

INNOVACIÓN RURAL.

Categorías de pueblos innovadores en el contexto rural europeo

Rural Innovation.
Categories of innovative villages in the European rural context

Sonia Sansone Casaburi
Universidad Politécnica de Madrid
sonia.sansonec@alumnos.upm.es

RESUMEN

La presente ponencia forma parte de la Tesis doctoral en relación a la despoblación rural europea, cuyo enfoque es hacer visibles las innovaciones que ocurren en este medio, y utilizarlas como insumo para revitalizar otros pueblos. Los parámetros de medición en relación a la innovación rural son escasos, por lo que se "construyen" siguiendo los pasos: categorización, conceptualización, dimensionamiento, indicadores e índices. El alcance de este artículo es la categorización y la conceptualización de las innovaciones rurales. Partiendo de la hipótesis "Conocer las fortalezas individuales de los pueblos innovadores, permitirá su categorización", se establece como objetivo determinar las categorías de pueblos innovadores y saber ¿Cuántas existen? Como resultado, se encontraron cinco tipos de categorías: cultura, gestión pública, recuperación del patrimonio construido, turismo rural y desarrollos agrícolas. A partir de este nuevo orden en el mundo rural se podrán establecer parámetros de medición para formular la pre-estructura de un pueblo rural innovador.

Palabras clave: despoblación rural, innovación rural, categorías de innovación rural, conceptualización de innovaciones rurales.

Bloque temático: análisis y ordenación del paisaje

ABSTRACT

This paper is part of the PhD thesis on European rural depopulation, whose focus is to make visible the innovations that occur in this environment, and use them as an input to revitalize other towns. Measurement parameters in relation to rural innovation are scarce, so they are "built" following the steps: categorization, conceptualization, sizing, indicators and indices. The scope of this article is the categorization and conceptualization of rural innovations. Starting from the hypothesis "Knowing the individual strengths of innovative peoples, will allow their categorization", it is established as an objective to determine the categories of innovative peoples and know how many exist? As a result, five types of categories were found: culture, public management, recovery of built heritage, rural tourism and agricultural developments. From this new order in the rural world will be able to establish measurement parameters to formulate the pre-structure of an innovative rural village.

Keywords: rural depopulation, rural innovation, categories of rural innovation, conceptualization of rural innovations.

Topic: landscape analysis and planning

Introducción

En el mundo rural existen innovaciones, que surgen como respuesta de la capacidad de emprendimiento social de quienes en condiciones hostiles siguen residiendo en este contexto. La población rural ahora muy diversa, está conformada entre otros pobladores, por jubilados; segundos residentes que son visitantes estacionales y con frecuencia acaban residiendo en el pueblo; residentes rurales con trabajo o estudio urbano; los neorrurales, habitantes anteriormente urbanos que realizan actividades agrícolas, y los inmigrantes por lo general con trabajo agrícola estacional que luego se trasladan a la ciudad. Éstos, en conjunto con los habitantes locales, conforman un tejido social heterogéneo con elevada capacidad de innovación (Camarero, 2017). La innovación es un factor de cambio en todos los sectores de la economía, la sociedad y la vida cotidiana. Es un proceso en el que se implementa algo nuevo en un contexto determinado, que cumple con las condiciones de ser apropiado socialmente; ser exitoso (Amabile, 1988) es decir que tiene resultados positivos, más no necesariamente que haya superado las expectativas; y que genere beneficios para la comunidad (IICA, 2014). De igual manera, El Libro verde de la Innovación establece que la investigación y el desarrollo tecnológico (I+D) no son sinónimos, y que no constituye una condición necesaria ni suficiente para la innovación (Horwitz, 1979).

