

# Salud y gastronomía peruana bajo una perspectiva social, económica y competitiva

Peruvian health and gastronomy under a social, economic and competitive perspective

Ismael San Mauro Martin<sup>1</sup>, Elena Garicano Vilar<sup>2</sup>, Roxana Bravo Manrique<sup>3</sup>, Paloma Elortegui Pascual<sup>4</sup>

# **RESUMEN**

Objetivo: En el Perú, los sectores de salud y alimentación están relacionados económica y socialmente. El objetivo de la investigación es demostrar cuáles son las oportunidades y desafíos del sector alimentario peruano en relación con el sector salud humana, desde donde se tomarán decisiones futuras; y promover la tecnología y la innovación tecnológica con rigor científico en ese sector. Metodología: Reconocer y analizar holísticamente los sectores de la salud y la alimentación. Resultados: Se ha demostrado su relación, así como las brechas en la competitividad y la ciencia, la tecnología y la innovación tecnológica. Conclusión: Es necesaria la innovación en el sector alimentario peruano, con un rigor científico en pro de la salud de la población. Proponemos la implementación de una plataforma de innovación científica y tecnológica con el objetivo de estandarizar la calidad de la cocina tradicional y desarrollar la gastronomía en el Perú.

Palabras clave: Gastronomía, Perú, innovación tecnológica, sector alimentario, sector de salud.

# **ABSTRACT**

Objective: In Peru, health and food sectors are related economically and socially. We aimed to demonstrate which are the opportunities and challenges of Peruvians food sector in relation to human healthcare sector, from where future decisions may be taken; and promote Technology and Technological Innovation with scientific rigor in that sector. Method: Recognize and analyze holistically the health and food sectors. Results: Their relationship has been demonstrated, as well as gaps in competitiveness and Science, Technology and Technological Innovation have been identified. Conclusion: Innovation in the field of Peruvian food sector, with a scientific rigor on behalf of population health is needed. We propose the implementation of a Science, Technology and Technological Innovation platform with the aim of standardizing the quality of traditional cuisine and developing gastronomy in Peru.

**Keywords:** Gastronomy, Peru, technological innovation, food sector, health sector.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Dr. Biomedicina, Centros de Investigación en Nutrición y Salud, Madrid, España.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Investigadora, Centros de Investigación en Nutrición y Salud, Madrid, España.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Investigadora, Centros de Investigación en Nutrición y Salud, Madrid, España.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Investigadora, Centros de Investigación en Nutrición y Salud, Madrid, España.

# INTRODUCCIÓN

# Relación entre gastronomía y salud

El presente estudio analiza la relación entre la salud y la gastronomía en el Perú desde una perspectiva social, económica y de competitividad.

Existe interrelación entre la nutrición, la formulación de políticas públicas, la investigación en nutrición y la monitorización nutricional (Briefel, 1996) El bienestar físico y mental en cada etapa de la vida del ser humano y el mantenimiento de su salud son posibles con el adecuado balance nutricional y la producción de alimentos (Sarıoğlan, 2014). La ciencia que se interesa en esta búsqueda se llama "gastronomía" (Gillespie, 2006; Harrington y Ottenbacher, 2010) La Gastronomía, vista como un proceso, no solo influye directamente en la salud mental y física, sino que también provee a las necesidades psicológicas y sociológicas de los seres humanos, lo que ha constituido una fuente de información científica que ha dejado huella en el siglo XXI (Kivela, 2006; Avcıkurt et al, 2007).

La ciencia de los alimentos no es solo textura, sabor y tecnología, sino que también es nutrición y salud. Desde un punto de vista nutricional la culinaria basada en la ciencia puede contribuir a proporcionar nutrientes específicos y otros componentes de los alimentos, lo que podría aportar aspectos saludables a los platos y menús (Navarro, Serrano, Lasa, Aduriz y Ayo, 2012).

Una dieta correctamente diseñada puede ser la fuente más importante de prevención de enfermedades con alta prevalencia tales como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares, no solo en los países desarrollados, sino alrededor de todo el mundo (Navarro, et al, 2012).

El principal reto en común del sector salud y de la gastronomía de Perú es la innovación (Ministerio de Economía y Finanzas del Perú, 2014). El desarrollo del presente estudio trata sobre cómo se puede transformar esa necesidad en una propuesta.

