

19-21 de Octubre 2022 | Granada

INTERNATIONAL CONFERENCE ON REGIONAL SCIENCE

Challenges, policies and governance of the territories in the post-covid era

Desafíos, políticas y gobernanza de los territorios en la era post-covid

XLVII REUNIÓN DE ESTUDIOS REGIONALES
XIV CONGRESO AACR



RESUMEN AMPLIADO

Título: FUTURIZACION DEL MERCADO DEL QUESO DE CABRA

Autores y e-mail de todos ellos:

Francisco de Asís Ruiz Morales (franciscoa.ruiz@juntadeandalucia.es)

Ángel Luis López Ruiz (angell.lopez@juntadeandalucia.es)

Luis Pablo Ureña Cámara (luisp.urena@juntadeandalucia.es)

Sergio Colombo (sergio.colombo@juntadeandalucia.es)

Pablo Lara-Navarra (plara@uoc.edu)

Departamento:

**Economía de la Cadena Agroalimentaria
Agroindustria y Calidad Alimentaria
Ciencias de la Información y la Comunicación**

Universidad:

**Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y
de la Producción Ecológica (IFAPA – Junta Andalucía)
Universitat Oberta de Catalunya**

Área Temática: S14 – Generación de escenarios prospectivos en la Nueva Ruralidad

Resumen: *(mínimo 1500 palabras)*

En la actualidad, el sector caprino desempeña un importante papel socioeconómico en distintas regiones de Europa, especialmente en las zonas de montañas, y en zonas marginales e incluso semiáridas. Las cabras se adaptan a diferentes sistemas de explotación, condiciones climáticas y terrenos, donde pueden aprovechar los recursos de baja calidad y transformarlos en productos de alta calidad. Las cabras también desempeñan un papel cultural esencial en fiestas y celebraciones como el "Kukeri" en Bulgaria o la "Capra" en Rumanía, además de otras costumbres populares tradicionales.

De hecho, el caprino desempeñan hoy en día muchas funciones diferentes en todo el territorio europeo:

- una función primaria en la granja, produciendo leche y productos cárnicos.
- una función secundaria a nivel de la industria o de la cadena de abastecimiento que procesa productos lácteos y cárnicos.
- muchas funciones terciarias: impacto sociocultural para la comunidad rural, mantenimiento del equilibrio de la tierra, estética del paisaje, valor nutricional, seguridad alimentaria, caza, turismo, protección contra incendios, etc.

Esta multifuncionalidad es muy importante en estas zonas europeas menos favorecidas y remotas, donde los pequeños rumiantes son a menudo la única actividad económica posible.

En España, Andalucía es la principal región productora de leche de cabra. Este producto contempla en la actualidad unos circuitos de comercialización dirigidos por un lado a grandes industrias lecheras del centro y este del país, para la elaboración de quesos de mezcla y en menor proporción puros de cabra, y por otro lado a la exportación a Francia.

Según los últimos datos aportados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en España se producen 486 millones de litros de leche de cabra de los que el 40% proceden de Andalucía. A pesar de estas cifras, la transformación de la leche en la región es pequeña, menos del 10%, aunque esta tasa ha ido ampliándose en los últimos años. El aumento de la capacidad de transformación sobre el territorio que se produce la leche debe ser un objetivo para la estabilidad y resiliencia del sector en sí, y por ende del mundo rural que es donde se encuentran la mayoría de las explotaciones ganaderas.

El número de queserías de granja o artesanales crece año a año, contando en la actualidad con más de 130 queserías en activo. Éstas nuevas empresas suelen ser gestionadas por gente joven altamente cualificadas, y abiertas a elaborar y apostar por las “innovaciones” de todo tipo que el mercado les está demandando actualmente.