Bajo este concepto, son consideradas innovaciones, los emprendimientos surgidos en el mundo rural desde experiencias y aprendizajes locales que, bajo condiciones de desventajas geográficas, climáticas, de accesibilidad, movilidad, etc., implementan nuevas ideas, basadas en el saber hacer, en el uso de los recursos endógenos y en la utilización en mayor o medida de la tecnología. La diversidad de las prácticas entre actores y recursos conforma una nueva territorialidad. Estas innovaciones, en la mayoría de los casos tienen un impacto limitado, sus efectos son casi siempre puntuales y localizados debido su poca difusión (Rogers, 1983). Hacer visibles estas experiencias permite identificar los factores necesarios para que se produzcan las innovaciones en contextos de limitados recursos y establecer una pre-estructura aplicable a otros casos. Además pueden significar un gran aporte para las políticas públicas de la región, ya que estos emprendimientos no se podrán convertir en programas o políticas antes de conocer su factibilidad (Bernal, 2011). El riesgo, es otro factor que está implícito en la innovación y puede asumirse reduciendo los obstáculos estructurales. A tales fines, para conocer y evaluar las innovaciones rurales, se necesitan de parámetros ajustados relacionados al lugar. Los parámetros de medición de las innovaciones, por lo general se enfocan en las empresas, la tecnología, las patentes, etc. (Oslo Manual, 2018) por lo que es necesario adaptarlos al contexto rural. Para ello se sigue los pasos: categorización, conceptualización, dimensionamiento, indicadores e índices. El alcance de este artículo es la categorización y la conceptualización de las innovaciones rurales. Partiendo de la hipótesis "Conocer las fortalezas individuales de los pueblos innovadores, permitirá su categorización", se establece como objetivo determinar las categorías de pueblos innovadores y saber ¿Cuántas existen? Como resultado, se encontraron cinco tipos de categorías: cultura, gestión pública, recuperación del patrimonio construido, turismo y agricultura. A partir de este nuevo orden en el mundo rural se podrán establecer parámetros de medición para formular la pre-estructura de un pueblo rural innovador.

Este artículo está enmarcado en la Tesis doctoral acerca de la despoblación rural en Europa y se estructura en seis apartados. En el primero se analiza el concepto de la Innovación rural, mostrando la condiciones necesarias para que ocurra la innovación; el segundo apartado es de metodología, en el tercer apartado se presentan como resultado, las categorizaciones con su conceptualización; en el cuarto apartado de discusión, se señalan las relaciones entre los resultados y los conceptos teóricos; en el quinto apartado las conclusiones y en el sexto apartado, la bibliografía.

1. Innovación rural

En el mundo rural se debe innovar constantemente para poder superar los retos y desafíos que se presentan día a día. En palabras de Camarero (2021), los habitantes rurales han orientado sus actividades hacia nuevas áreas de gestión y protección ambiental, a la puesta en valor de los recursos turísticos, y al desarrollo alimentario artesanal. Estos cambios provienen de la creatividad e inventiva de los pobladores donde se mezcla el conocimiento y las prácticas y locales, con la tecnología y conocimiento científico, e inciden en la cotidianidad de las poblaciones. La Innovación rural representa así, un sistema complejo de ideas, procesos y acciones que generan, adoptan, o reformulan, soluciones creativas para enfrentar los problemas económicos, sociales y ambientales de las comunidades rurales (Burgos & Bocco, 2020). Tiene lugar en un contexto socioeconómico determinado, e integra a los actores, recursos, políticas, intereses y necesidades, como visión holística. En otras palabras, la innovación rural, es hacer algo de otra manera, por primera vez en una localidad para ofrecer soluciones a sus problemas. Es un motor que moviliza el sistema productivo de un contexto específico y con una población determinada por su cultura. Como proceso de identidad, produce la reformulación de conocimientos para dar lugar a nuevos aprendizajes y adaptación social (Burgos & Bocco, 2020), de ahí la importancia de su aceptación. La novedad puede ser “redescubierta” de comunidad en comunidad, de cultura en cultura, y de un contexto económico a otro (Gurstein, 2014)

Debe recalcar que los emprendimientos no provienen sólo del sector agrícola, los cuales se basan en los cambios en la mejora de las formas de producción con empleo de nuevas tecnologías (Klerkx, Aarts, & Leeuwis, 2010). Incluso el término “desarrollo rural” está enfocado en mejorar la competitividad de la agricultura, lograr una gestión sostenible de los recursos naturales y de las acciones relacionadas con el clima. Sin embargo, reconociendo la multifuncionalidad del medio rural, hay que resaltar que existen emprendimientos de distinta naturaleza los cuales se quieren visibilizar. En base a lo anteriormente descrito, se toman como condiciones necesarias o suficientes, para que exista una innovación rural: el detonante, los recursos financieros y humanos, la apropiación social y la generación de valor (Fig. 01):



Fig. 01 Condicionantes de la innovación. Fuente: Elaboración propia

El detonante o emprendedor es una figura, persona o institución, sea del sector público o privado, local o foráneo que promociona una idea capaz de movilizar la economía, atender las necesidades locales y crear cambios positivos en la población. Debe tener la capacidad de generar confianza para que otros actores se integren en la iniciativa y se apropien de ella. En el mundo rural, el sector público es el llamado a actuar como líder, tanto para iniciar o promover la innovación, como para la obtención de recursos (financieros, de servicios y de conocimiento), la capacitación de los pobladores, y la promoción a la investigación y acceso a la tecnología (IICA, 2014). El rol del Estado es actuar como empresa y articular proyectos estratégicos integrando a los principales actores económicos y sociales, propiciando la construcción de espacios de colaboración público-privada para estimular el tejido productivo y los procesos de desarrollo socioeconómico territorial (Albuquerque, 2012a).

