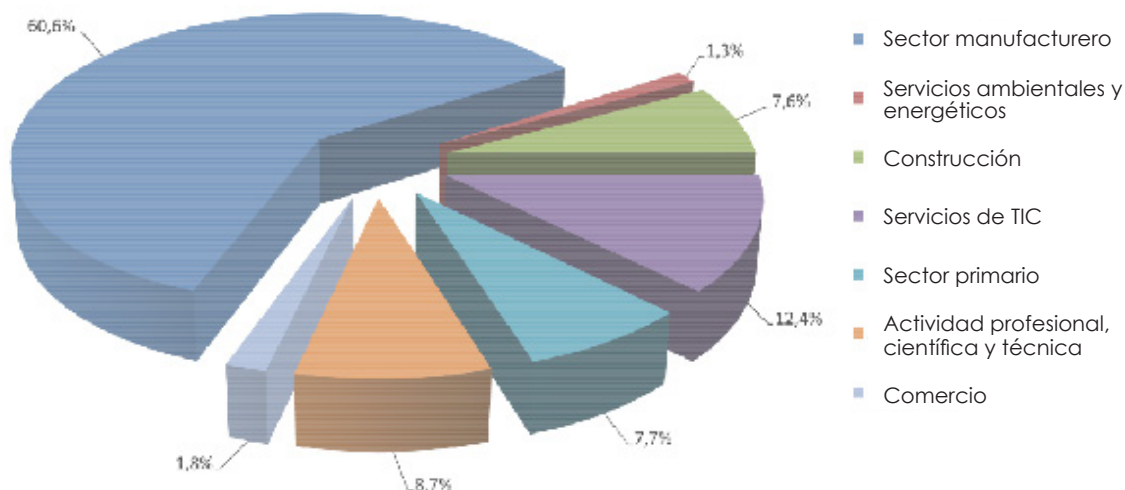


Figura 6: Distribución porcentual de la tipología empresarial en el Veneto.
Fuente: Regione Veneto, 2015. Traducción propia en base a traductor de Google.

29,3% en industria y artesanía, menos del 5% en comercio y 0,7% en agricultura y turismo. Por otro lado, las pymes están en constante aumento representando el 6,7% del total nacional (Regional Statistical System, 2017).

Véneto cuenta con 75.172 empresas intensivas en conocimiento (9,3 % del total italiano) y ocupó el sexto lugar por la cantidad de empresas dirigidas por mujeres en 2016.

El mismo año, las empresas dirigidas por jóvenes ascendieron a 35.635, (8,2% del total) y la región ocupó el segundo lugar por la cantidad

de empresas artesanales activas. En la figura 6, se puede observar la distribución porcentual de los sectores productivos del Véneto (Regional Statistical System, 2017).

El Véneto italiano basa su RIS3 en la Guía para las Estrategias de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente. Para su desarrollo se identificaron cuatro áreas interconectadas de especialización: Agroalimentación inteligente, fabricación inteligente, vida sostenible e industrias creativas (Regione del Veneto, 2016).

Tabla 1: Análisis FODA del contexto económico de la región del Véneto.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ● Región con alta densidad de fabricación. ● Alta capacidad de exportación. ● Altos índices de emprendimiento. ● Fuerte atractivo turístico. ● Empresas líderes. ● Bienes patrimoniales culturales y ambientales. ● Relaciones que permiten aprovechar el conocimiento externo para generar innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Altos costos en el transporte. ● Las empresas encuentran dificultades para aprovechar oportunidades de innovar. ● Poca capacidad del sistema
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Expansión de mercados globales ● Innovación en proceso productivos. ● Exportaciones con situación económica favorable. ● Instrumentos legales que facilitan la creación de vínculos comerciales. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Crisis económica ● Pérdida en las habilidades de fabricación en nuevos sectores. ● Necesidades de los consumidores que cambian constantemente. ● Exposición al mercado internacional. ● Pérdida de competitividad en sectores emergentes.


Fuente: Regione Veneto, 2016. Traducción propia.

INTERACTIONS OF ECONOMIC COMPONENTS

EXPORTS

58.2 BILLION EUROS
 +1.3% COMPARED TO 2015

14% of the national total



AGRICULTURE +411.1 MILLION EUROS
 MECHANICS +273.8 MILLION EUROS
 CHEMISTRY AND MINERALS +265.9 MILLION EUROS

Difference 2016-2015



IRELAND +184.4 MILLION EUROS

USA +171.4 MILLION EUROS

FRANCE +155.5 MILLION EUROS

Difference 2016-2015



TOURISM

17.9 MILLION ARRIVALS  +3.5% compared to the previous year

65.4 MILLION STAYS  +3.4% compared to the previous year

5.5 BILLION SPENT BY FOREIGNERS  +5.6% compared to the previous year

JOB MARKET

6.8% UNEMPLOYMENT RATE 7.1% in the previous year

18.7% YOUTH UNEMPLOYMENT -6 percentage points compared to the previous year

Figura 7: Interacción de los componentes económicos en el Véneto Italiano.

Fuente: Regional Statistical System, 2017

La RIS3 del Véneto tiene disposiciones complementarias generales con las que se busca cumplir con los parámetros establecidos por la Comisión Europea (2014). Estas son (Regione del Veneto, 2016, pág. 123):

- Ley Regional n. 9 con la que se busca promover y coordinar la investigación científica, la innovación y el desarrollo económico de la región;
- Ley Regional n. 13 con la que se definen los distritos industriales y la red innovativa regional;
- la Ley Regional n. 50 donde se busca generar distritos comerciales que interactúen con todo el territorio, regenerando el tejido urbano.

La constante crisis económica ha afectado el escenario económico del Véneto, sin embargo, se notó una recuperación durante el primer trimestre de 2014. El sistema empresarial enfrenta dificultades en crecimiento y resiliencia, pero el mayor impacto se presenta en la industria y la agricultura, denotando que los problemas también han sido generados por la fase de transformación y reestructuración (Regione del Veneto, 2016).

En cuanto al área de producción de conocimiento e innovación, se puede afirmar que existe una fuerte interrelación entre los entes involucrados.

En Véneto, los centros encargados de la producción y difusión de conocimiento son las universidades, consorcios interuniversitarios de las universidades venecianas, centros interuni-

versitarios donde la investigación es avanzada parques científicos, empresas consorciadas y empresas de servicios empresariales de conocimiento intensivo), sedes del Centro Nacional de Investigación (CNR) e institutos de investigación italianos (Regione del Veneto, 2016).

Un buen indicador de la demanda de innovación y transferencia tecnológica es la cantidad de centros donde se realizan actividades de investigación (incluyendo parques científicos, fundaciones y empresas mixtas) por todo el territorio.

Los parques científicos existentes son: Parque científico y Tecnológico *Galile* en Padova; Parque Científico y tecnológico *VEGA* en Venecia; y Parque Científico de Verona *STAR* en Verona. De las empresas especiales de investigación y transferencia de tecnología tenemos: *T2i* en Lancenigo di Villorba y Verona; *Veneto Nanotech* en Padova; y *Demotech technology, material e design* en Vicenza (Regione del Veneto, 2016).

VERONA EN EL VÉNETO ITALIANO

Verona se encuentra ubicada al norte de Italia en la región del Véneto con una superficie de 3.096,39 km² y una población de 922.291 habitantes. Su valor agregado bruto (vab) es de 29.296,2 millones de euros reflejando el 1,8% en Italia y el 19,7% en la región del Véneto (ISTAT, 2011).



Figura 8: Nivel de instrucción veronés.

Fuente: ISTAT, 2011

El PIB (per capita) es de 31.570,79 euros dejando a la ciudad en primer lugar a nivel regional y decimotercer lugar en el ranking de provincias italianas (Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Verona, 2021).

El nivel de educación veronés (según los indicadores en los límites de 2011) indica que las diferencias de género para la educación superior son de 107%, adultos que aprenden a lo largo de la vida es de 4.3%, el parentesco para adultos con diploma o título/certificado de escuela media es de 150.2%, la incidencia de personas analfabetas es de 0.3% y la salida anticipada del sistema de educación y formación es de 9.9% (ISTAT, 2011).

Dentro del Plan Regulador Municipal de Verona podemos encontrar que se han sectorizado grandes instalaciones logísticas al sur, coordinadas con vistas a un distrito logístico multimodal, que convierte a Verona en un verdadero hub logístico con un fuerte contenido de servicios avanzados (Comune di Verona, 2007).

Además, se ha desarrollado un “meta-distrito” que alberga pequeñas empresas de “servicios del conocimiento” en fuerte sinergia con la Universidad de Verona (Comune di Verona, 2007).

ETAPA 2

Materiales y Métodos

Considerando que la sociedad y los espacios del conocimiento conforman una teoría de desarrollo social, esta investigación se cataloga dentro de la línea investigativa de "Sistemas Territoriales (EUT) y de la sublínea "Estructura y Sistemas Urbanos" (FAAD y Centros de Estudios en Arquitectura Arte y Diseño CEADD).

Se usa una metodología cualitativa dividida en tres fases. Dentro de la primera fase se empieza con fundamentación teórica, que define los diversos conceptos utilizados, para ello se hace un análisis cualitativo de la documentación científica y oficial del gobierno local y regional utilizando como apoyo una matriz donde se identifican los aspectos fundamentales de cada documento (ver tabla 2).

En la segunda fase se hace un estudio de caso tomando a la ciudad de Verona dentro del Véneto, la región en la que se inserta. Se realiza un mapeo de los espacios del conocimiento apoyado en herramientas digitales como Google Street View y la información recolectada por la investigadora asesora de esta investigación.

En cuanto a la tercera fase, se hace una contratación entre los espacios de los distritos del conocimiento definidos por Cueva-Ortiz y Cruz-Cárdenas (2021) y los espacios construidos en nuestro caso de análisis, la ciudad de Verona, identificando similitudes y contrastes.

El tipo de investigación que se desarrolla es de carácter exploratorio y descriptivo (Hernández Sampieri, 2014) puesto que al contar con poca producción científica del tema de estudio se necesita hacer un primer acercamiento exploratorio que, sin llegar a profundizar, nos dé una visión general del caso, para su mejor entendimiento, encontrando apoyo en la formulación de preguntas, análisis de datos, investigación bibliográfica y ubicación geográfica de puntos de interés mediante mapeos.

Herramientas de investigación:

Pará la búsqueda de documentación se realizó una extensa búsqueda en plataformas como *digitalia*, *eLibro*, *Scopus*, *research gate*, *SCIELO*, *Google*, *Google académico*, *Scribd* y páginas web oficiales.

La búsqueda se realizó en español, inglés e italiano según la plataforma de búsqueda y las palabras clave empleadas fueron: ciudad del conocimiento, sociedad del conocimiento, economía digital, economía del conocimiento o informacional, planes de innovación, planes de investigación, planes de desarrollo, innovación y pymes, incubadoras, incubadoras de conocimiento, aceleradoras, tecnologización de empresas e industrias, matriz productiva, innovación, conocimiento.

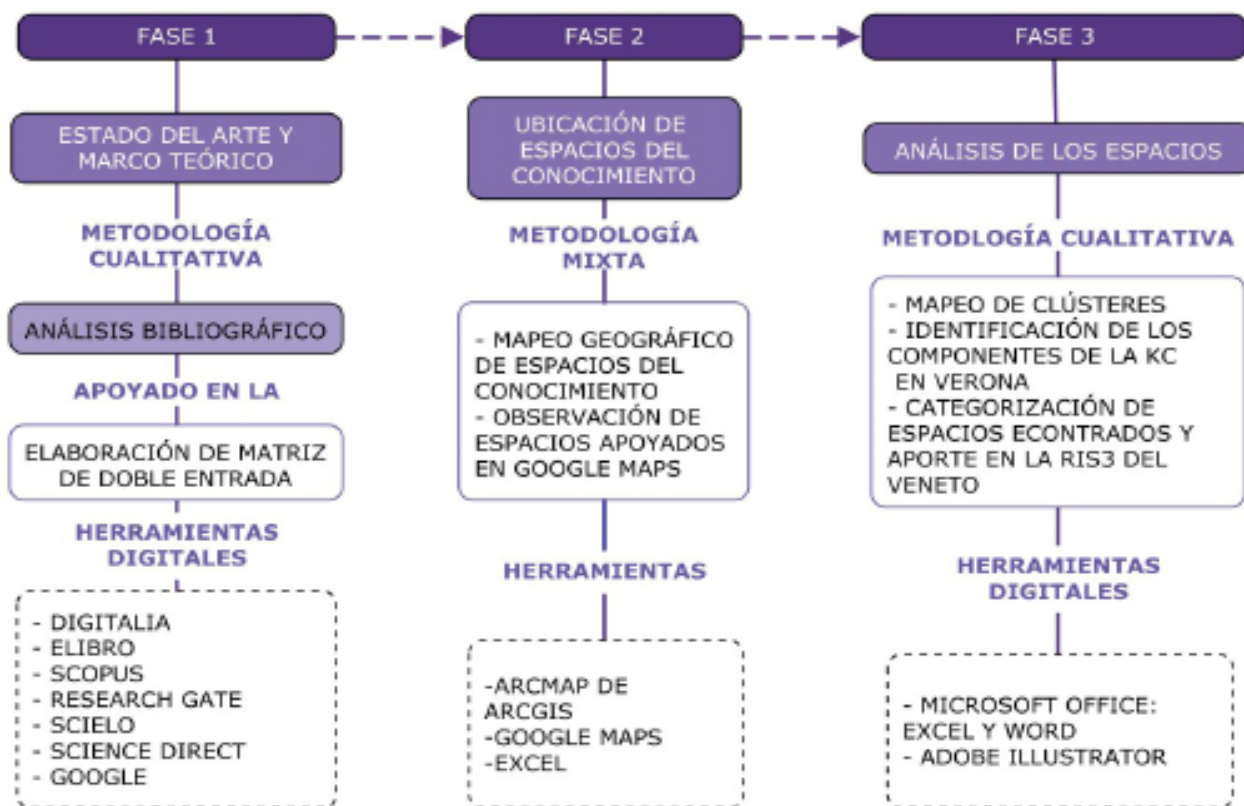


Figura 9: Diagrama metodológico.
Fuente: Elaboración propia

Se encontraron 59 documentos de los cuales 26, tenían información útil para la investigación y 33 fueron descartados. Los documentos han sido organizados, subrayados y citados en la aplicación Mendeley.