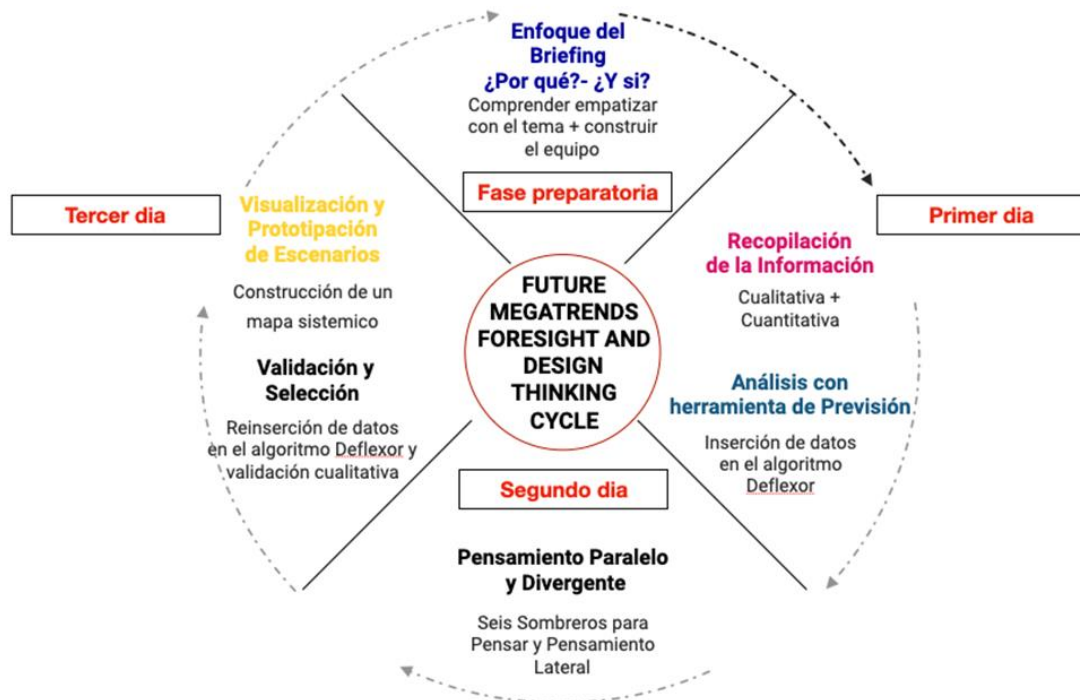
La leche de cabra es la principal materia prima en la elaboración de productos en estas queserías (90% de los casos), siendo Andalucía además un territorio donde se contabilizan 10 quesos tradicionales elaborados con esta leche.

La actual pandemia del COVID ha servido para hacer al sector más visible para la sociedad andaluza, unificarse y colaborar en diferentes estrategias que han realizado de manera conjunta y coordinada. Además de dirigir parte de sus esfuerzos a la comercialización online y la presencia en el mundo virtual, asignatura pendiente para muchas de estas empresas hasta ahora.

Las tendencias de mercado han mostrado un aumento del consumo de los productos lácteos caprinos: quesos, yogures, leche... pero aún el margen de mejora es mucho en algunas de las regiones con mayor producción de leche de cabra.

En este punto surge la pregunta de investigación de cómo ayudar al crecimiento del sector productivo caprino en la nueva ruralidad y si el consumo mediado por tecnología ayuda al conocimiento de los productos y su venta en Andalucía.

En ese sentido es necesario realizar un análisis prospectivo. Para ello, adoptaremos la metodología Deflexor, una nueva metodología (Figura 1) para los estudios sobre el futuro que se apoya en la disciplina del diseño junto a métodos mixtos de investigación y herramientas matemáticas. La justificación de nuestra propuesta se fundamenta en el convencimiento de que el design thinking y los métodos mixtos de investigación digitales son las técnicas más adecuadas en el estudio y análisis de tendencias, atendiendo a sus características de variación temporal y comportamiento social.



El método Deflexor nos permite trabajar sobre 6 escenarios conectados con megatendencias y macrocampos.

- Escenario 1: Diseño para nuevos modelos de negocio. Megatendencias: volatilidad creciente de negocios y cambio del poder económico global. Macro-campo: económico del mercado y legislativo.
- Escenario 2: Diseño para un desarrollo sostenible. Megatendencias: transición hacia energías alternativas y rápida urbanización. Macro-campo medioambiental.
- Escenario 3: Diseño para el bienestar de las personas. Megatendencias: crecimiento constante de la población mundial y crecimiento de la expectativa de vida. Macro-campo: demográfico.