Los recursos financieros movilizan las innovaciones. Las inversiones privadas son escasas por la vulnerabilidad del mundo rural, de allí la importancia de los Fondos de la Unión Europea: Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), y los fondos cofinanciados Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER) y

Fondo Social Europeo (FSE). En las políticas de desarrollo rural, la mayor parte de las ayudas son asignadas al sector agrícola a través de la Política Agrícola Común (PAC). El sector innovación recibe escasos recursos, por lo que los márgenes de maniobras están restringidos. Adicionalmente, muchas veces por desconocimiento o incapacidad de gestión, las comunidades no los aprovecha. La comunidad europea ha impulsado proyectos de innovación para las empresas de zonas rurales, como son: LIVERUR (*Living Lab research concept in Rural Areas*), para el trabajo en red orientado a la economía circular; el proyecto ROBUST (*Rural-Urban Outlooks: Unlocking Synergies*) para fortalecer las interacciones entre zonas rurales, periurbanas y urbanas; el proyecto RUBIZMO (*Replicable business models for modern rural economies*) con herramientas para los emprendedores; y el proyecto RURATION que investiga cómo operan los innovadores, su impacto y cómo se pueden ayudar. Estas iniciativas no siempre tienen resultados exitosos, sobretodo tomando en cuenta la precaria conectividad de ciertas localidades.

La capacidad de emprender, gestionar o aceptar las innovaciones rurales, depende de la historia, la cultura, la educación, la organización política, institucional y la estructura económica de cada sociedad (Watts & Zimmerman, 1978). La aceptación facilita la implementación de redes entre gobierno, sociedad civil, empresa privada y la academia, superando las restricciones estructurales y funcionales espaciales (dispersión, baja densidad, grandes distancias a centros de mayor poblado, escasa conectividad); así como también las limitaciones sociales (culturales y tecnológicas), financieras (por los riegos implícitos) y psicológicas (costumbre, resistencia al cambio) que viene afianzada por la edad y la falta de capacitación (Gurstein, 2014).

La generación de valor, es el impacto positivo en la sociedad (calidad de vida), sobre el medio ambiente (conservación de recursos naturales y del paisaje) y sobre el patrimonio construido (conservación y regeneración urbana); que le permita ser sostenible. Si el emprendimiento no produce cambios en la sociedad, es decir si no es utilizado o asumido, no es considerado innovación.

2. Metodología

Los emprendimientos en el mundo rural son poco estudiados, la bibliografía es escasa y los parámetros de medición responden por lo general a innovaciones de naturaleza tecnológica, por lo que no son suficiente para el estudio de innovaciones rurales. Esto obliga a la formulación de conceptos y mediciones para hacer visibles tales emprendimientos. Para ello se siguen los pasos: categorización (identificación de las variables), conceptualización (representación teórica de la variable), dimensionamiento (rasgos de la variable que deben medirse y que permite establecer indicadores), indicadores (permiten cuantificar una variable) e índices (valor de cada indicador) (Lazarsfeld, 1985). Para la categorización, objetivo de este artículo, se analizaron diversas iniciativas bajo los parámetros presentados en el marco conceptual. Los casos estudiados se agruparon de acuerdo a sus características comunes, estableciendo así las categorías de innovación rural. Debe recalarse que en este análisis no se tomaron en cuenta los factores externos, se analiza el emprendimiento per sé. Los factores externos, serán incorporados en el estudio de indicadores. Se utiliza la metodología cualitativa-cuantitativa. La información ha sido recolectada indagando acerca de las experiencias que suceden en el mundo rural (periódicos, noticias, etc.), con entrevistas semiestructuradas, y con observación directa en las visitas a los casos de estudios más cercanos.