El mapeo se apoyó en la información otorgada mayoritariamente en el atlas del conocimiento realizado por Progetto Know-Man en el documento "Smart Specialisation Strategy della Regione del Veneto (Regione del Veneto, 2016, págs. 36-37)", Verona 2040 (Cresme Ricerche spa, 2022), MISE, COFINDUSTRIA Verona, INNO- VENETO, Università degli Studi di Verona y Google maps. Se recurrió al uso de redes sociales como Facebook o Instagram para corroborar el estado activo de los espacios consultados tomando en cuenta el año de realización de los documentos y se prosiguió a mapearlos mediante ArcMap de ArcGis.

Dentro de la categoría de tipología se identifican: Centros de investigación (en su mayoría organismos de la Universidad de Verona), centros de educación (institutos especializados), empresas productoras, empresas de servicios privados, start-ups, spin-offs, espacios de coworking, parques científicos, centros corporativos de I+D, promotores de investigación e incubadoras.

Se categorizó también el área de especialización siendo las encontradas: Agricultura, agroalimentación y agroindustria, vinos, microbiología, medio ambiente, biotecnología, química, salud, ingeniería, electrónica, informática, mecánica, producción de maquinaria, tecnología, construcción, asesoría, servicio técnico,

logística, piedra y mármol, construcción, artes gráficas, diseño, moda, calzado, comercio electrónico (e-commerce), red social, economía, gestión, educación, I+D y editorial.

Para la tercera y última fase se toma en cuenta los elementos que conforman una Ciudad del Conocimiento (KC) los cuales son: centros industriales y de producción (PC), vivienda y servicios (HS), organizaciones de inversión (IO), centros investigativos (RC), espacios de alta educación (HE), instituciones gubernamentales (G), centros de transferencia tecnológica (TT) y centros de cultura y ocio (CLC) (Cueva Cruz, 2021). Mediante estos componentes se desarrolla el mapeo y la clasificación de los espacios determinados en la fase 2.

Por último, con base a las disposiciones generales de la RIS3 del Véneto (Regione del Veneto, 2016), se verificó que los espacios del conocimiento de Verona tuvieran relación y que por

Tabla 2: Matriz de clasificación bibliográfica.

TIPO DE DOCUMENTO: CIENTÍFICO, OFICIAL, PERIODÍSTICO	AUTOR Y AÑO	TÍTULO	OBJETIVO	METODOLOGÍA	RESULTADOS	CONCLUSIONES PRINCIPALES	DATOS DE INTERÉS
Científico 1, 1, n							
Científico 1, 2, n							
Científico 1, 3, n							
Científico 1, 4, n							
Científico 1, 5, n							
Oficial 2, 1, n							
Oficial 2, 2, n							
Oficial 2, 3, n							
Oficial 2, 4, n							
Oficial 2, 4, n							
Oficial 2, 4, n							
Periodístico 3, 1, n							
Periodístico 3, 2, n							

Fuente: Elaboración propia

ETAPA 3

Resultados

Elaboración de un estado del arte:

Dentro de lo que se refiere a la elaboración del estado del arte, se encontró numerosas fuentes bibliográficas que permitieron la obtención de información que permitió comprender de mejor manera las dinámicas europeas en cuanto a sociedad del conocimiento.

La figura 10 hace un esquema general de los temas indagados y las bibliografías encontradas, con sus respectivos aportes. Las tablas 3 a 8 hacen un detalle de cada tema indicado en la figura 10.

Los temas investigados son: ciudad del conocimiento, componentes de la ciudad del conocimiento, construcción de ciudades del conocimiento en Europa, sociedad del conocimiento en países desarrollados junto con los acuerdos de Túnez-Ginebra, estrategia RIS3, sociedad del conocimiento en el Plan Nacional de Italia, el papel del Véneto en el Plan Nacional, el rol de Verona en la conformación de espacios del conocimiento del Véneto italiano.

Ergazakis et al. (2006), Carrillo F. (2006) y Angehrn A. (2005), son los autores con los que se pudo determinar un concepto sobre ciudad del conocimiento.

Mediante la definición de Cueva y Cruz (2021) sobre los componentes de la ciudad del cono-

cimiento se determinan los ambientes innovativos IM que engloban espacios del conocimiento que han permitido también el desarrollo de la fase 3 de la presente tesis y a clasificar de mejor manera los espacios del conocimiento encontrados en el caso de estudio.

Van Winden W. et al (2007) identifican estrategias utilizadas en países europeos como la reducción del apoyo financiero a las zonas rurales de los Países Bajos y Francia para buscar obtener mayor apoyo en el ámbito del conocimiento en las centralidades.

La documentación oficial producida por la UNESCO ha permitido comprender de mejor manera lo estipulado dentro de los acuerdos de Túnez-Ginebra y como ello ha impulsado al desarrollo de la SC.

Barzotto et al (2020), Rodríguez (2017) y la Comisión Europea (2014) explican el cómo funcionan las estrategias de investigación e innovación nacionales y regionales para la especialización inteligente y como estas surgen como respuesta a la crisis financiera mundial.

En cuanto a la sociedad del conocimiento en el Plan Nacional (PN) de Italia, se puede identificar comparativamente gracias a Molina (2008), que previo a la Cumbre Mundial sobre Sociedad de la información Italia se encontraba en un lugar desfavorable en comparación con otras naciones europeas. Por lo que, como menciona MID (2020), La Estrategia de Innovación italiana busca mejorar la ubicación del país dentro de las estadísticas. Para poder conocer sobre cómo se encuentra la región

del Veneto en el Plan Nacional, se recurrió a documentos oficiales del MID (2020), Regional Statistical System (2017) y Regione del Veneto (2016). Igualmente, la documentación para entender el rol de Verona en la conformación

de espacios del conocimiento del Veneto, es de carácter oficial y determinado por Regione Veneto (2016), Comune di Verona (2007) y Regional Statistical System (2017).

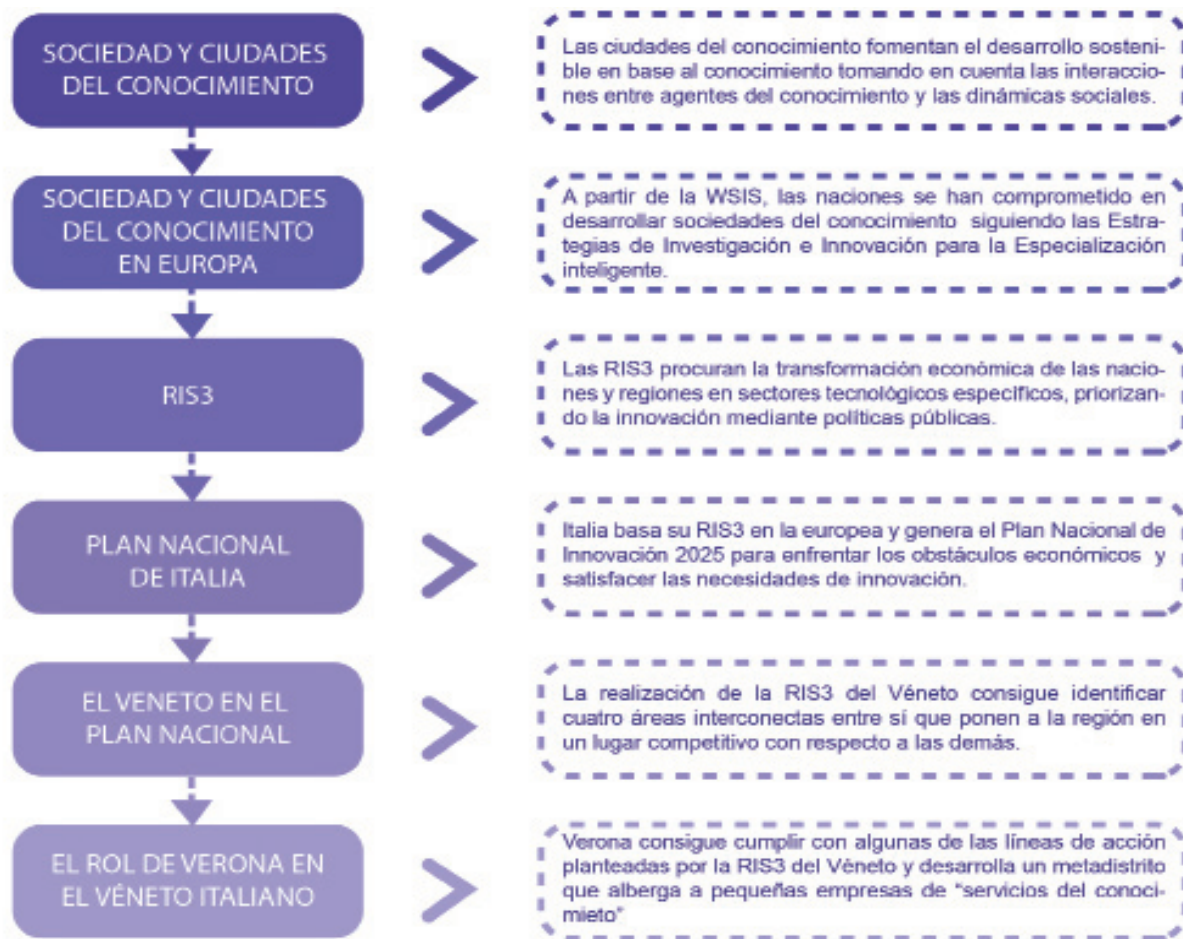


Figura 10: Esquema de estado del arte.

Fuente: Elaboración propia en base a Unesco, 2005; Ergazakis et al., 2006; Carrillo, 2006; Angehrn, 2005; ITU, 2010; van Winden et al., 2007; Comisión Europea, 1996; Barzotto et al., 2020; Rodríguez-Pose, 2018; Molina, 2008; MID, 2020; Regional Statistical System, 2017; Regione del Veneto, 2016; Comune di Verona, 2007

Tabla 3 y 4: Estado del arte. Sociedad y ciudades del conocimiento en general (3) y en Europa (4).

SOCIEDAD Y CIUDADES DEL CONOCIMIENTO	FUENTE	PRINCIPALES APORTACIONES
	UNESCO (2005)	Sociedad del conocimiento es aquella que consigue aprender de si misma abarcando aspectos éticos, sociales y políticos.
	Ergazakis K., Metaziotis K. y Psarras J. (2006)	<p>Desarrollo en base al conocimiento mediante la interacción de los agentes del conocimiento englobando también todos los aspectos de dinámicas sociales.</p> <p>Promover el involucramiento de todas las partes, mejorar la educación, desarrollar ambientes de tolerancia hacia grupos minoritarios, fortalecer las dinámicas de innovación y alcanzar la enocomías sustentables.</p>
	Carrillo F. (2006)	<p>Se requiere el apoyo integral de la sociedad junto con la implementación de un plan de acción e identificación de visión, misión y estrategia.</p> <p>El crecimiento insostenible de ciudades con modelo capitalista industrial lleva a la búsqueda del desarrollo de una ciudad del conocimiento con desarrollo sostenible basado en el conocimiento.</p>
	Angehrn A. (2005)	Entender el concepto de ciudad del conocimiento requiere considerar el contexto holístico de las comunidades y como se crea el conocimiento tomando en cuenta la influencia histórica y sus dinámicas de intercambio.

SOCIEDAD Y CIUDADES DEL CONOCIMIENTO EN EUROPA	FUENTE	PRINCIPALES APORTACIONES
	UNESCO (2005)	Como organismo se ha comprometido en fomentar sociedades del conocimiento organizando la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la información en Túnez y Ginebra.
	ITU (2010)	Plan de Acción de la WSIS, compromete a las naciones a apoyarse en los principios propuestos y exige que naciones desarrolladas ayuden a naciones en vias de desarrollo.
	Van Winden et al. (2007)	<p>Análisis a 11 ciudades del noroeste europeo.</p> <p>Estrategias para fomentar el cumplimiento el desarrollo en base a conocimiento</p>

Fuente: Elaboración propia en base a Unesco, 2005; Ergazakis at al., 2006; Carrillo. 2006, Angehrn, 2005; ITU, 2010; van Winden et al., 2007;

Tabla 5 y 6: Estado del arte. RIS3 (5) y Plan Nacional Italia (6).

RIS3	FUENTE	PRINCIPALES APORTACIONES
	Comisión Europea (1996)	Estrategias de investigación e innovación nacionales y regionales para la especialización inteligente (RIS3) son planes de transformación económica que buscan priorizar la innovación en las regiones europeas mediante políticas públicas.
	Barzotto et al. (2020)	La base de la RIS3 de la UE es la Estrategia de Especialización Inteligente (S3) que se centra en orientar el financiamiento público para la innovación hacia actividades determinadas en sectores tecnológicos específicos.
	Rodríguez-Pose (2018)	A pesar de que la RIS3 surgiera como respuesta ante la crisis financiera mundial, no ha conseguido demostrar eficacia hasta el 2018 y ha generado descontento.

PLAN NACIONAL DE ITALIA	FUENTE	PRINCIPALES APORTACIONES
	Molina (2008)	Recalca la urgencia de obtener una cultura de innovación para enfrentar problemas económicos mundiales
	MID (2020)	<p>Se identifican tres principales desafíos para el Plan Nacional de Innovación 2025 que son: la digitalización de la sociedad, la innovación del país y el desarrollo sostenible y ético de la sociedad en su conjunto.</p> <p>El RIS3 de Italia busca cumplir con objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas con los objetivos de digitalizar la sociedad, innovación en el país y un desarrollo ético y sostenible de la sociedad. Se busca también que ciudadanos y empresas puedan acceder a servicios administrativos públicos en línea, generar cambios estructurales mediante experimentación, búsqueda de inversores, activos innovadores y generación de incentivos y se plantea que el estado rijan sobre el uso de las TICs permitiendo cualquier tipo de solución tecnológica.</p> <p>Se busca reducir el consumo energético mediante infraestructuras tecnológicas de alta confiabilidad y sostenibilidad.</p>

Fuente: Elaboración propia en base a Comisión Europea, 1996; Barzotto et al., 2020; Rodríguez-Pose, 2018; Molina, 2008; MID, 2020.

Tabla 7 y 8: Estado del arte. El Véneto en el PN (8) y el rol de Verona en el Véneto italiano (9).