- Escenario 4. Diseño para la generación de impacto social. Megatendencias: crisis de los sistemas de gobernanza y consecuencias del cambio climático. Macro-campo sociopolítico.
- Escenario 5: Diseño para la inclusión de la diversidad y comprensión de la complejidad cultural. Megatendencias: la democratización de la personalización y la estandarización de patrones culturales. Macro-campo cultural.
- Escenario 6: Diseño para la humanización de los medios digitales y tecnología inteligente. Megatendencias: la aceleración del uso de nuevos materiales y nuevas tecnologías especialmente vinculadas con la inteligencia artificial y la hiperconectividad. Macro-campo tecnológico.

El trabajo prospectivo se centró en el sexto escenario. La principal conclusión extraída es la necesidad de incorporar las tecnologías móviles para acercar el conocimiento del medio rural y mejorar el consumo de productos caprinos, y en este caso concreto, del queso de cabra.

Esta afirmación nace de las evidencias de la hiperconectividad, entendida como una conexión de máquinas, procesos y personas, a partir de la inteligencia artificial en la toma de decisiones y perfilaje de comportamientos de consumo para posicionar y recomendar productos.

Esta ecuación tecnológica viene sustentada por el adopción de la denominada internet móvil que está presente las 24 horas los 7 días de la semana permitiendo una personalización en cualquier lugar y a cualquier hora dado que el 90% de los internautas se conectó a la Red de redes a través de su smartphone en 2020.

A partir de los datos expuestos sobre el importante universo de la movilidad, debemos comprender que el concepto *móvil* va más allá del dispositivo y debe ser entendido desde una perspectiva de mejora de servicio. Para ello, debemos centrarnos en comprender las necesidades de los usuarios en un escenario de hiperconectividad y movilidad de los productos y servicios que se ofertan para enriquecer la experiencia y poder generar vinculación (*engagement*) del usuario con la aplicación y, en consecuencia, con el mundo rural caprino.

En el diseño de la aplicación deben estar representados los conceptos de *interacción, vinculación, participación, entretenimiento y socialización*, entre otros. La creación de la app debe perseguir que nuestros usuarios, lo sigan siendo, que ofrezca soluciones a su entorno cambiante, y dotarle de respuestas precisas a situaciones y contextos concretos. Solo de esta manera podremos afirmar que estamos cumpliendo con las expectativas de los usuarios y, lógicamente, aumentando la sensación de acompañamiento y servicio hacia ellos, provocando un proceso de fidelización que se transforme en una necesidad de uso de la aplicación.

Una vez aclaradas estas premisas, el foco del proyecto debe ser la utilidad de la app, y para ello debemos conocer el entorno de desarrollo, caracterizar el servicio de información y establecer las funcionalidades que hay que implementar en la aplicación móvil.

Retos de los productos caprinos para móviles

Las principales características que un usuario requiere en el uso de un dispositivo móvil son personalización, localización y seguridad en sus transacciones, pues son las que le proporcionan movilidad total.

Partiendo de esta base, el diseño de una aplicación con una oferta característica de servicios en movilidad debe cumplir los siguientes requisitos

- **Accesibilidad.** No existen limitaciones en el tiempo o en el espacio para utilizar los servicios.
- **Conveniencia.** Se empaquetan servicios (telefonía, agenda, aplicaciones nativas...) y se realizan las operaciones donde y cuando se quiere, y también cuando se puede.
- **Inmediatez.** No existen retrasos ni latencia en la ejecución de aplicaciones.
- **Localización.** La persona siempre está localizada geográficamente en cada momento, las operadoras móviles pueden proceder a una segmentación espacial de servicios y contenidos.
- **Personalización.** Los servicios y los terminales son adaptables a las necesidades y gustos de cada usuario.
- **Ubicuidad.** Permiten la comunicación y la ejecución de diferentes aplicaciones existentes en otros dispositivos con los que se sincronizan, en modo local o en un modelo computación en la nube (*cloud computing*).