3. Resultados

Para la categorización y consiguiente conceptualización, se analizaron los distintos emprendimientos. En la Fig. 02, se presentan algunos casos:

| LOCALIDADES | INNOVACIONES | CATEGORIA |
|---|---|-------------------------|
| Urueña, Valladolid (Castilla y León) | La Villa del Libro, Museos, librerías | Cultura |
| Torrealba de Ribota. Zaragoza. Aragón | Pueblos en Arte. Poesía, teatro, circo, fotografía, danza, cine | Cultura |
| Gordoncillo, León (Castilla y León) | Proyecto cooperativa de vino Prieto Picudo. Vino Denominación de origen y Museo fábrica de harina | Gestión pública |
| Caracena. Soria. Castilla y León | Tema jurídico de la propiedad | Gestión pública |
| Aguilar de Campoo, Pañencia (Castilla y León) | Industria galletera, camino de Santiago, turismo, escuela taller. Fundación Santa María. Escuela del Románico | Recuperación patrimonio |
| Valle Salado de Añana. Ávala | recuperación Fábrica de sal más antigua del mundo, con 7000 años de existencia | Recuperación patrimonio |
| Sigüenza Guadalajara (Castilla-La Mancha) | Conjunto histórico-artístico turismo. Capital del turismo | Turismo |
| Extremadura, Baleares , Castilla y León | Agroturismo. Rutas artísticas, turismo de aventura | Turismo |
| Cerezales del condado León (Castilla y León) | Fundación cerezales Antonio y Cinia. Proyecto cultural de recuperación de técnicas locales para el cultivo, cuidado de animales de raza autóctonas, estancias creativas para artistas | Desarrollos agrícolas |
| Artajona Navarra | Alta tecnología. Participa en la convocatoria europea Smart Rural 21. Apoya el proyecto Itineris COMA, la Sociedad de Corralizas y la Cooperativa agrícola Caja Rural de Artajona. | Desarrollos agrícolas |

Fig. 02 Casos de innovaciones. Fuente: Elaboración propia

Se encontraron cinco categorías de innovaciones (Fig.03): Cultura, gestión pública, recuperación del patrimonio construido, turismo rural y desarrollos agrícolas; de las cuales se presenta su conceptualización.



Fig. 03 Categorías de pueblos innovadores. Fuente: Elaboración propia

3.1 Innovación en cultura

La cultura es utilizada como recurso y eje central de desarrollo. En La agenda 2030 es propuesta como una herramienta para lograr los objetivos de desarrollo, igualdad y sostenibilidad rural. Está relacionada a la creación de actividades económicas, empresas e industrias culturales (pymes) que generan un tejido económico y social lo suficientemente fuerte para su sostenibilidad. La innovación puede darse en actividades relacionadas a las manifestaciones populares y sus productos derivados, revistas, literatura, cine, música, video, turismo, arquitectura, etc. incluye además los equipamientos culturales como museos, bibliotecas y librerías, y el uso del patrimonio cultural, lo cual implica regeneración de espacios degradados, monumentos y uso del espacio público. Estas iniciativas necesitan de políticas culturales industriales (producción, distribución, consumo y exportación de bienes culturales locales), turísticas y de regeneración del espacio construido (Rish, 2005) que faciliten su implementación, las cuales producen nuevos puestos de trabajo, así como de Fondos Públicos como base para el impulso de la iniciativa. Por la vulnerabilidad del medio rural, el capital privado es escaso y la incertidumbre aumenta en el caso de las innovaciones culturales, por el alto riesgo. La gobernanza debe propiciar la integración social entre actores locales, para que la innovación sea aceptada y produzca cambios que mejore la calidad de vida. El saber hacer es un capital cultural y social (Ostrom ,1995), que debe complementarse con la formación y capacitación tanto de la sociedad civil como los actores públicos para

mejorar la gestión. La capacitación de los actores incide también en el uso de las nuevas tecnologías. Las tecnologías digitales además de facilitar la comunicación entre redes sociales, permiten difundir la iniciativa y colocarla en mercados externos, el mercado interno no es suficiente para que la innovación sea sostenible. Como ejemplo se cita a Urueña, donde un emprendedor privado, foráneo; a partir del establecimiento de un Centro Etnográfico, propició un ambiente cultural que resultó en la creación de otros cuatro museos y doce librerías, que se convirtieron en la Villa del Libro de España. Los recursos financieros de la innovación fueron mixtos (públicos y privados) provenientes de los emprendedores y el Estado como co-promotor y co-financiero y se manejaron bajo la figura de una Fundación. A partir de estos emprendimientos se logró hacer visible el pueblo a instancias internacionales, lo que mejoró el nivel de sus habitantes con la generación de empleos, mayores ventas, y el incremento de turismo. Los indicadores en innovación en cultura a utilizar son: Actividades culturales y de turismo cultural, equipamientos culturales, utilización de recursos endógenos, políticas culturales, regeneración del patrimonio material e inmaterial, Fondos financieros, capacitación de actores, valores comunitarios, inclusión social, utilización de tecnologías, sostenibilidad ambiental, social, económica y cultural.