EL VENETO EN EL PLAN NACIONAL	FUENTE	PRINCIPALES APORTACIONES
	Regional Statistical System O.U. (2017)	<p>El Véneto ha implementado la innovación tecnológica en la Administración Pública.</p> <p>Las TICs parecen ser adecuadamente difundidas y la capacitación es constante.</p>
Regione Veneto (2016)	<p>El Véneto basa su RIS3 en la Guía para las Estrategias de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente y se identifican cuatro áreas interconectadas de especialización que son: agroalimentación inteligente, fabricación inteligente, vida sostenible e industrias creativas.</p>	

EL ROL DE VERONA EN EL VÉNETO ITALIANO	FUENTE	PRINCIPALES APORTACIONES
	Regione Veneto (2016)	<p>Verona cuenta con espacios del conocimiento como la Universidad de Verona, el Parque científico de Verona STAR y la empresa Verona Innovazione.</p>
	Regional Statistical System O.U. (2017)	<p>Verona logra cumplir con algunas de las líneas de acción.</p>
comune di verona (2007)	<p>Verona ha sectorizado instalaciones logísticas al sur, lo que convierte a la ciudad en un hub logístico con un fuerte contenido de servicios avanzados y se ha desarrollado un "meta-distrito" que alberga a pequeñas empresas de "servicios del conocimiento"</p>	

Fuente: Elaboración propia en base a Regional Statistical System, 2017; Regione del Veneto, 2016; Comune di Verona, 2007

Mapeo de espacios del conocimiento en Verona:

Mediante el mapeo se pudo observar que la mayoría de los espacios del conocimiento se encuentran en la centralidad sur de la ciudad de Verona mientras que en la provincia de Verona se consigue visualizar dinámicas entre todos los clústeres en la ruralidad.

La distribución centralizada de espacios del conocimiento permite corroborar lo descrito en Comune di Verona (2007) donde se describe a esta área como un “metadistrito” (*metadistretto*) por la existencia de conexiones organizadas entre las empresas existentes no colindantes en el territorio.

Dentro de las tipologías identificadas y cuantificadas tenemos 1 biblioteca, 4 CENTROS DE INVESTIGACIÓN, 2 CENTROS Corporativos de I+D, 1 centro de operaciones, 5 espacios de coworking, 11 espacios de educación, 18 empresas productoras, 11 empresas de servicios privados, 2 incubadoras, 2 parques científicos, 1 promotor de innovación, 6 spin-offs y 7 start-ups.

Entre los clústeres empresariales de Verona, se encuentran: un clúster de agroalimentación, de moda y calzado, de logística, de TICs y altas tecnologías y de piedra y mármol. Finalmente existen espacios que desarrollan dinámicas con diversos clústeres sin pertenecer exclusivamente a ninguno de ellos, por lo que se clasificaron bajo el nombre de Centros Compartidos entre Clústeres (ver tabla 9 a 15).

Tabla 9: Cantidad de Espacios del Conocimiento

TIPOLOGÍA	CANTIDAD
BIBLIOTECA	1
CENTRO DE INVESTIGACIÓN	4
CENTRO CORPORATIVO DE I+D	2
CENTRO DE OPERACIONES	1
COWORKING	5
ESPACIO DE EDUCACIÓN	11
EMPRESA PRODUCTORAS	18
EMPRESA DE SERVICIOS PRIVADOS	11
INCUBADORA	2
PARQUE CIENTÍFICO	2
PROMOTOR DE INVESTIGACIÓN	1
SPIN-OFF	6
START-UP	7

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la S3 de Verona, MISE, COFININDUSTRIA Verona, INNOVENETO, Università degli Studi di Verona y Google Maps.

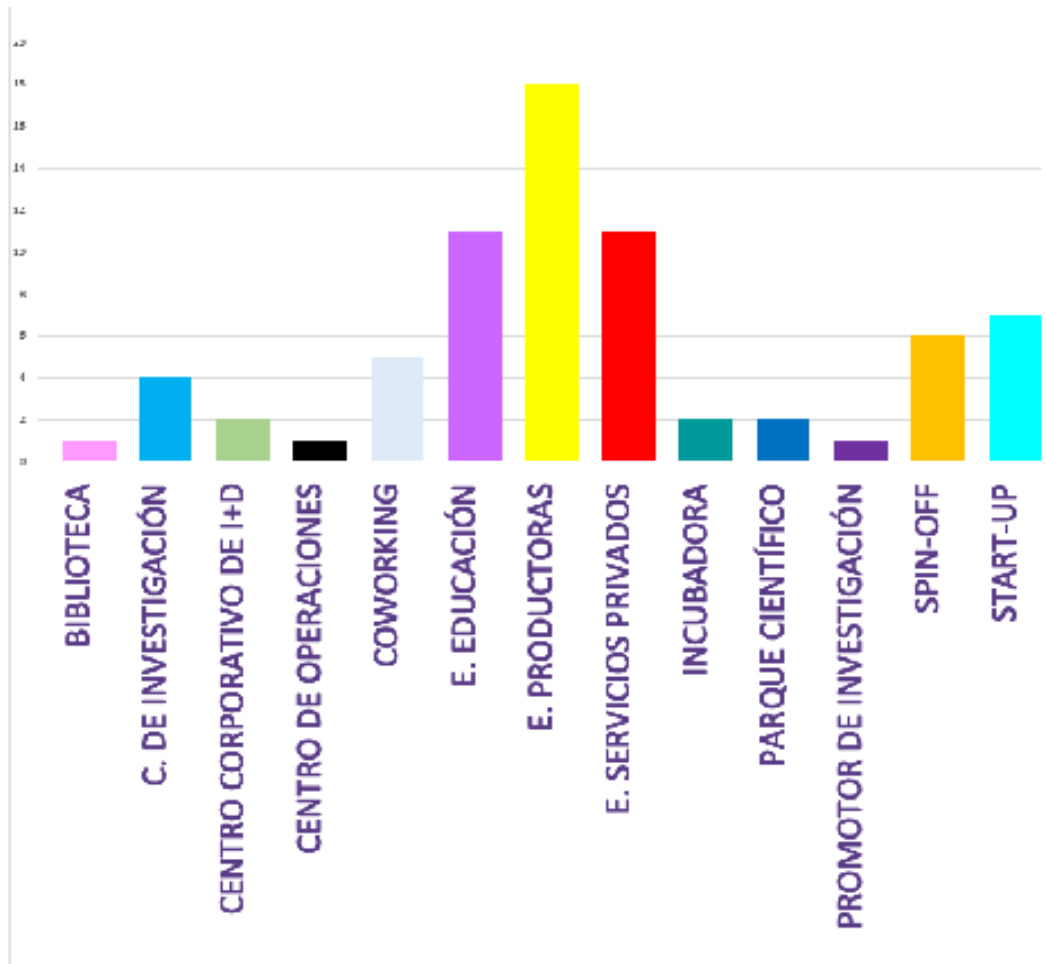


Figura 11: Cantidad de Espacios del Conocimiento según tipología.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la S3 de Verona, MISE, COFINDUSTRIA Verona, INNOVENETO, Università degli Studi di Verona y Google Maps.

Tabla 10 y 11: Espacios de la ciudad del conocimiento en Verona clasificados en clústeres de piedra y mármol (10) y Centros compartidos por clústeres (11).

PIEDRA Y MÁRMOL	NOMBRE DE EMPRESA	TIPOLOGÍA	ESPECIALIZACIÓN	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
					X	Y
	Abrasivi Adria S.R.L.	Empresa de serv. privados	Distribución	Via 11 Settembre 2001, 327 - 37020	10.64120250	45.93471180
	900 Project Srl			Via Camporosso, 198 - 37017	10.62919250	45.93223300
	AGGLONORD Srl		Piedra y mármol	Via Bran, 449 - 37010	10.62346070	45.93225950
	Agglotech	Empresa Productora		Via Monte Santa Viola 16 37142	10.60116490	45.93223300
	Big Graniti S.R.L.		Granito	Via dell' Industria Ovest 29 37010	10.62250370	45.94851050
AS.M.A.VE. Consorzio Marmisti Veronesi Scuola d'Arte "Paolo Brambani"	Esp. Educación	Mármol Piedra	Viale del Marmo, 10/D 37015 Via Songio, 1 - 37015 Sant' Ambrogio	10.60640130 10.60417030	45.94851050 45.93223300	

CENTROS COMPARTIDOS ENTRE CLÚSTERES	NOMBRE DE EMPRESA	TIPOLOGÍA	ESPECIALIZACIÓN	DIRECCIÓN	COORDENADAS	
					X	Y
	Fab School		Educación	311 Verona - Lungadige Galtarossa, 21 - 37133 Verona	10.60811480	45.94111880
	311 Verona	Esp. Educación		Lungadige Galtarossa, 21 - 37133	10.60811480	45.94111880
	VeronaFabLab			Viale del lavoro 2 - 37023	10.60811480	45.93987880
	Haison Office Unit (Universidad de Verona)	Promotor de investigación		Via San Francesco, 22 - 37129	10.60201160	45.93722540
	I2I - Transferencia de Tecnología e Innovación	Promotor de innovación o incubadora	Todas	Corso Porta Nuova, 96, 37122	10.60601040	45.93611220
	START-UP GYM S.R.L			Via Pallone, 20 - 37121	10.60611010	45.93611050
	Biblioteca Civica	Biblioteca		VIA CAETANO TREZZA, 29	10.60711290	45.93611070
	Mind Lab Coworking Village			Via Giuseppe Garibaldi, 5/23, 37057	10.60811010	45.93611040
	Regus Verona Forum Coworking Verona Villa Modena COWO	Coworking		Via Francia, 21/0, 37135 Via Giuseppe Zamboni, 24, 37131	10.60811010 10.60201160	45.93611050 45.93611050
	Lino's & Co		Artes gráficas	Vicolo Valle, 9b - 37122 Verona	10.60601040	45.93611050
	4Company srl		Gestión	Via Ponte Galtarossa, 3 37122	10.60811010	45.93611050
	Z Lab Srl	empresa de serv. privados	4D	Via Pisa, 7 - Corral (Verona)	10.60811010	45.93611010
	BeDigitizer		Servicios informáticos	Via Gino Beltrami, 15/a 37124 Via Alessandro Volta 1 37082	10.60122000 10.60201160	45.93124570 45.93611050
	Meeters	Start up	Red social	Via Flavio Gioia, 6 - 37135 Verona	10.60811010	45.93611050
ELL - Living Lab de Economía Soc. Cooperativs.	Spin-off		Polo Universitario Santa Maria Università degli Studi di Verona	10.60442270	45.93611050	
Dipartimento di Economia Aziendale dell'Università di Verona	centro de investigación	Economía	Via Dell'ariliera 19 37129 Verona	10.60711290	45.93611010	

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la S3 de Verona, MISE, COFININDUSTRIA Verona, INNOVENETO, Università degli Studi di Verona y Google Maps.

Tabla 12 y 13: Espacios de la ciudad del conocimiento en Verona clasificados en clústeres de logística (12) y TICs y tecnologías avanzadas (13).

LOGÍSTICA	NOMBRE DE EMPRESA	TIPOLOGÍA	ESPECIALIZACIÓN	DIRECCIÓN	COORDENADAS X Y	
	Istituto Tecnico Superiore LAST	Espacio de Educación	Educación	Via Sommacampagna, 61 - 37137	12.2752440	45.4102211
	Star	Parque Científico	Logística	Sparkassa Verona Sud, Largo Perlar	12.2752191	45.40010367
	Amazon Hub Locker	Empresa de servicios privados	Servicios	Viale del lavoro 8, 37135	12.2685240	45.4102211
	Adami Autos trasporti Spe RIVELLO, Rete Innovativa Verona per la Logistic			Strada Bresciana, 55 - 37139	12.2685240	45.4102211
	Quadrante Servizi	Centro de operaciones	Varios	Via Sommacampagna 61, 37137	12.268440	45.4102211

TICs Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS	NOMBRE DE EMPRESA	TIPOLOGÍA	ESPECIALIZACIÓN	DIRECCIÓN	COORDENADAS X Y	
	Istituto Tecnico Industriale Stalato G. Marconi Verona	Espacio Educación	Electrónica y electrónica; informática y telecomunicaciones; transporte y logística;	P.le R. Guardin 1, 37138	10.9141140	45.41772287
	Istituto Istruzione Superiore Silva Ricci Lognago		Química, materiales y biotecnologías; construcciones; medio ambiente y territorio; electrónica y electrotécnica; informática y telecomunicaciones; mecánica, energía y mecatrónica	Via Nazionale 53 - 37045 Legnago	12.2672807	45.4102211
	Istituto Istruzione Superiore "Lemans Fermi"		Química, mistrales y biotecnologías; electrónica y electrológica; mecánica, energía y mecatrónica	Via del Pontone, 40 - 37122	10.9225510	45.4321275
	Istituto Statale Superiore "Carlo Anti"	Spin-off	Secundario científico	Via Magenta 7, 37069 - Villafraanca di Verona	10.9226607	45.41772287
	ATLANTECH Srl EDALab Srl		Construcción	Viale del Lavoro, 9 - 37060 - San Giovanni Lupatoto	12.2672807	45.4102211
	Revelo	Star Up	Informática	Via Zona Afflignato, 3 37040	12.2622092	45.4201429
	Istar Innovazione Srl			Corso Porta Nuova, 98 37122	10.922654	45.4321275
	Smabits			Via G. Moschini, 22 - 37129	10.9225165	45.4402295
	Infoquindici srl tu	Parque Científico	Ingeniería y astronomía	Via Card. Cozz., 31/a 37124	10.9112070	45.4321275
	Computer Science Park			Strada le Grazie, 15 - 37134	10.9124020	45.4381438
	Dipartimento di Informatica Università di Verona	Centro de investigación	Ca' Vignal 1, Strada Le Grazie 15	10.9124020	45.4381438	
	Treccani Engineering Srl	Empresa de serv. privados	Ingeniería	Treccani Engineering Srl Via Graeco	10.9122292	45.4342098
Tomeleri Srl	Centro Corporativo de I+D	Ingeniería y astronomía	Viale del Lavoro 12/A	10.9112070	45.4321275	
Giordano Controls Spa		Tecnología	Via Paralela 2/4, - 37049	12.2672807	45.4102211	

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la S3 de Verona, MISE, COFINDUSTRIA Verona, INNOVENETO, Università degli Studi di Verona y Google Maps.