Según Geyzen et al (2012), la innovación en

torno a la gastronomía y a los alimentos es considerada como una respuesta necesaria a los principales retos sociales y económicos. Esta visión ofrece, además, oportunidades para mejorar diversos factores en favor de la salud humana, mientras que otros solo la ven como una posibilidad para participar en una "aventura gastronómica". El autor enfatiza que es importante aplicar la tecnología en la gestión de la innovación. Por otro lado, Lalor, et al (2001), afirman que el pilar fundamental del desarrollo de la innovación en la gastronomía y los alimentos ha sido el deseo de aferrarse a las propiedades saludables de los productos alimenticios.

En Australia, los investigadores Coveney y Santich (1997), determinaron que era necesario integrar políticas alimentarias con otras existentes para que, en conjunto, se fomente la innovación en el ámbito de la elaboración de alimentos y que esto aliente los intereses en salud, nutrición e investigación en alimentos con más consideración de los aspectos sociales, culturales y ambientales en torno a la gastronomía.

En España se diseñó una política de innovación orientada al sector turismo cuya gestión está integrada a un programa nacional de innovación global (Rodríguez y Hall, 2014; Hall y Williams 2008).

También existe un antecedente de trabajo de investigación científica aplicada en torno a gastronomía y salud, la fundación sin fines de lucro "ALICIA", cuyas investigaciones se enfocan en aspectos tecnológicos de la cocina en favor de promover mejoras en nutrición pública.

### Iniciativas comerciales

La culinaria de Perú y su cadena de valor equivale al 11.2% del PBI, casi el doble que el de la producción minera. El segmento de food service presenta 38 empresas, pero el nivel de facturación es mucho más alto situándose en los 557 millones de dólares (Ávila, 2017)

Según Fairlie et al. (2012) la creciente popularidad de la gastronomía peruana a través del impulso de diferentes actores ha impactado positivamente en el crecimiento de todo el sector, específicamente en la internacionalización de la culinaria peruana; sin embargo, aunque el sector gastronómico en el Perú está creciendo de manera considerable, no se desarrolla articuladamente. El autor afirma que es necesario fortalecer la calidad de productos y servicios, estandarizarla y homologarla con las exigencias del mercado internacional, así como también promover el concepto de asociatividad en el Perú.

La innovación alimentaria en el año 2015 busca responder cada vez con mayor éxito el reto de proyectar las demandas de los consumidores en alimentos en los que estos se sienten reflejados, de esta manera estará marcada por la macro tendencia de búsqueda de bienestar y salud (América Retail, 2016).

# Políticas de estado en Perú

El Ministerio de Salud (MINSA) es la entidad que promueve y reglamenta aspectos de salud pública en el país. La base científica de las políticas de alimentación y nutrición se produce en el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN), (INS, 2010). El CENAN es un órgano de línea técnico normativo que se encarga de la vigilancia nutricional y el control de calidad de alimentos básicamente orientados a programas sociales y que tiene un enfoque de salud pública en torno a la alimentación y nutrición se apoya en la transferencia tecnológica para lograr sus objetivos.

El MINSA, además de plantear políticas y normas para mejorar la calidad de vida de la población, en los últimos años descentralizó su gestión de la investigación con las siguientes estrategias:

- Difusión y control de la aplicación de normas nacionales de investigación en salud.
- Definición de lineamientos regionales de investigación
- Identificación de necesidades y prioridades regionales de investigación
- Promoción de investigaciones en salud en la región, con participación intersectorial e interinstitucional y comunidad organizada
- Programación, formulación, aprobación y ejecución de las investigaciones institucionales

 Difusión de resultados de investigación en salud y transferencia tecnológica.

El Ministerio de Economía y Finanzas del Perú (MEF) ha realizado un análisis de agrupamiento de carácter económico de los sectores empresariales basado en las siguientes características: (MEF, 2014)

- Agrupamientos con masa crítica de empresas.
- Empresas que pertenecen a un mismo sector o sectores complementarios.
- Comparten una cadena de valor.
- Demanda que trascienda lo local.
- Cuentan con el potencial (en un marco de competencia) para el desarrollo de acciones colaborativas (entre empresas y con apoyo de otros actores públicos o privados) e individuales.
- Tendencia a la mejora de la competitividad de los negocios.
- Miras de internacionalización.