3.2 Innovación en gestión pública

La innovación en gestión pública es la capacidad de gobernar de manera cooperativa con los actores económicos, sociales e institucionales para la formulación y la gestión de las políticas públicas rurales. Basa el desarrollo en el aprovechamiento de los recursos endógenos. El sector público como líder, funciona a manera de empresa, que promueve actividades económicas alternativas, reconociendo la multifuncionalidad rural. Construye espacios de colaboración público-privada para estimular el tejido productivo y los procesos de desarrollo socioeconómicos y territoriales (Alburquerque, 2012b), establece redes con otras empresas, otras instituciones y otras localidades y capta ayudas tanto de la Unión Europea (UE) como de los Estados miembros. Articula además las necesidades y las visiones de innovación con las demandas (tecnología, conocimientos, financiamiento y políticas), ayuda a reducir el umbral para nuevos emprendedores facilitando su viabilidad durante la etapa inicial de una inversión innovadora, incentiva la actividad innovadora mediante políticas fiscales y propicia un entorno normativo y administrativo para que facilite la innovación (Libro verde, 1996). Es responsabilidad de la gobernanza la formación y capacitación del capital social (sociedad civil y empleados públicos) para empoderarlos en la identificación de las necesidades, la resolución de problemas y en los cambios. La planificación estratégica es a corto, mediano y largo plazo. Y establece relaciones multinivel (Peters, Pierre & Rey 2005), entre las administraciones (dimensión vertical con políticas orientadas a la creación de infraestructuras y equipamientos (top-down),) y entre los actores locales (dimensión horizontal) y estrategias desde la población local (bottom up). Un ejemplo de innovación en gestión es el caso de Gordoncillo, donde el emprendedor del sector público, integró a los habitantes en una Sociedad Anónima, para la recuperación de un producto endógeno, la uva Prieto Picudo. Gestionó además, las ayudas de la Unión Europea, capacitó a los actores y promovió la construcción de una Bodega. Los Fondos mixtos (públicos y privados) fueron administrados bajo la figura de una Sociedad Anónima. La innovación generó nuevos empleos, mejoró la calidad de vida de los actores, recuperó un producto endógeno que estaba desapareciendo y se recuperó el patrimonio cultural: antigua fábrica de harina y la especie de uva local. Hoy en día exporta su producción a cinco nuevos países. Los indicadores a utilizar son: Estado como promotor, Integración de actores (públicos y privados), políticas públicas rurales, utilización de recursos endógenos, establecimiento de redes con otras empresas y con los distintos niveles de la administración pública, y la planificación a corto, mediano y largo plazo

3.3 Innovación en Recuperación del patrimonio construido

La innovación en la recuperación del patrimonio construido, urbano y arquitectónico, no necesariamente monumental (Cotec, 2010); consiste en la “explotación sostenible” del mismo convirtiéndolo en un producto económico y cultural, desde una visión de respeto a su significación histórica y simbólica. Es el detonante en un contexto determinado de nuevas actividades económicas, industriales, etc., también relacionadas al turismo cultural. El sector público actúa como líder, promoviendo y articulando la recuperación del patrimonio, bajo un esquema de gestión basado en la cooperación público-privada. Es el encargado de conseguir, asignar, y

distribuir los recursos establecidos para tal fin y evaluar la gestión. La sociedad civil participa en la determinación del uso y utilidad del patrimonio. Esto además de reforzar la identidad y la cohesión social, lo cual fija población, ayuda a la creación de nuevas actividades económicas que crean empleo, que repercute de manera favorable en el nivel de vida. Las innovaciones tecnológicas se aplican en el conocimiento e identificación, conservación preventiva y la restauración. Como ejemplo se tiene la recuperación del monasterio de Santa María la Real, en Aguilar de Campoo. El emprendedor (un arquitecto del lugar), recuperó la edificación con Fondos públicos y provenientes de la Asociación de Amigos del Monasterio. Su uso cambió a posada, Instituto de Enseñanza secundaria, sede de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, escuela de idiomas, y la sede de la Fundación Santa María la Real. La iniciativa propició además la recuperación y promoción del arte románico español y está en elaboración el proyecto de la Enciclopedia del Románico de la Península Ibérica. Los indicadores a utilizar son: Actividades económicas e industriales, regeneración, rehabilitación y cambio de uso del patrimonio construido, turismo cultural generado, nueva identidad, cohesión social, recursos públicos-privados, cooperación entre actores y la utilización de nuevas tecnologías.