Tabla 14 y 15: Espacios de la ciudad del conocimiento en Verona clasificados en clústeres de agroindustria (14) y moda y calzado (15).

MODA Y CALZADO	NOMBRE DE EMPRESA	TIPOLOGÍA	ESPECIALIZACIÓN	DIRECCIÓN	COORDENADAS X Y
	NA13 New Academy of Design	Esp. Educación	Diseño	Via Santa Teresa, 2 - 37135	11.0665074 45.7725054
	More & More	Coworking	Varios	Via Gianbattista Morgagni, 8 - 37135	11.0665074 45.7725054
	Calzedonia	Empresa Productora	Moda	Via Monte Baldo 20 - 37062	11.0665074 45.7725054
	Carrera S.p.A.			Via Santa Irene 1 - 37042 Calciaro	11.1461047 45.4136251
	Cherov Factory Outlet			Via Il Maggio, 10/B, 37010	11.0526223 45.7326746
	Attese Maternity			Via Verona, 49/51, 37017 Ca' Isadora	11.0769511 45.7461274
	Accessori Service Srl Diamond Srl	Calzado	Calzado	Via Righi, 8 - 37026 Pescantina	11.0510076 45.6770379
	Calzaturificio Mantua S.P.A.			Viale del Lavoro, 8 - 37060	11.0470223 45.7322353
	B&G Projects Shoes Design			Via Staffali, 14 - 37062 Villafranca	11.0591634 45.7006591
Calzaturificio Lumbo Spa	Via Ospedaletto 19b - 37026			11.0575133 45.5116212	
			Viale dell'Industria 27 Castelnuovo del Garda - 37014	11.0229023 45.4276513	

AGROINDUSTRIA	NOMBRE DE EMPRESA	TIPOLOGÍA	ESPECIALIZACIÓN	DIRECCIÓN	COORDENADAS X Y
	Istituto di Istruzione Superiore Stefani Bentegodi	Espacio de Educación	Agricultura, agroalimentación y agroindustria	Via Rimembranza 53 - 37063 Isola Della Scala	11.0663965 45.6725224
	Agrea Centro Studi S.R.L.	Ci. de investigación	Agroindustria	Via Garibaldi, 5 Int. 16 - 37057 S.	11.0667054 45.6726972
	Agriform	Productor	Unión de consorcios	Via Rezzola, 21 - 37066	11.0577002 45.4126622
	Unione Consorzi Vini Veronesi			Via Del Lavoro, 52 Il Piano Torre	11.0576301 45.4126671
	Distretto Dei Vini Veronesi Olivini Agro Srl	Maquinaria	Vinos	Viale Del Lavoro 52	11.0576301 45.4126671
	Biozeta Sas Di Zenti Stefano & C.			Via Tomo 350, 37058 Salizada	11.0621624 45.6716412
	Uomo & Ambiente S.r.l. AGRICON S.R.L.	Empresa de servicios	Aseso. empresarial Asesoría y S. tíc.	Via G. Marconi 2 – 37038 S. Via Chierenzi 18 - 37056 Zevio	11.0621624 45.6716412 11.0596201 45.6731654
	Winezon	Start-up	Marketplace	Via Carlo Cattaneo 19	11.0615752 45.4225423
	Genartis srl			37121 Verona	11.0613773 45.4221064
	Università di Verona Dip. delle Biotecnologie	Centro de investigación	Biotecnología	Via Iv Novembre, 24 – 37128	11.0612601 45.4221667
	Micmbion srl	Spin off	Salud	Ca' Vignati 1 - Strada Im. Grazie 15	11.0221001 45.6223523
	Sphera Encapsulation srl			37134 Verona	11.0612601 45.6716412
	Nubitech srl			Via Monte Caraga, 22 - San Giovanni	11.0426246 45.6716412

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la S3 de Verona, MISE, COFINDUSTRIA Verona, INNOVENETO, Università degli Studi di Verona y Google Maps.



Figura 12: Espacios identificados dentro de los clústeres de Verona.
Fuente: Google Street View de Google Maps.

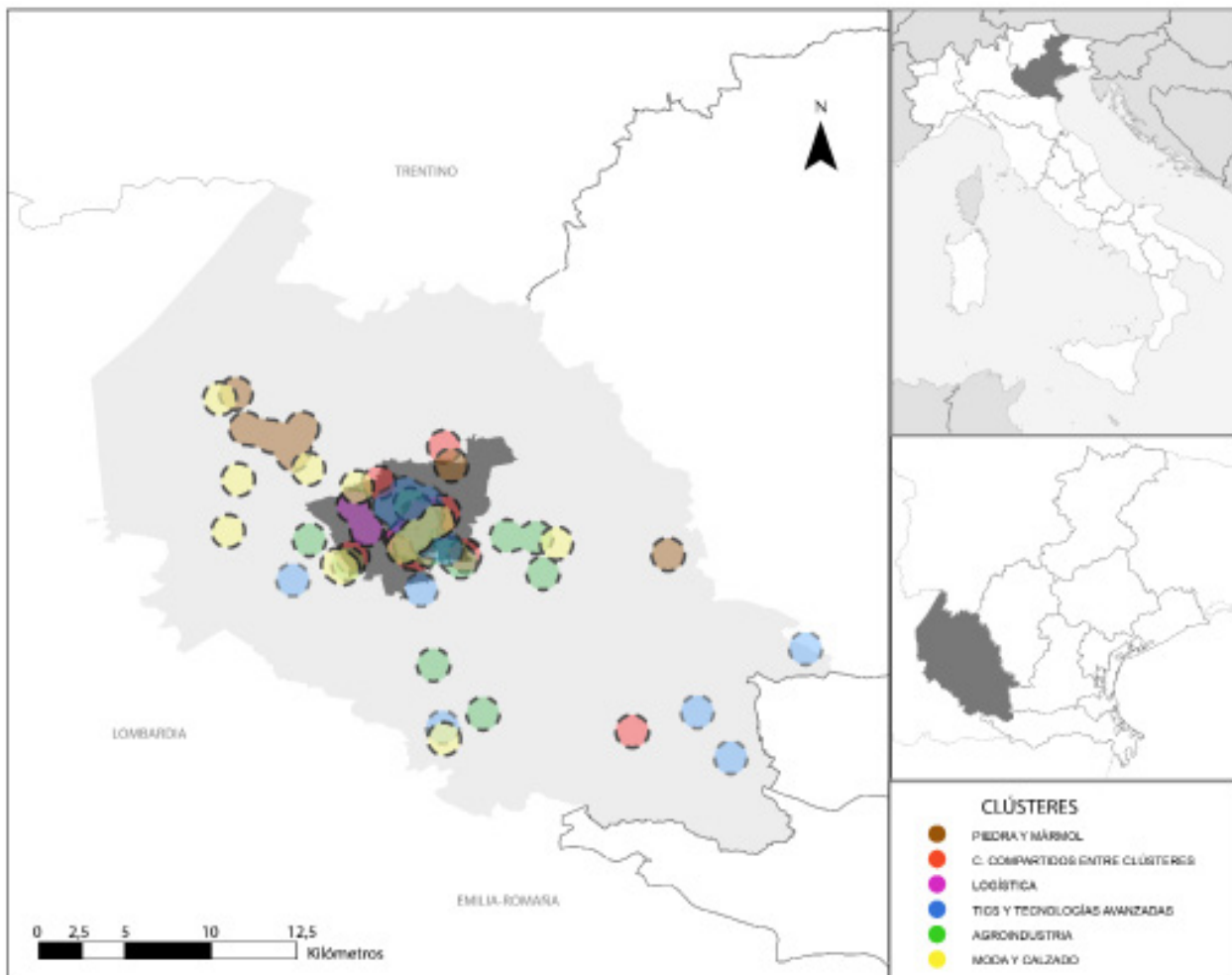


Figura 13: Clústeres de Verona.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la S3 de Verona, MISE, COFININDUSTRIA Verona, INNOVENETO, Università degli Studi di Verona y Google Maps.

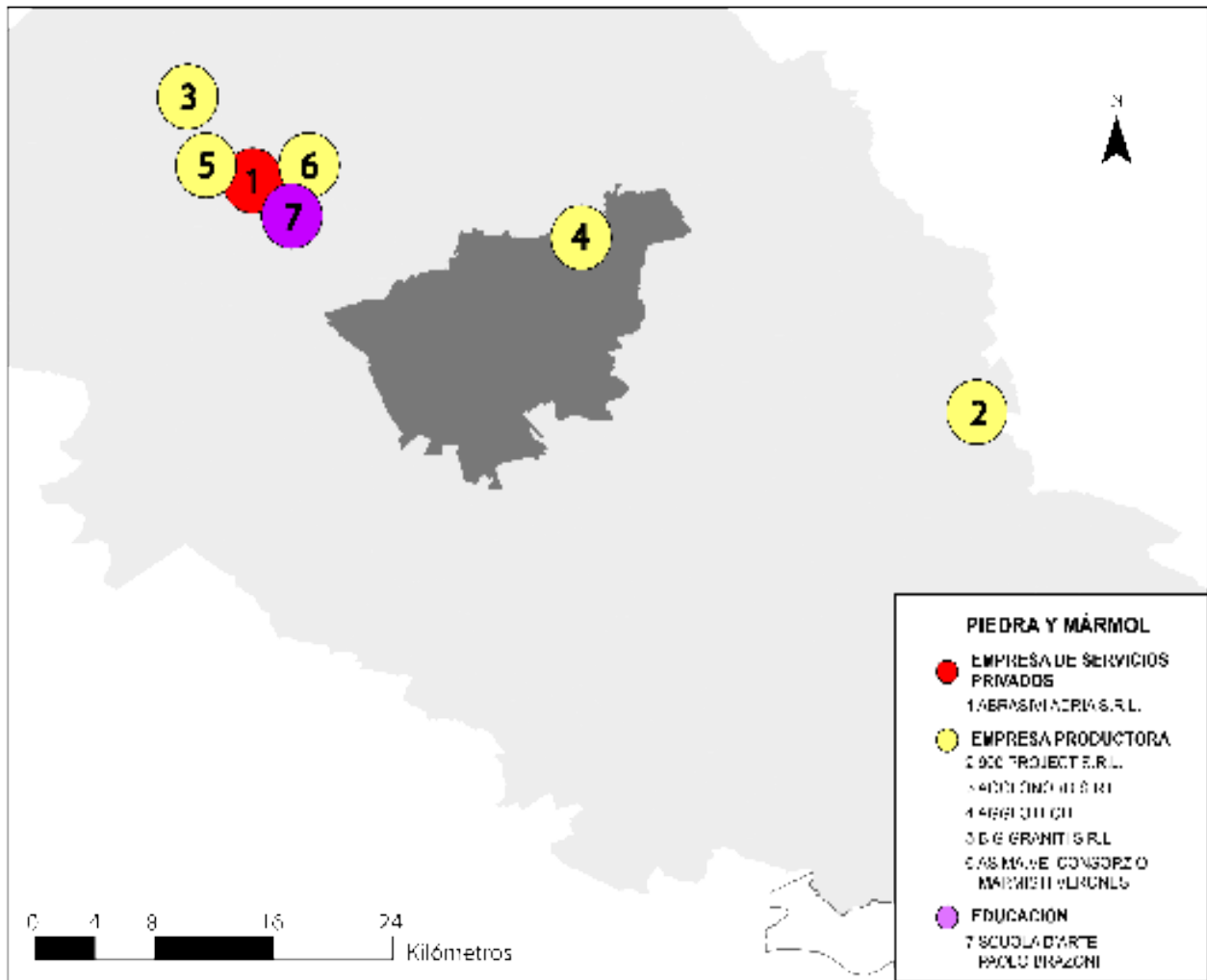


Figura 14: Clúster de Piedra y mármol de Verona.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la S3 de Verona, MISE, COFININDUSTRIA Verona, INNOVENETO, Università degli Studi di Verona y Google Maps.

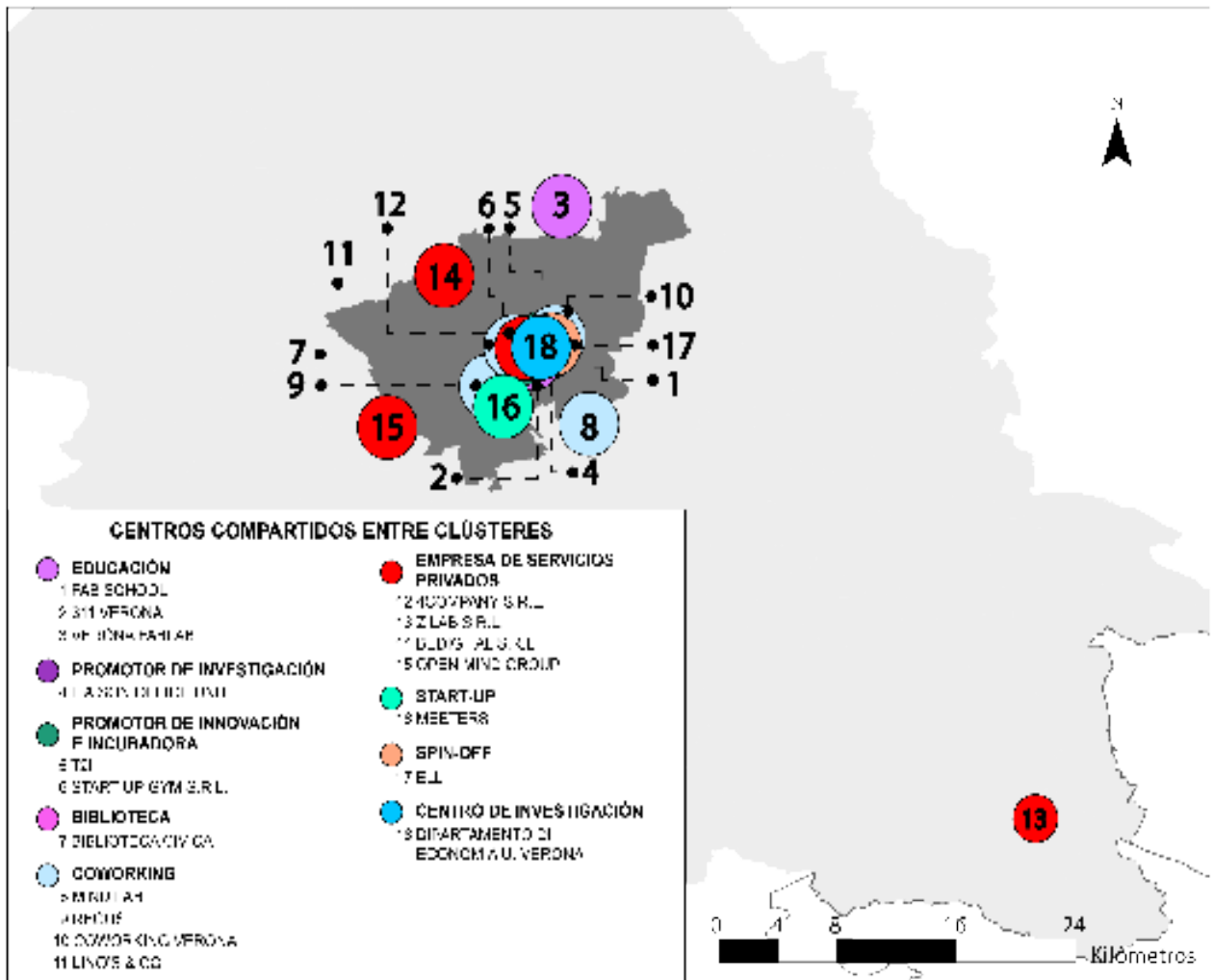


Figura 15: Clúster de Centros Compartidos entre clústeres.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la S3 de Verona, MISE, COFININDUSTRIA Verona, INNOVENETO, Università degli Studi di Verona y Google Maps.