Una vez identificados los principales elementos en el uso del móvil por parte del usuario, como los requisitos básicos de los servicios para móviles, una aplicación dirigida a extender los servicios de información se debe caracterizar por ofertar los contenidos móviles más útiles para cada contexto del usuario. Este reto se puede simplificar en cuatro pautas:

- Incluir solamente servicios, productos y recursos con un alto valor añadido para el usuario, no solo pensando en la mejora del servicio de información.
- Limitar al máximo la cantidad de contenidos que ofrecemos. Poner en valor aquella información que pueda llegar de forma directa y más útil en función del contexto de uso.
- Segmentar el ámbito de los contenidos, lo que significa en primera instancia generar estrategias de acercar al usuario a servicios e información que se encuentran más cerca de él.
- Olvidar la idea de presentar toda nuestra oferta desde la aplicación. Los usuarios ante gran número de opciones tienen que reflexionar sobre cada una de ellas, con lo que pierden un valor fundamental de la movilidad que es la inmediatez.

Propuesta de funcionalidades de una app para productos caprinos

En la propuesta se deben definir servicios que ayuden a segmentar el tipo de usuario, su entorno y la relación que debe establecer con las posibilidades que le brinda una app enfocados al mercado de dispositivos móviles.

En el plano funcional destacamos tres elementos que se deben incluir en una app para servicios de información. Estas características deben ayudar a configurar una nueva estrategia de segmentación de los servicios por ubicación física y la creación de un entorno participativo totalmente centrado en el usuario:

- Diseñar una plataforma tecnológica para dispositivos móviles enfocada a la gestión de producto y servicios de información/compra.
- Crear una aplicación personalizada mediante la cual se podrá tener acceso al catálogo de quesos, realizar comprar, localizar queserías, así como consultar las novedades, noticias, recomendaciones y actividades programadas.
- Desarrollar una utilidad en la que el usuario se convierta en el elemento activo de la app.

A partir de las recomendaciones indicadas se expone una batería de funcionalidades

- **Noticias y actividades.** Acceso a todas las noticias generadas y consulta de las actividades creadas por las queserías de la red, pudiendo ver cuáles son las más cercanas al usuario en tiempo real, reservar y comprar desde el dispositivo.
- **Consulta el catálogo de productos.** Acceso a una interfaz específica, filtrando por áreas geográficas atendiendo al tipo de cabra, leche, fermentación del queso...
- **Geolocalización.** Acercamiento de las queserías a los usuarios geoposicionándola en el mapa con las indicaciones sobre cómo llegar basadas en una ubicación de origen. De igual forma, se posicionan en el mapa de forma geolocalizada los diferentes quesos de cada quesería
- **Queso al día.** Visualización de comentarios crítico o recomendación, así como acceso a las fichas de los productos
- **Videocasting.** Canal de vídeos para ofrecer minitutoriales o miniguías, lo que supone ofrecer cápsulas de (in)formación e incluso consejos.
- **Comunicación.** Los usuarios tienen distintas formas de contactar con la quesería: correo electrónico y redes sociales desde un único punto de acceso.
- **Sistema de reputación.** Cada usuario, con su actividad y participación, va creando una reputación a su identidad digital en la app, obteniendo puntos por comentar, valorar, hacer *check-in* en las queserías, etc.
- **Participación social.** Las posibilidades de conexión con la propia audiencia no se acaban. Los usuarios pueden postear comentarios, hacer valoraciones e interactuar entre sí de forma dinámica en muros sociales.

- **Realidad aumentada.** Tecnología que permite fotografiar y reconocer quesos que permitan ofrecer toda la información para poder realizar una compra recomendada

Agradecimientos: Proyecto "Retos de los sistemas ganaderos andaluces y sus productos (RESGAP)", financiado por Fondo Europeo de Desarrollo Regional, dentro del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020.

Palabras Clave: *comercialización, nueva ruralidad, escenarios de futuro, productos lácteos, estrategia de mercado, aplicaciones móviles*

Clasificación JEL: D81 - Criterios para la toma de decisiones con riesgo e incertidumbre