3.3 Innovación en turismo

El turismo rural como innovación está relacionado con lo natural, lo social y los valores de la comunidad (Medina, 2019). Apuesta al uso eficiente y responsable de los recursos del territorio con bajo impacto ambiental que contribuye al desarrollo de las comunidades. Es un pilar estratégico de las políticas de desarrollo rural relacionado a la conservación del paisaje natural y cultural, a la creación de nuevos empleos (en muchos casos estacionales) y al incentivo de industrias turísticas generando nuevas estrategias de comercialización, abriendo nuevas fuentes de suministros y materias primas y otras actividades relacionadas al turismo. Los actores de esta innovación son los operadores y las industrias turísticas, refiriéndose a las empresas y negocios que dinamizan el sector. Como innovaciones en este sector se tiene el eco turismo, como modalidad que hace compatibles el disfrute de la naturaleza y el respeto al equilibrio del medio ambiente (Ceballos-Lascurain, 1996) y los destinos inteligentes (*Smart destinations*), los cuales son la unión entre innovación y turismo, son espacios turísticos consolidados sobre la base de una infraestructura tecnológica de vanguardia, un sistema de inteligencia que facilita la interacción del visitante con el entorno turístico (Jurado, 2019). Involucra la gobernanza, la tecnología, accesibilidad y la sostenibilidad. Ayuda a fomentar la valorización, la conservación y la difusión del patrimonio construido e inmaterial. Puede ayudar a preservar saberes que son de gran valor para la sostenibilidad de las generaciones futuras. Los agroturismos son ejemplos de innovaciones rurales, que se encuentran en distintas regiones de España como Extremadura, Baleares, Castilla y León. El detonante por lo general es un emprendedor privado que explota” los recursos turísticos del lugar, muchos iniciados por mujeres. Estas prácticas involucran deportes rurales, visitas a granjas, oferta gastronómica con productos propios, etc. Estas iniciativas atraen turismo a la zona, e influye en la restauración y rehabilitación de los inmuebles patrimoniales. Los indicadores en turismo a utilizar son: políticas de apoyo al turismo rural, actividades y empresas turísticas y deportivas, equipamientos, infraestructuras, conservación ambiental, patrimonial y cultural, los recursos públicos y privados y el uso de las nuevas tecnologías.

3.5 Innovación en desarrollos agrícolas

La agricultura basa su innovación en la creación o mejora de un producto, proceso o servicio; así como también en formas de organización o negocio agrícola, que involucra los conocimientos empíricos de los pobladores, con la innovación tecnológica, organizativa y comercial para el fomento de tipos de agricultura más sostenibles. Está relacionada a las acciones contra el cambio climático, la gestión de recursos naturales, y la economía baja en carbono (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). El uso de las nuevas tecnologías influye en la articulación de los diferentes actores, (la sociedad civil, los agricultores y sus asociaciones, los proveedores de servicios técnicos, financieros o de insumos que promueven el desarrollo), la construcción participativa de conocimiento y aprendizaje así como también el desarrollo de capacidades, actitudes y competencias. La innovación agrícola además de adoptar nuevas tecnologías, mantiene el equilibrio entre nuevas prácticas técnicas y formas de organización alternativas. En este campo es donde quizás más se han desarrollado innovaciones rurales entre las cuales encontramos la eco-innovación que es el desarrollo de

nuevos productos, procesos productivos y modelos de negocio que tienen un bajo impacto ambiental. Este tipo de innovación se encuentra enmarcada dentro del modelo de economía circular. Otras innovaciones son el uso de sensores que permiten hacer los cultivos más competitivos; el uso de datos de Big Data que permiten analizar con precisión los cambios en el clima, el consumo de agua, los movimientos del ganado, el crecimiento de pastos y bosques y otras informaciones; el uso de los drones que pueden monitorizar de forma automática terrenos recogiendo datos de temperatura, estado de las cosechas, movimiento de animales o controlar la extensión de plagas; el Blockchain para aumentar la eficiencia, la transparencia y la trazabilidad en las cadenas de suministro agrícola y el uso de los robots para la eficiencia y sostenibilidad. Como ejemplo se tiene Artajona, localidad propuesta como Smart Rural 21. Los emprendedores son tanto del sector público como privado, todas entidades locales (Itineris COMA, la sociedad de Corralizas y la Cooperativa agrícola Caja Rural y el Ayuntamiento), que promueven estrategias inteligentes para monitorear y controlar los cultivos. Estos elementos optimizan tiempos, producen mayor rentabilidad, previene enfermedades, etc. Los indicadores hallados son: productividad, utilización de nuevas tecnologías, industrias agrícolas sostenibles, gestión de recursos y bajo impacto ambiental.