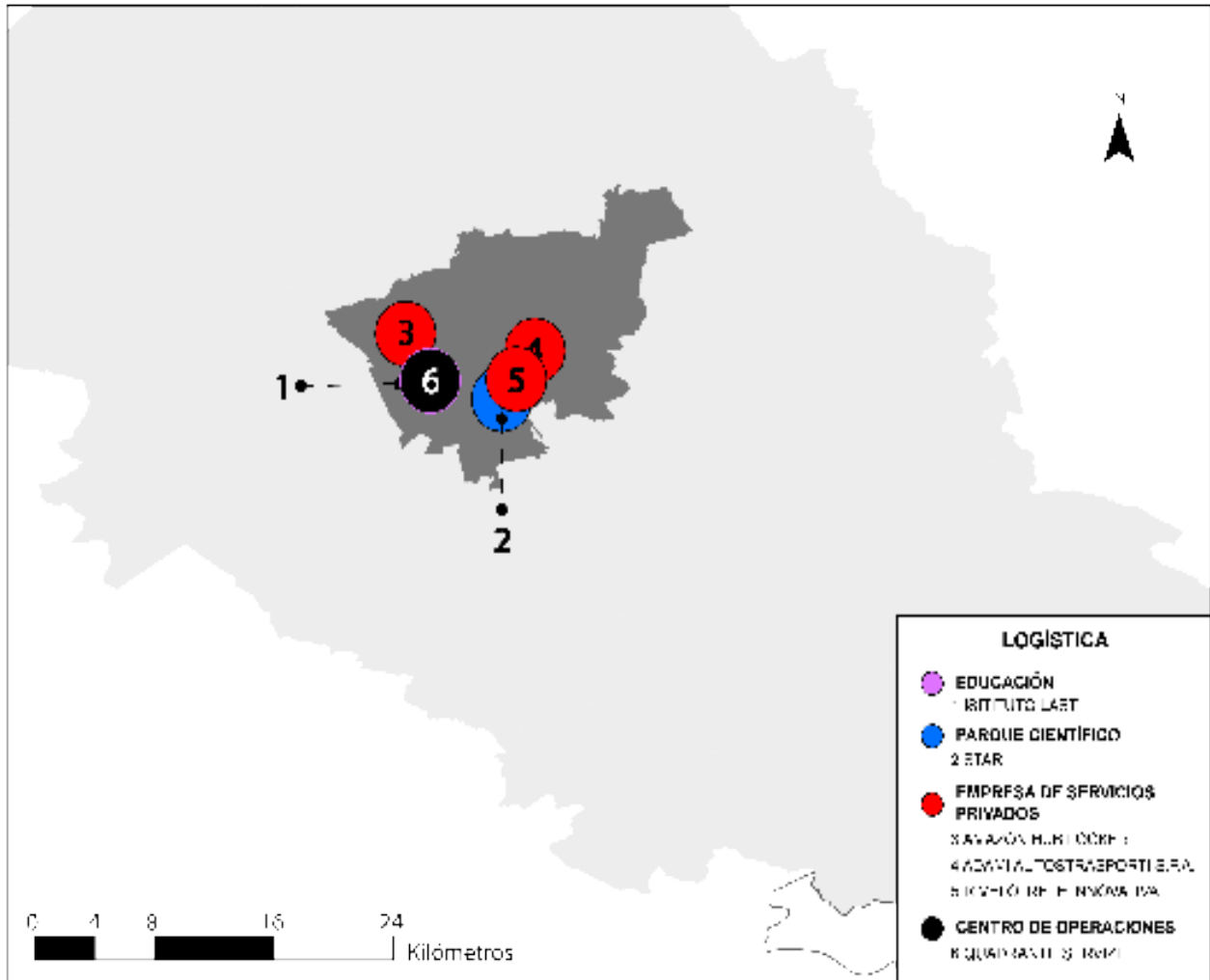


Figura 16: Clúster de logística de Verona.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la S3 de Verona, MISE, COFININDUSTRIA Verona, INNOVENETO, Università degli Studi di Verona y Google Maps.

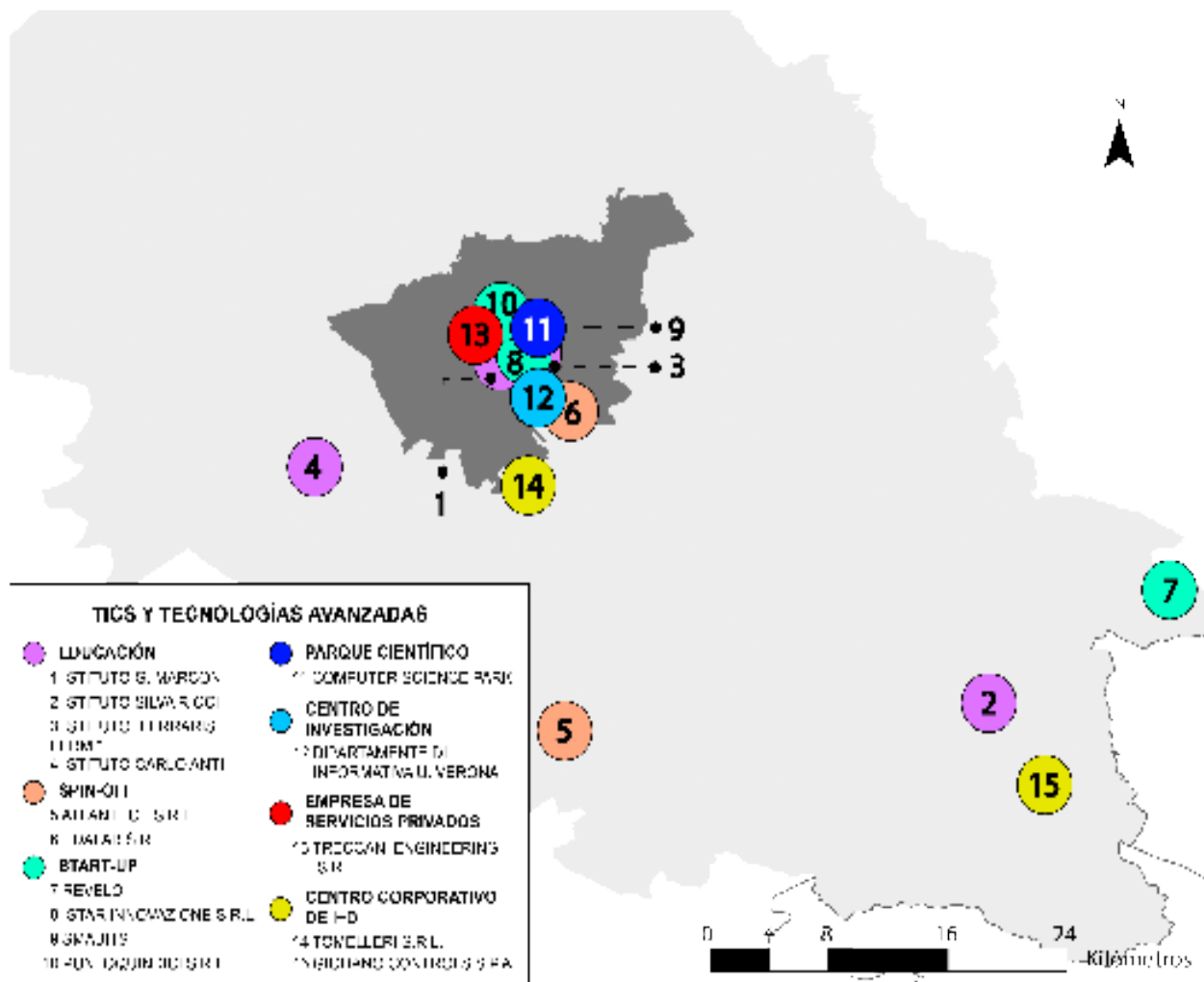


Figura 17: Clúster de TICs y tecnologías avanzadas de Verona.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la S3 de Verona, MISE, COFININDUSTRIA Verona, INNOVENETO, Università degli Studi di Verona y Google Maps.

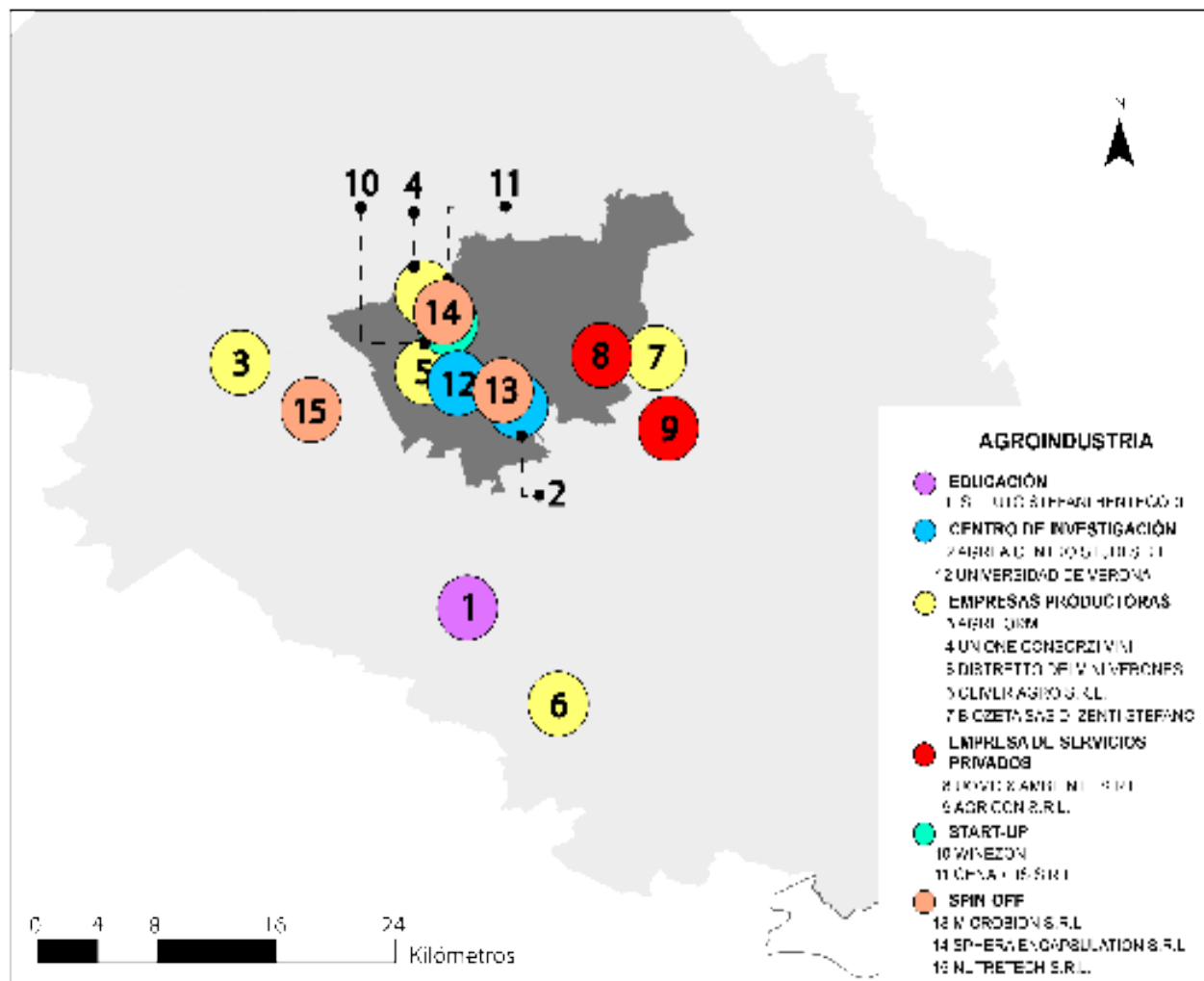


Figura 18: Clúster de agroindustria de Verona.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la S3 de Verona, MISE, COFININDUSTRIA Verona, INNOVENETO, Università degli Studi di Verona y Google Maps.