4. Discusión

Con el análisis de los distintos casos de emprendimiento en el contexto rural, se pudo comprobar la hipótesis que conocer las fortalezas de los pueblos innovadores permitirá su categorización. Las cinco categorías de innovaciones rurales halladas demuestran, que a pesar de su baja densidad, en este contexto existen acciones que pueden utilizarse como referentes para nuevos emprendimientos. En el análisis se encontró que una innovación, fomenta actividades económicas en categorías de distinta naturaleza, por ejemplo; la innovación en cultura, está relacionada a la recuperación del patrimonio, el turismo, la gestión, etc. Esto es importante valorarlo para establecer por cada una, un sistema de innovaciones, que al activarlo, activa otras actividades en la localidad.

De este conocimiento derivarán las dimensiones y los indicadores para evaluar los emprendimientos, lo que significará establecer parámetros de medición de innovaciones rurales, un aporte importante para hacerlos visibles y avanzar en el tema de la despoblación. Estos parámetros podrán ser utilizados para la clasificación de nuevos emprendimientos. Los cambios globales y locales hacen del rural un contexto en constante adaptación, y las nuevas tecnologías, aunque todavía precarias o inexistentes en este contexto, son un elemento de transformación importante, que ciertamente incidirá en las economías locales.

De acuerdo con los resultados, las innovaciones pueden ser de distinta naturaleza, incluso pueden no nacer del mismo lugar, ser ideas foráneas que se implementan por primera vez en una localidad determinada, pero todas tienen en común un emprendedor, un *input* o detonante que moviliza a los actores locales en nuevas actividades económicas, y un *output* o valor económico, social o institucional generado por la innovación.

5. Conclusiones

Lo expuesto a lo largo de este artículo permite arribar a las siguientes conclusiones:

1. En el medio rural existen emprendimientos, no necesariamente tecnológicos, que han permitido movilizar la economía del lugar, basados en el conocimiento de los pobladores y de los recursos endógenos, por lo que cada innovación depende del lugar específico y su estructura social. Visibilizar estos emprendimientos permite conocer sus características y agruparlos de acuerdo a una tipología en común, por categorías para su análisis.
2. Identificamos cinco tipos de categorías de innovaciones rurales: cultura, gestión pública, turismo rural, recuperación del patrimonio y desarrollos agrícolas.
3. Las categorías halladas, establecen una nueva manera de ordenar el mundo rural. Cada categoría necesita ser construida y hacer visible la interrelación de sus partes para poder medirla. Esto es establecer sus dimensiones e indicadores. Como alcance de este artículo se llegó a la

conceptualización de las innovaciones, lo que se hizo tomando en cuenta el detonante, los actores involucrados, el papel de sector público, el grado de aceptación por parte de la comunidad y el valor generado, elementos derivados del marco conceptual.

4. Replicar una innovación en otro contexto, puede dar resultados satisfactorios, siempre que se tome en cuenta el contexto y la estructura social local. Las soluciones venidas de afuera, por lo general no dan resultados porque no se ha entendido esta condición. Si el emprendedor no se involucra con la realidad del lugar, difícilmente pueden prosperar las ideas. Esta puede ser la causa por lo que muchas políticas generalistas venidas desde la Unión Europea no dan los resultados esperados.
5. Las innovaciones son un camino contra la despoblación rural.

6. Bibliografía

ALBURQUERQUE, F. (2012): Crisis y desarrollo local: aspectos claves para avanzar. Jornadas sobre Retos de futuro de los Gobiernos Locales.

AMABLE, T. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in Organizational Behavior*. Vol. 10, pp. 123-167.

BERNAL, M. (2011). La innovación social como factor de inclusión en Latinoamérica. En Á PAZ, M. MONTOYA & R. ASENSIO. Escalando innovaciones rurales. (17-34).

COTEC (2010). Innovación en el sector del Patrimonio Histórico. Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica. Madrid.

GURSTEIN, M. (2014) Innovación comunitaria e informática comunitaria: Construir las capacidades de innovación desde abajo hacia arriba. En FINQUELIEVICH (Coord.). *Innovación Abierta En La Sociedad Del Conocimiento Redes Transicionales y comunidades locales*. Instituto de Investigación Gino Germani. Universidad de Buenos Aires.

HORWITZ, P. (1979). Direct Government Funding of Research and Development: Intended and Unintended Effects of Industrial Innovation" en *Technological Innovation for a Dynamic Economy* (C.T. Hill y J.M. Utterback, editores), Pergamon.

RISH, E. (2005). El valor de la cultura en los procesos de desarrollo urbano sustentable. Prácticas profesionales realizadas en el Gabinet Tècnic del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

Fuentes electrónicas

BURGOS, A. & BOCCO, G. (2020). Contribuciones a una teoría de la innovación rural. *Cuadernos de Economía*, 39 (79), 219-247.:

https://www.researchgate.net/publication/337429030_CONTRIBUCIONES_A_UNA_TEORIA_DE_LA_INNOVACION_RURAL [accessed Mar 02 2022]. (Consulta: 15/10/2021)

CAMARERO, L. (2017). Por los senderos de la despoblación rural: notas desde la diversidad social. https://www2.uned.es/dpto-sociologia-I/departamento_sociologia/luis_camarero/DS.pdf (Consulta: 15/01/2022)

CAMARERO, L. (2021). Tres Décadas de Cambio Rural. Universidad de Córdoba. https://www2.uned.es/dpto-sociologia-I/departamento_sociologia/luis_camarero/Tres_decadas_Diario_Cordoba.pdf

CEBALLOS-LASCURÀIN, H. (1996) Turismo, Ecoturismo y Áreas Protegidas: Estado del Turismo de Naturaleza en el Mundo y Lineamientos para su Desarrollo. Publicaciones de la UICN, Cambridge, 301. <http://dx.doi.org/10.2305/iucn.ch.1996.7.en> (Consulta: 15/08/2021).

LAZARFELD, P. (1985) De los conceptos a los índices empíricos http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/lazarsfeld__paul__de_los_conceptos_a_los_indices_empiricos.pdf

IICA (2014). La innovación en la agricultura: un proceso clave para el desarrollo sostenible. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

https://www.redinnovagro.in/documentosinnov/Innovaci%C3%B3n_PP_es.pdf (Consulta: 18/01/2022)

JURADO, A. (2019). Smart Destinations: Cuando la innovación y el turismo se dan la mano. Revista digital INESEM <https://revistadigital.inesem.es/gestion-empresarial/smart-destinations/> (Consultada: 18/01/ 2022)

KLERKX, L., AARTS, N. & LEEUWIS, C. (2010). Adaptive management in agricultural innovation systems: The interactions between innovation networks and their environment. *Agricultural Systems* 103(6), 390-400. doi:10.1016/j.agsy.2010.03.012 (Consulta: 15/12/2021)

MEDINA, A. (2019) Turismo de naturaleza en áreas no protegidas, Sistema funcional, impactos y aplicación de un modelo de gobernanza enfocado en la sostenibilidad: el caso del destino Baños de Agua Santa, Ecuador. Tesis doctoral. <https://oa.upm.es/58187/>

OSLO MANUAL. (2018). The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Guidelines for Collecting, reporting and using data on innovation. <https://www.oecdilibrary.org/docserver/9789264304604-en.pdf?expires=1646170379&id=id&accname=guest&checksum=B4D09E525A2AAD5EE3D551850AE35FDC> (Consulta: 12/12/2021)

OSTROM, E. (1995): Designing Complexity to Govern Complexity. En HANNA, S. & MUNASINGHE, M.(eds), Property Rights and the Environment. Social and Ecological Issues, (Washington D. C., the Beijer International Institute of Ecological Economic and the World Bank).

PARLAMENTO EUROPEO (1996). Libro Verde de la Innovación.

https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-4-1996-0165_ES.html#_part3_def1

PETERS, B., PIERRE, J. & REY, D (2005). La política de la dependencia del camino: conflicto político en el institucionalismo histórico Wiley On line Library <https://doi.org/10.1111/j.1468-2508.2005.00360.x>

SAMPEDRO, R. y CAMARERO, L. (2016): «Inmigrantes, estrategias familiares y arraigo: Las lecciones de las crisis en las áreas rurales». *Migraciones*, n.º 40, pp. 3-31. DOI: mig.i40y2016.008

WATTS, RL Y ZIMMERMAN, JL (1978): Hacia una teoría positiva de la determinación de normas contables. *The Accounting Review*, 53, 112-134. [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/...](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/...)