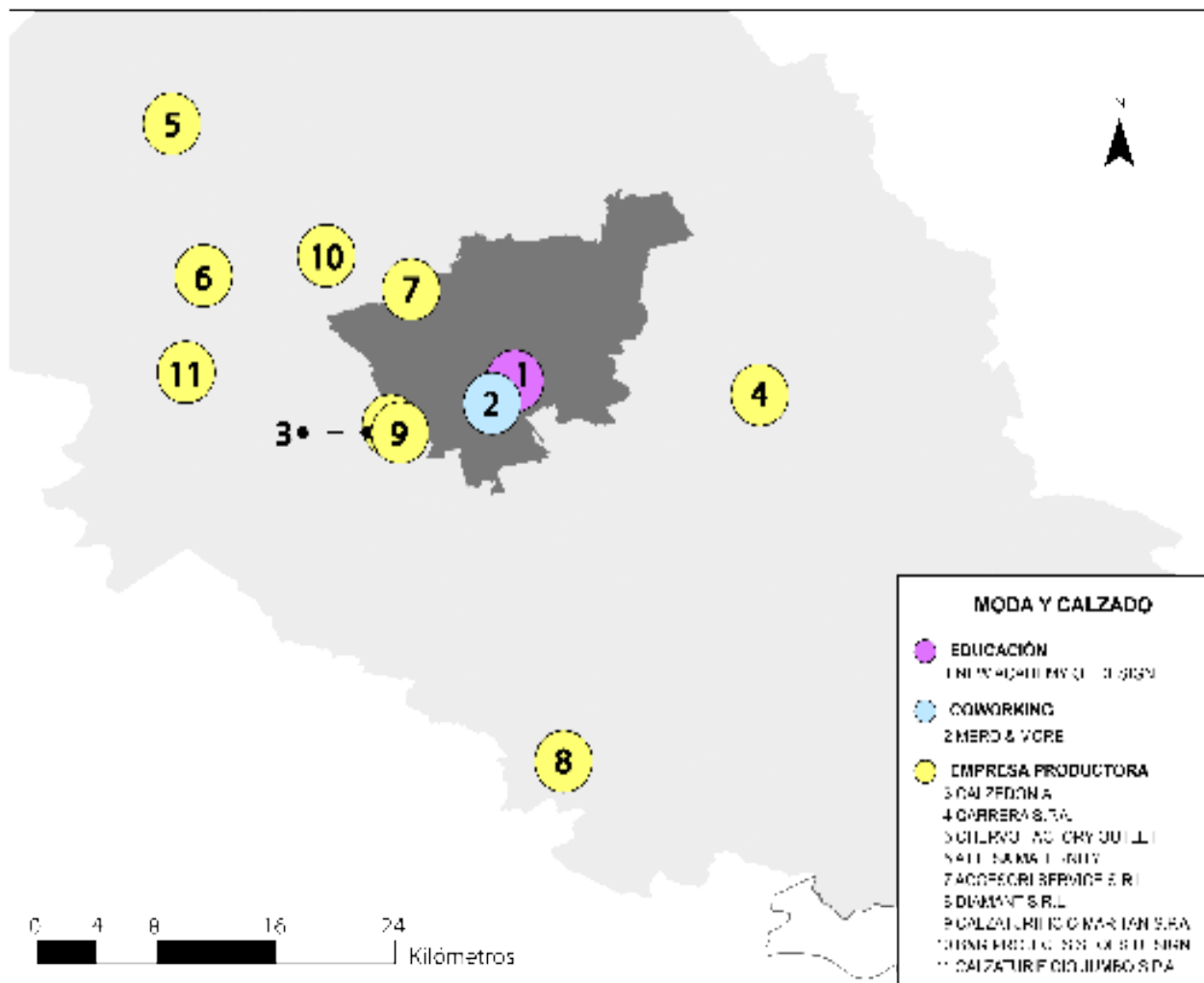


Figura 19: Clúster de Moda y calzado de Verona.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de la S3 de Verona, MISE, COFININDUSTRIA Verona, INNOVENETO, Università degli Studi di Verona y Google Maps.

Relación entre los componentes de ciudades del conocimiento y los clústeres de Verona.

Según los ocho componentes básicos determinados por Cueva y Cruz (2021) que son: educación superior, centros de investigación, centros de transferencia de tecnología, instituciones gubernamentales, centros de cultura y ocio, vivienda y servicios, sociedades de inversión, centros de producción e industria; se pudo determinar que además de los espacios determinados en la RIS3 de Regione del Veneto (2016), Verona cuenta con todos los componentes de la ciudad del conocimiento con algunos espacios compartidos entre diversos clústeres.

Podemos observar que las tipologías descritas en las tablas 4 a 10, mantienen una relación entre ellos. No funcionan solos, sino que se complementan entre sí consiguiendo dinamizar la transferencia de conocimiento en la ciudad generando clústeres innovativos.

Los establecimientos que brindan servicios tanto de educación superior como capacitaciones técnicas preparan a la ciudadanía para aportar a las áreas productivas ya establecidas priorizando la innovación y muchos de ellos realizan actividades investigativas que complementan con los centros enfocados netamente a la investigación. La educación superior se relaciona con todos los clústeres identificados previamente.

Los centros de transferencia tecnológica, ins-

tituciones gubernamentales y sociedades de inversión mantienen una relación casi obvia con cada clúster debido a que ofrecen servicios necesarios para la producción de cada área de especialización. Por otro lado, vemos que en moda y calzado y piedra y mármol, no se relacionan con centros de investigación, los centros de cultura y recreación no se relacionan con agroindustria y piedra y mármol.

Relación entre los espacios y sociedad del conocimiento en Verona y su contribución al plan regional.

Conforme a la tipología de los espacios del conocimiento identificados previamente (educación, centros de investigación, empresas productoras, empresas de servicios privados, start-ups, spin-offs, espacios de coworking, centro de operaciones, parques científicos, centro corporativo de I+D, promotor de investigación, biblioteca) se pudo notar que estos espacios apoyan (Cueva, 2018) en el cumplimiento de las leyes presentes en la RIS3 del Véneto (Regione del Veneto, 2016):

- Ley Regional n. 9 “Reglas para promover y coordinar la investigación científica, la innovación en la producción y el desarrollo económico”
- Ley Regional n. 13 “Disciplina de distritos industriales, redes innovadoras regionales y combinaciones de negocios”.
- Ley Regional n. 50 “Políticas para el desarrollo del sistema comercial en la Región del Véneto”.

Los espacios destinados a la educación, cen-

Tabla 16: Matriz de los Componentes de las Ciudades del Conocimiento en Verona.

COMPONENTES	RELACIÓN						EXISTENCIA EN LA CIUDAD
	AGROINDUSTRIA	MODA Y CALZADO	LOGÍSTICA	TICs	PIEDRA Y MÁRMOL	CENTROS COMPARTIDOS	
EDUCACIÓN SUPERIOR (HE)	X	X	X	X	X	X	✓
CENTROS DE INVESTIGACIÓN (RC)	X		X	X		X	✓
CENTROS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (TT)	X	X	X	X	X	X	✓
INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES (G)	X	X	X	X	X	X	✓
CENTROS DE CULTURA Y RECREACIÓN (CLC)		X	X	X		X	✓
VIVIENDA Y SERVICIOS (HS)	X	X	X	X	X	X	✓
SOCIEDADES DE INVERSIÓN (IO)	X	X	X	X	X	X	✓
CENTROS DE PRODUCCIÓN E INDUSTRIA (PC)	X	X	X	X	X	X	✓

Fuente: Elaboración propia en base a Cueva y Cruz, 2021

tros de investigación, centro corporativo de I+D, parques científicos y los promotores de investigación, afectan directa y positivamente a los factores a atender dentro de la Ley Regional n. 9 (Regione del Veneto, 2016) ya que cumplen con promover y coordinar investigación; mejorar la transferencia tecnológica; y promover y apoyar a la innovación en producción.

Para la Ley Regional n. 13 (Regione del Veneto, 2016) se hace mención sobre los distritos industriales identificados dentro de la región donde todos los espacios del conocimiento identificados forman parte en distintas áreas.

En cuanto a la red regional innovadora, los espacios más involucrados vienen a ser las empresas productoras, empresas de servicios privados y start-ups. Y en cuanto a las combinaciones de negocios, los start-ups, espacios de coworking, empresas de servicios privados y productoras.

Verona cuenta con distritos comerciales que se vinculan con espacios del conocimiento ubicados fuera o lejos de ellos con lo que se puede confirmar el cumplimiento de la Ley Regional n.50 que introduce el concepto de Distritos Comerciales (Regione del Veneto, 2016).

Tabla 17: Aporte de los espacios del conocimiento de Verona en la RIS3 del Véneto

LEYES PARA EL FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE DE LA REGIÓN DEL VÉNETO (REGIONE DEL VENETO, 2016)	TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DEL CONOCIMIENTO DE VERONA QUE EJERCEN UN IMPACTO DIRECTO SOBRE LA RIS3 DEL VÉNETO													
	E. EDUCACIÓN	C- DE INVESTIGACIÓN	E. PRODUCTORAS	E. SERVICIOS PRIVADOS	START-UP	SPIN-OFF	COWORKING	CENTRO DE OPERACIONES	PARQUE CIENTÍFICO	CENTRO CORPORATIVO DE I+D	PROMOTOR DE INVESTIGACIÓN	INCUBADORA	BIBLIOTECA	LABORATORIO DE INNOVACIÓN
Ley Regional 18 de mayo de 2007, n. 9 "Reglas para promover y coordinar la Investigación científica, la Innovación en la producción y el desarrollo económico"	X	X				X			X	X	X	X	X	X
Ley Regional 30 de mayo de 2014, n. 13 "Disciplina de distritos Industriales, redes innovadoras regionales y combinaciones de negocios".			X	X	X		X	X	X			X		X
Ley Regional 18 de diciembre de 2012, n. 50 "Políticas para el desarrollo del sistema comercial en la Región del Véneto".	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X

Fuente: Elaboración propia en base a Regione del Veneto, 2016

Discusión de resultados:

La importancia de Verona en el Véneto italiano (dentro de lo pertinente a sociedad del conocimiento) se centra en la generación de empresas (start-ups y empresas productoras).

Los espacios encontrados fueron en su mayoría de tipo empresas productoras, espacios de educación y empresas de servicios privados. Una pequeña parte de los espacios identificados fueron obtenidos en documentación oficial pero no son parte de la mayor porción, no obstante, la importancia de estos podría darles una ventaja jerárquica por las actividades innovativas e investigativas que realizan.

Además, los clústeres obtenidos ayudaron a tener un mejor entendimiento de los clústeres de Verona y su relación con la región, complementando la información obtenida en la RIS3 del Véneto (Regione del Veneto, 2016).

Verona cuenta con todos los componentes de la Ciudad del Conocimiento, pero no necesariamente todos se relacionan entre sí.

Con respecto a los clústeres, se identificó que todos se vinculan con instituciones gubernamentales, centros de producción en industria y colaboran con la Universidad de Verona. La mayoría cuenta con centros de investigación; sociedades de inversión; y pocos con vivienda y servicios, y centros de cultura y recreación.

Finalmente, mediante la relación entre espacios y sociedad del conocimiento en Verona

y su contribución al plan regional, se encontró que lo construido en cuanto a espacios del conocimiento, permite que la ciudad afecte de manera positiva al desarrollo y cumplimiento de la RIS3 del Véneto.

Conclusiones y reflexiones

La importancia de la sociedad del conocimiento en un contexto global está generando un impulso significativo dentro del desarrollo de las naciones, generando ciudades del conocimiento con las que se facilita la producción innovativa y la transferencia de saberes.

Las Estrategias de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente, han conseguido que naciones y regiones europeas avancen en estos aspectos, generando mayor competitividad económica y resiliencia como pasa también en el caso italiano donde el desarrollo basado en conocimiento se está llevando a cabo de manera clara. Italia está cumpliendo con su proyección y su enfoque en el fortalecimiento de la aplicación de innovación junto con el de marca país, consiguiendo darle un posicionamiento competitivo con respecto a exportaciones.

Entre las regiones más fuertes se encuentra al Véneto con la distribución de sus clústeres interconectados con otras regiones y también entre las provincias y ciudades que la conforman. La conexión entre los sectores industriales demuestra el fortalecimiento de estas áreas de producción al complementarse con el uso de las TICs, la capacitación especializada, el apoyo económico de sociedades de inversión y el apoyo gubernamental.

En cuanto a los espacios existentes en Verona,

se destacan las empresas productoras y las start-ups. Los clústeres comparten zonas dentro de la ciudad, siendo la zona sur (Verona sur) donde hay mayor concentración de estos que además se dinamizan con otros ubicados en el centro norte, como lo son entidades gubernamentales y educativas como la Universidad de Verona.

La ciudad de Verona presenta todos los componentes de una ciudad del conocimiento por lo que podría considerársela como tal. Si bien los espacios del conocimiento no están contruidos como parte de una ciudad del conocimiento desde su planificación territorial o urbana, la conexión entre éstos, a través de la relación con la academia y su papel investigativo, consigue que funcione como un todo. A pesar de que no se posiciona como la ciudad más destacada del Véneto, no se puede omitir la relevancia de sus aportes investigativos y productivos y el cómo se conecta y se transfiere conocimiento con otras ciudades de la región.

Por último, la relación entre los clústeres a nivel regional y la identificación del meta distrito de Verona, nos hace notar que la ciudad destaca en la región por las especialidades de producción que fortalecen la marca país y la producción y transferencia de conocimiento con la región y la nación.

Recomendaciones

La investigación presentó algunas limitaciones que se fueron resolviendo durante su ejecución. La mayor parte de los obstáculos se presentaron durante la búsqueda de documentación por lo que se recomienda lo expuesto en los siguientes párrafos además de otras recomendaciones en el ámbito práctico y hacia la academia.

Tomando en cuenta la distancia geográfica con la ciudad de estudio, aunque se tuvo la asesoría de una profesional que reside en sus cercanías, y

que la cantidad de documentación científica acerca del caso de estudio es limitada, la metodología de carácter exploratorio y descriptivo empleada resultó eficiente para lograr los objetivos de la investigación, obteniendo un trabajo que puede servir de línea base para otros estudios que busquen cuantificar y detallar los avances en diversas áreas de la ciudad del conocimiento.

Para la ubicación de puntos geo-referenciados es necesario cerciorarse de que el sistema de coordenadas sea el mismo. De no ser el caso y que las coordenadas generadas por Google maps no coincidan con los shapefiles facilitados por la base de datos del país o región en cuestión, cambiar el sistema de coordenadas del shapefile.

Es importante tomar en cuenta que Verona es

una ciudad con lengua italiana, y un idioma que no es del dominio de quien investigue, puede llegar a dificultar la búsqueda y el acceso a documentación. Para este caso se contó con el apoyo de la asesora de la investigación y el uso de herramientas digitales que ayudaron a superar el obstáculo del idioma.

No obstante, se pudo encontrar documentos en español o en inglés pero la información más relevante sobre el caso de estudio fue en italiano y de tipo oficial. Por lo tanto, se considera necesario sugerir que se comience el proceso investigativo con la obtención de palabras clave en el idioma pertinente, así mismo, determinar las bases de datos de los organismos gubernamentales y de ahí proseguir con la búsqueda en otros idiomas.

Por último, es importante mencionar que, si bien las bases de datos que la universidad facilita a los estudiantes son extensas, sería pertinente para agilizar y facilitar la obtención de información, que se pueda acceder a todas las bases de datos o que se pueda financiar la adquisición de la documentación científica (artículos con costo) que pueda servir para la realización de cualquier trabajo investigativo.

BIBLIOGRAFÍA



Bibliografía

- Angehrn, A. (2005). Learning-by-Playing: Bridging the Knowing-Doing Gap in Urban Communities.
- Barzotto, M., Corradini, C., Fai, F., Labory, S., & Tomlinson, P. R. (2020). Smart specialisation, Industry 4.0 and lagging regions: some directions for policy. *Regional Studies, Regional Science*, 7(1), 318–332. <https://doi.org/10.1080/21681376.2020.1803124>
- Carrillo, F. (2006). *Introduction: The Century of Knowledge Cities*. Oxford: Elsevier Inc.
- Comisión de las Comunidades europeas. (1996). *Libro Verde. Vivir y Trabajar en la Sociedad de la Información: Prioridad para las personas*. Bruselas.
- Comune di Verona. (2007). *Piano Regolatore Comunale. PAT. Piano di Assetto del Territorio*. Verona.
- Cresme Ricerche SPA. (2022). *VERONA 2040 Scenari strategici per lo sviluppo di Verona e del suo territorio*. Verona.
- Cueva, S. (2018). *Cuidad de la era de la Información. ¿Espacios de poder o esperanza?* Universidad Tecnológica Indoamérica. <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/933>
- Cueva, S., & Cruz, J. (2021). Knowledge Cities: ICT and Urban Components. In L. Y. (eds) Markopoulos E., Goonetilleke R.S., Ho A.G. (Ed.), *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics AHFE 2021: Advances in Creativity, Innovation, Entrepreneurship and Communication of Design* (pp. 181–188). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80094-9_22
- Ergazakis, K., Metaxiotis, K., & Psarras, J. (2006). *Knowledge cities: the answer to the needs of knowledge-based development*. Athens: Emerald Group Publishing Limited.
- Foray, D. (2017). *The Economic Fundamentals of Smart Specialization Strategies*. In *Advances in the Theory and Practice of Smart Specialization*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-804137-6.00002-4>

- ISTAT. (2011). Report Verona. Obtenido de ISTAT.
- ISTAT. (2020). Rapporto sulla competitività dei settori produttivi-Edizione 2020 2 RAPPORTO SULLA COMPETITIVITÀ DEI SETTORI PRODUTTIVI.
- ITU, UN. (2003). Plan of Action.
- ITU. (2010). World Telecommunication/ICT Development Report 2010 - MONITORING THE WSIS TARGETS A mid-term review.
- Macbride, S. (1980). Un solo mundo, voces múltiples. <https://agmer.org.ar/index/wp-content/uploads/2014/05/Informe-MacBride-parte1.pdf>
- MID. (2020). Piano nazionale innovazione 2025. <https://docs.italia.it/italia/mid/piano-nazionale-innovazione-2025-docs/it/stabile/index.html>
- Molina, A. (2008). Towards an Inclusive Knowledge Society in Italy.
- Ouvinen, L. (2021). The CoR and the Joint Research Centre step up their cooperation to pilot Smart Specialisation Strategies for Sustainability in EU regions. Media Centre of the European Committee of the Regions. <https://cor.europa.eu/en/news/Pages/Smart-Specialisation-Strategies-for-Sustainability-in-EU-regions.aspx>
- Pastore, G. (abril-junio de 2017). Hacia la sociedad del conocimiento: una mirada crítica desde el contexto italiano. Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales.
- Pedraja, L. (2017). DESAFÍOS PARA LA GESTIÓN PÚBLICA EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO. Interciencia.
- Pérez, R., Mercado, P., Martínez, M., & Mena, E. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo.

- Regional Statistical System. (2017). Statistical Report - Veneto: A Story to Tell, like No Other. Ediguida S.r.l.
- Regione del Veneto. (2016). Smart Specialisation Strategy della Regione del Veneto.
- Romeiro, P., & Méndez, R. (2008). Scripta Nova REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES LAS CIUDADES DEL CONOCIMIENTO: REVISIÓN CRÍTICA Y POSIBILIDADES DE APLICACIÓN A LAS CIUDADES INTERMEDIAS [1]. XII(50). <https://doi.org/1138-9788>
- Rousseau, J.-M., & Comisión Europea. (2005). La co-evolución de la sociedad del conocimiento en Europa. CLM. ECONOMÍA , 159–181.
- Sanchez, W., Borruso, G., & Balletto, G. (2022). The Image of the Smart City: New Challenges. <https://doi.org/10.3390/urbansci>
- UNESCO. (1980). Un solo mundo, voces múltiples. <https://agmer.org.ar/index/wp-content/uploads/2014/05/Informe-MacBride-parte1.pdf>
- UNESCO. (2005). Hacia las Sociedades del Conocimiento. <http://www.unesco.org/publications>
- UNESCO. (2013). Towards Knowledge Societies for Peace and Sustainable Development First WSIS+10 Review Event. París: United National Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Van Winden, W., van den Berg, L., & Pol, P. (2007). European Cities in the Knowledge Economy: Towards a Typology. *Urban Studies*, 44(3), 525–549. <https://doi.org/10.1080/00420980601131886>

Anexos

Tabla 18, sección 1: Matriz de clasificación de la información según la literatura consultada.

TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR (AÑO)	TÍTULO	OBJETIVOS	METODOLOGÍA
Científico	Bloch, R.; Oddone, N., (2007)	Las PyMES en Italia: ¿Por qué estudiar un modelo exitoso?	"Dilucidar la compatibilidad entre pymes italianas para servir de referente para otras partes del mundo." (Bloch, R.; Oddone, N., 2007, P. 446)	Metodología inductiva.
Científico	Carrillo, F. (2006)	Introduction: The Century of Knowledge Cities.	"Dar forma al campo emergente de los KC mediante la recopilación de contribuciones de diversas disciplinas, utilizando marcos y métodos alternativos, observando diferentes aspectos del mismo fenómeno complejo." (Carrillo, F., 2006, p. 5)	"Desde lo empírico, analítico y cuantitativo, hasta lo conceptual, sistémico y axiológico" (Carrillo, F., 2006, p. 6)
Científico	COMISIÓN CONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL) (2000)	LA POLÍTICA DE DESARROLLO LOCAL EN ITALIA: INSTRUMENTOS Y EXPERIENCIAS	Abordar y solucionar los problemas de la transición a formas más eficientes de funcionamiento de las economías locales y regionales.	Análisis de las iniciativas de desarrollo empresarial.

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS	CONCLUSIONES PRINCIPALES	DATOS DE INTERES INVESTIGACIONES EI
<p>“La acción conjunta y basada en la complementación les permite obtener la competitividad necesaria para poder posicionarse en los mercados.” (Bloch, R.; Oddone, N., 2007, p. 450)</p>	<p>“Los distritos industriales y el modelo de las pymes italianas son, ante todo, <i>italianos</i>.” (Bloch, R.; Oddone, N., 2007, p. 452)</p>	<p>“Las pymes y su rol en los distritos italianos muestran que en la economía global más que nunca sigue vigente la idea de pensar globalmente y actuar localmente, pues como sintetiza un proverbio italiano: tutto il mondo é paese.” (Bloch, R.; Oddone, N., 2007, p. 452)</p>
<p>“Ningún proyecto de desarrollo urbano, por estratégico que sea, justifica el uso de la etiqueta KC si apunta principalmente al desarrollo económico, o puede describirse en términos de los marcos de desarrollo tecnoeconómico disponibles.” (Carrillo, F., 2006, p. 5)</p>	<p>“Las ventajas de una ciudad del conocimiento a escala global y local son realmente sustanciales y atractivas, lo que no puede ser ignorado por los hacedores de políticas e investigadores.” (Carrillo, F., 2006, p. 19)</p>	<p>“Los conceptos de KBD y KC siguen la comprensión de que el análisis económico convencional y la teoría del crecimiento económico no logran dar cuenta de la mayoría de las dimensiones distintivas del valor de la producción basada en el conocimiento y el valor social en general.” (Carrillo, F., 2006, p. 5)</p>
<p>Las instituciones y organizaciones territoriales han recuperado tanto en Italia, como en otros países de la Unión Europea, una mayor credibilidad y los actores locales se presentan como portavoces de una sociedad civil, cada vez más decidida a intermediar en los procesos de transformación económica y social.</p>	<p>“Los centros de empresas e innovación están jugando en Italia un papel importante en los procesos de cambio estructural, claramente en las regiones más frágiles y en aquellas que atraviesan por fuertes procesos de reestructuración productiva.” (COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, CEPAL, 2000, p. 28)</p>	<p>“La globalización sitúa a las empresas y a los territorios en un escenario en el que se puede producir una sinergia potencial entre las estrategias territoriales de las empresas y las estrategias de desarrollo de las ciudades y regiones.” (COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, CEPAL, 2000, p. 30)</p>

Tabla 18, sección 2: Matriz de clasificación de la información según la literatura consultada.

TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR (AÑO)	TÍTULO	OBJETIVOS	METODOLOGÍA
Científico	Cueva-Ortiz, S., & Cruz-Cárdenas, J. (2021)	Knowledge Cities: ICT and Urban Components.	"Comprender las relaciones entre las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), las ciudades del conocimiento construidas y los sistemas económicos; profundizar la comprensión de los conceptos de entorno innovador (IM) y ciudades del conocimiento (KC), y su relación con las TIC y los sistemas económicos; y identificar los cambios espaciales enmarcados en la teoría KC centrada en el caso de estudio 22@Barcelona." (Cueva-Ortiz, S., & Cruz-Cárdenas, J. 2021, p. 182)	Método cualitativo inductivo dividido en dos fases.
Científico	Foray, D., (2017)	The Economic Fundamentals of Smart Specialization Strategies	"Articular una visión coherente del enfoque político que es evocado por el término estrategia de especialización inteligente, y para explorar y elaborar los requisitos e implicaciones que son consistentes con esa conceptualización." (Foray, D., 2017, p. 38)	Exploratoria.
Científico	Molina, A., (2008)	Towards an inclusive global knowledge society	"Contribuir al sueño de una sociedad del conocimiento inclusiva mediante el establecimiento de dinámicas que abarquen educación, innovación, inclusión y valores fundamentales." (Molina, A., 2008, pág. 9)	Proceso metodológico multi-método

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS	CONCLUSIONES PRINCIPALES	DATOS DE INTERES INVESTIGACIONES EI
<p>Se obtuvo los componentes que definen un mileu innovativo, los componentes de la Ciudad del Conocimiento y los cambios espaciales del 22@ Barcelona Innovative Mileu.</p>	<p>“El compromiso con un sistema económico creó la percepción de este sistema (mileu innovativo) como el más viable (observación directa); la producción de innovación y conocimiento de las ciudades cambia su organización social y distribución espacial, y el Mileu Innovativo se convierte en el conductor clave de la ciudad” (Cueva-Ortiz, S., & Cruz-Cárdenas, J. 2021, p. 187)</p>	<p>“El desarrollo del mileu innovativo(IM) es el aspecto más resaltado de la teoría urbana de las Ciudades del Conocimiento (KC). Las KC tienen relación directa con las TICs y el alcance a la producción del conocimiento a través de la creación del IM, pero la relación a un sistema económico específico no existe en la conexión u origen de casos espontáneos.” (Cueva-Ortiz, S., & Cruz-Cárdenas, J. 2021, p. 186)</p>
<p>“No existe una receta o un método estándar, pero se deben considerar algunos principios para crear medios transparentes y sólidos para nominar aquellas actividades que se muestran prometedoras a partir de más I+D y otros recursos.” (Foray, D., 2017, p. 44)</p>	<p>“La novedad de la especialización inteligente no reside tanto en el objetivo de la política como en su proceso y diseño. Esta novedad, por supuesto, no es “absoluta” (Foray, D., 2017, p. 47)</p>	<p>“Una política de especialización inteligente aborda no solo los cambios estructurales sino también la formación de capacidades locales para impulsar estos cambios.” (Foray, D., 2017, p. 47)</p>
<p>Italia no alcanza un puntaje con el cual poderse comparar con otros países europeos en lo que a sociedad del conocimiento se refiere.</p>	<p>“Italia enfrenta problemas estructurales generalizados para avanzar hacia una sociedad del conocimiento inclusiva. Italia aún no es capaz de romper con una dinámica estructural que claramente no está respondiendo de manera efectiva a los desafíos creados por la primacía del conocimiento, el aprendizaje, las TIC, la innovación, las capacidades dinámicas y la globalización.” (Molina, A., 2008, pág. 33)</p>	<p>Italia sufre de deficiencia en todas las áreas no sólo en las TICs</p>

Tabla 18, sección 3: Matriz de clasificación de la información según la literatura consultada.

TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR (AÑO)	TÍTULO	OBJETIVOS	METODOLOGÍA
Científico	Quintar, A., Carmona, R. (2009)	Conocimiento y desarrollo local-regional en el contexto global. Implicancias de política y debates en el escenario europeo.	Derivar de las experiencias de las experiencias del Véneto, Munich y Barcelona, algunas reflexiones sobre las características que presentan estas temáticas en el contexto argentino actual.	“Se plantean algunas aportaciones teóricas en relación al conocimiento como clave del capitalismo actual y factor de desarrollo local y regional; en un segundo apartado se analizarán las diversas perspectivas que asume la problemática del conocimiento.” (Quintar, A., Carmona, R., 2009, p. 1)
Oficial	Comisión Europea (2012)	Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialization (RIS3)	“Resaltar nuevas características y aspectos que mejoren los conocimientos previos y hagan más efectivas las estrategias y políticas de innovación.” (Comisión Europea, 2012, p. 5)	Proceso metodológico multi-método
Oficial	Comisión Europea (2013)	An advice and guidance report on good practice SETTING UP, MANAGING AND EVALUATING EU SCIENCE AND TECHNOLOGY PARKS Regional and Urban Policy	“Proporcionar orientación e información para informar el desarrollo de políticas con respecto a la asistencia adicional que la Comisión Europea a través de sus muchos programas podría poner a disposición de los parques científicos y tecnológicos” (Comisión Europea, 2013, pág. 11)	Proceso metodológico multi-método

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS	CONCLUSIONES PRINCIPALES	DATOS DE INTERES INVESTIGACIONES
<p>Sobre el Véneto: "En el Véneto, una de las regiones más ricas e importantes de Italia,2 es posible identificar alrededor de 15 distritos, que contienen entre 100-150 mil ocupados y que trabajan en cerca de 10.000 empresas especializados en el sector textil, mueble y equipamiento, calzado, piel, anteojos y maquinaria asociada." (Quintar, A., Carmona, R., 2009, p. 6)</p>	<p>"En el caso de los distritos del Véneto, la búsqueda y experimentación en el campo de la producción y el dinamismo del mercado de trabajo local fueron aspectos esenciales para su desarrollo. Estos aspectos se ven revalidados en los nuevos enfoques de política centrados en la valorización creciente de la dinámica innovativa." (Quintar, A., Carmona, R., 2009, p. 18)</p>	<p>"Los tres principales parques son el VEGA (Venecia), GALILEO (Pádo-va) y STAR (Verona). Estos parques junto a las estructuras regionales de ciencia y tecnología se hayan conectados entre sí a través del programa NEST (Network for Science and Technology) " (Quintar, A., Carmona, R., 2009, p. 7)</p>
<p>Guía metodológica para la el diseño y la implementación de un estrategia de innovación para la RIS3.</p>	<p>"El concepto de especialización inteligente es 'inteligente' por dos razones principales vincula la investigación y la innovación con el desarrollo económico de maneras novedosas." (Comisión Europea, 2012, p. 16)</p>	<p>"Una evaluación de los activos regionales existentes implica mirar 'dentro' de la región; sin embargo, esto podría ser insuficiente para una estrategia de especialización inteligente." (Comisión Europea, 2012, p. 19)</p>
<p>"Las STP de Europa Occidental siguieron la tendencia general de prioridades de primera elección, pero con un mayor énfasis en el empleo de alta calidad. Sin embargo, en el segundo nivel de prioridad, la "transferencia de tecnología a las empresas" desplazó a la creación de nuevas empresas tecnológicas." (Comisión Europea, 2013, pág. 21)</p>	<p>"Los parques científicos pueden desempeñar un papel fuerte y proactivo para facilitar una mejora en las características de su economía del conocimiento y, para que eso suceda, la cooperación entre los actores se considera la ruta principal para una mayor y mejor innovación." (Comisión Europea, 2013, pág. 108)</p>	<p>"Los parques científicos pueden ser muy útiles como conductos para la comercialización de la investigación porque permiten la proximidad física entre el público y los socios comerciales que participan en actividades conjuntas de comercialización, proporcionan buenos hogares para las pequeñas empresas que buscan la comercialización de los resultados de la investigación, incluido el giro de la empresa. outs (ver más abajo); y crean comunidades de empresas afines que participan en actividades de investigación y desarrollo." (Comisión Europea, 2013, pág. 53)</p>

Tabla 18, sección 4: Matriz de clasificación de la información según la literatura consultada.

TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR (AÑO)	TÍTULO	OBJETIVOS	METODOLOGÍA
Oficial	Comune di Verona (2007)	Piano Regolatore Comunale. Piano di Assetto del Territorio	"Implementar una acción efectiva de protección y mejoramiento ambiental a través de una regulación más cuidadosa de la relación entre las actividades antrópicas y los recursos naturales. " (Comune di Verona, 2007, pág. 3-4)	Proceso metodológico multi-método
Oficial	ISTAT (2020)	Rapporto sulla competitività dei settori produttivi-Edizione 2020 2 RAPPORTO SULLA COMPETITIVITÀ DEI SETTORI PRODUTTIVI	"Esbozar un marco de referencia -actualizado en muchos casos a 2019- de las condiciones estructurales del sistema productivo italiano sobre el que se injertarán los efectos económicos de la crisis sanitaria por el COVID-19" (ISTAT, 2020, p.5)	Metodología cuantitativa macro, meso y micro económica
Oficial	Netval (2015)	XII Rapporto Netval sulla Valorizzazione della Ricerca Pubblica Italiana. PROTAGONISTI DELL'ECO-SISTEMA DELL'INNOVAZIONE?	"Representar un puente entre la investigación pública y las empresas interesadas en aumentar su competitividad a través de la innovación así como centrar la atención una vez más en un tema de absoluta importancia para la mejora de los resultados de la investigación pública y la crecimiento del sistema económico." (Netval, 2015, pág. 16)	Metodología cuantitativa

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS	CONCLUSIONES PRINCIPALES	DATOS DE INTERES INVESTIGACION KS EI
<p>“Marco lógico con las principales políticas sectoriales medidas no sólo sobre los hechos de la dinámica municipal.” (Comune di Verona, 2007, pág. 4)</p>	<p>“En lo que se refiere al área metropolitana, a falta de una ley específica, de carácter positivo experiencia protocolaria “para la constitución de los consejos de alcaldes de los municipios del área metropolitana”, será necesario desarrollar políticas comunes.” (Comune di Verona, 2007, pág. 4)</p>	<p>“Para 2020, Verona se proyectaba como una ciudad metropolitana “reticular”, conectada en red con centros vecinos en torno a un tamaño total de unos 500.000 habitantes, que ha podido mantener una identidad fuerte y cohesionada, creciendo a través de alianzas, en lugar de anexiones o densificación excesiva.” (Comune di Verona, 2007, pág. 7)</p>
<p>“Las mercancías italianas registraron una mejora en su posición competitiva, medida en términos de cuotas de mercado, hacia algunos destinos fuera de la UE (Estados Unidos y Suiza) mientras que, con referencia a los países de la UE, por un lado se determinó un aumento en cuotas hacia Francia, Bélgica y los Países Bajos, en cambio se observó una marcada reducción en Alemania y España.” (ISTAT, 2020, p.6)</p>	<p>“El vínculo entre las regiones italianas y el ciclo internacional, sin embargo, también depende de cómo se distribuyen las unidades de producción en las diferentes áreas del país y de la heterogeneidad con la que el tejido productivo es capaz de reaccionar a la dinámica de los mercados exteriores.” (ISTAT, 2020, p.11)</p>	<p>“Los bienes italianos registraron una mejora en su posición en los mercados de los principales países extracomunitarios, en los que el crecimiento de las exportaciones italianas fue relativamente más vivo.” (ISTAT, 2020, p.11)</p>
<p>“Netval con otras partes interesadas importantes está trabajando en un proyecto que puede promover y acelerar el crecimiento de spin-offs y start-ups que surgen de la investigación y las habilidades.” (Netval, 2015, pág. 17)</p>	<p>“Es necesario desarrollar una cultura y una mentalidad adecuadas, para poder contar con personas con habilidades especializadas y con el apoyo de estructuras y mecanismos¹¹⁵, para diseñar nuevas trayectorias profesionales y nuevas estructuras de recompensas, etc.” (Netval, 2015, pág. 208)</p>	<p>“Phoneix Smart Office en Universidad de Verona, la incubadora de ideas para spin-offs y start-ups universitarias, nacida de la colaboración con Phoenix Capital Initiative di Sviluppo Srl.” (Netval, 2015, pág. 119)</p>

Tabla 18, sección 5: Matriz de clasificación de la información según la literatura consultada.

TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR (AÑO)	TÍTULO	OBJETIVOS	METODOLOGÍA
Oficial	Regional Statistical System O.U. (2017)	Statistical Report – Veneto: A Story to Tell, like No Other	“Proporcionar una lectura cuantitativa y cualitativa documentada de la dinámica de la región, con atención constante a la evaluación comparativa. “ (Regional Statistical System O.U., 2017, pág 5)	Metodología cuantitativa
Periodístico	OECD, loomberg Philanthropies (s.f.)	City Innovation Snapshot Spotlight Ars District City Innovation Snapshot VERONA , Italy	Resumir la situación sobre innovación presente en la región de Verona.	Resumen de tipo gráfico periodístico con los datos más puntuales.
Periodístico	Piccolo, R., Zaric, S. (2019)	THE KNOWLEDGE SOCIETY: SOME EVIDENCES FROM ITALY AND SERBIA	Clarificar lo que realmente significa conocimiento.	Clarificar los términos sobre conocimiento.

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS	CONCLUSIONES PRINCIPALES	DATOS DE INTERES INVESTIGACION KS EI
<p>El pesamiento crítico, la creatividad, compartir habilidades y poder innovar son fundamentales para el mundo globalizado actual. La cultura es el ámbito más fuerte para Italia y es bien explotado por sus ciudadanos.</p>	<p>El Veneto registra mayor porcentaje de estudios completados desde el 2015 a comparación con otras regiones italianas, el mercado laboral sigue siendo inflexible, el uso tecnológico en el espacio público es mayormente usado en el transporte público, Veneto es la tercera región en producir riqueza, start-ups innovadoras aumentaron en 563 en 2017 y se enfocan principalmente en el sector del servicio con la producción de softwares y servicios de consultoría</p>	<p>El desarrollo de aplicaciones informáticas para la gestión y el mantenimiento del patrimonio arqueológico e histórico en Italia (Florenza) evidencia innovación y un nicho de mercado con características únicas.</p>
<p>Verona es una ciudad con gran potencial innovativo, siendo su eje principal las artes, la cultura y los viñedos.</p>	<p>Verona no tiene una estrategia formal en cuanto a innovación, la innovación en la provincia se centra en el área de la construcción y la cultura, tiene alianzas con agencias públicas y privada y no se han otorgado fondos que apoyen la innovación,</p>	<p>Verona ha aprobado planes para remodelar el casco histórico en una ciudadela de cultura y creatividad, de innovación y sostenibilidad llamada "Ars District"</p>
<p>"Definimos la economía del conocimiento como la producción y los servicios basados en actividades intensivas en conocimiento que ayudan a acelerar el progreso técnico y científico y la rápida obsolescencia. El componente clave de una economía basada en el conocimiento es una mayor dependencia de la capacidad intelectual en lugar de insumos físicos o recursos naturales." (Piccolo, R., Zaric, S., 2019, p. 1186)</p>	<p>"Las sociedades modernas tienden a ser impulsadas por la innovación. Casi todas las economías de Europa pasaron la etapa de ser economías impulsadas por factores. Sin embargo, todas las economías de los Balcanes Occidentales se mantuvieron, según el GCR 2018 y los estudios del Instituto de Estrategia y Competitividad, caracterizadas por la etapa de desarrollo impulsada por la eficiencia." (Piccolo, R., Zaric, S., 2019, p. 1188)</p>	<p>"Muchos análisis de los requisitos previos de naturaleza tecnológica, como el acceso a tecnologías de banda ancha, el apoyo estatal para una mayor adopción de tecnologías de la información y la comunicación y otros logros, no son suficientes para crear una economía del conocimiento exitosa con su dimensión social." (Piccolo, R., Zaric, S., 2019, p. 1188)</p>

Índice de figuras

• Figura 1: Árbol de problema.....	17
• Figura 2: globales y locales sobre la sociedad del conocimiento.....	22
• Figura 3: Concepto de Ciudad del Conocimiento.....	24
• Figura 4: Relación entre clústeres.....	25
• Figura 5: Ciudades en la economía del conocimiento.....	26
• Figura 6: Distribución porcentual de la tipología empresarial en el Veneto.....	30
• Figura 7: Interacción de los componentes económicos en el Véneto Italiano.....	32
• Figura 8: Nivel de instrucción veronés.....	34
• Figura 9: Diagrama metodológico.....	39
• Figura 10: Esquema de estado del arte.....	45
• Figura 11: Cantidad de Espacios del Conocimiento según tipología.....	50
• Figura 12: Espacios identificados dentro de los clústeres de Verona.....	54
• Figura 13: Clústeres de Verona.....	55
• Figura 14: Clúster de Piedra y mármol de Verona.....	56
• Figura 15: Clúster de Centros Compartidos entre clústeres.....	57
• Figura 16: Clúster de logística de Verona.....	58
• Figura 17: Clúster de TICs y tecnologías avanzadas de Verona.....	59
• Figura 18: Clúster de agroalimentación de Verona.....	60
• Figura 19: Clúster de Moda y calzado de Verona.....	61

Índice de tablas

- **Tabla 1:** Análisis FODA del contexto económico de la región del Véneto..... 31
- **Tabla 2:** Matriz de clasificación bibliográfica..... 41
- **Tabla 3 y 4:** Estado del arte. Sociedad y ciudades del conocimiento en general (3) y en Europa (4)..... 46
- **Tabla 5 y 6:** Estado del arte. RIS3 (5) y Plan Nacional Italia (6)..... 47
- **Tabla 7 y 8:** Estado del arte. El Véneto en el PN (8) y el rol de Verona en el Véneto italiano (9)..... 48
- **Tabla 9:** Cantidad de Espacios del Conocimiento..... 49
- **Tabla 10 y 11:** Espacios de la ciudad del conocimiento en Verona clasificados en clústeres de piedra y mármol (10) y Centros compartidos por clústeres (11)..... 51
- **Tabla 12 y 13:** Espacios de la ciudad del conocimiento en Verona clasificados en clústeres de logística (12) y TICs y tecnologías avanzadas (13)..... 52
- **Tabla 14 y 15:** Espacios de la ciudad del conocimiento en Verona clasificados en clústeres de agroindustria (14) y moda y calzado (15)..... 53
- **Tabla 16:** Matriz de los Componentes de las Ciudades del Conocimiento en Verona..... 63
- **Tabla 17:** Aporte de los espacios del conocimiento de Verona en la RIS3 del Véneto..... 64
- **Tabla 18, sección 1:** Matriz de clasificación de la información según la literatura consultada..... 74
- **Tabla 18, sección 2:** Matriz de clasificación de la información según la literatura consultada..... 76
- **Tabla 18, sección 3:** Matriz de clasificación de la información según la literatura consultada..... 78
- **Tabla 18, sección 4:** Matriz de clasificación de la información según la literatura consultada..... 80
- **Tabla 18, sección 5:** Matriz de clasificación de la información según la literatura consultada..... 82