# Desnutrición en el Perú

El 5% de la carga de enfermedad en el Perú se debe a la desnutrición infantil, en específico en niños menores a cinco años. Aunque la pobreza es un factor principal, las combinaciones inadecuadas que forman parte de los malos hábitos alimenticios también hacen un aporte significativo al problema (INS.2010).

Birch (1979) demostró que los niños menores de cinco años basan sus preferencias alimentarias en dos aspectos: la dulzura y la familiaridad. Por lo tanto, las preferencias de la comida y los hábitos dietéticos en los niños pequeños podrían ser impulsados principalmente por los sentidos. Mustonen, et al, (2009), proponen que la educación debería animar a los niños a probar diferentes alimentos y prestar atención a sus propiedades, lo que puede conducir a una alimentación más sana y equilibrada que se traduce en buenos hábitos alimenticios.

# Valoración de la gastronomía en el Perú

La medida de la valoración de la gastronomía en el Perú es un tema sobre el que existe controversia. La Sociedad Peruana Gastronomía (APEGA) considera que los servicios y productos transformados de la gastronomía son de "calidad" y pretenden que en esta afirmación se base la consolidación de la gastronomía peruana a 2021 (CEPLAN/APEGA 2012). Sin embargo, Fairlie, et al, (2012) y el MEF demuestran que es precisamente "calidad" y "especialización" las mayores carencias del sector de la gastronomía y lo describen como el principal reto.

Existen antecedentes sobre la tendencia de restar importancia a una investigación previa a la práctica de la culinaria, (Ozdemir, Caliskan 2013) que es lo que podría estar sucediendo en el Perú. Según Bahattin y Caliskan (2013), aparentemente existe la falta de intención de incorporar los principales conceptos, pensamientos e ideas de la investigación con rigor científico. Aunque otros autores como

Arboleya et al (2008) y Navarro et at (2012), sí lo hacen.

Opazo (2012) sugiere que aspectos importantes de la difusión e influencia de las innovaciones pueden ser pasados por alto si no se cuenta el papel que desempeñan en los "discursos de las nuevas ideas". La autora llegó a la conclusión de que la formalización y la circulación de un discurso tiene el potencial de aumentar la capacidad de innovación (de un individuo u organización) para obtener nuevas ideas, una capacidad que es aun más importante en industrias como la gastronomía. En ese contexto Perú presenta diferentes necesidades como publicaciones sobre la gastronomía en revistas indizadas, masa crítica de científicos especializados en ciencias gastronómicas, rigor científico en gastronomía y también necesidad de calidad de productos transformados de origen animal porque Perú carece de normativas en bienestar animal, relación que está probada científicamente que es directamente proporcional a la calidad. (Callejo, 2009; Fernández, 2007)

# **RESULTADOS**

Análisis FODA, el CS de Perú en relación a CTI y en un contexto económico y social.

# **Fortalezas Debilidades** Potencial de crecimiento Reducida ventaja competitiva, marcada por el bajo Elevada masa crítica empresarial: Mayor desarrollo de especialización y calidad de servicio número de empresas, pero deficiente número de (comparado con otros países). Reducido nivel de factibilidad de la puesta en exportaciones. Elevado efecto de arrastre de la cadena. marcha de "la iniciativa" porque no existe un nivel • Puesto 22 en el ranking en base a criterios de desarrollado de coordinación entre empresas y priorización. existe poca receptibilidad a trabajar en el sector · Falta de política interna de investigación para la salud y alimentación. Amplias brechas en infraestructura, tecnología y proveedores. Demanda de pacientes insatisfecha.

#### **Oportunidades**

- Existe actividad investigativa en el sector salud y alimentación gubernamental, pero es desarticulada y no está enfocada en resolver problemas sanitarios prioritarios.
- Nuevas tendencias: Informática médica, telemedicina, tecnología para laboratorios.
- Población de Perú más informada, exigente y con mayor poder adquisitivo que se traduce en modernización de servicios e infraestructuras.

#### Amenazas

#### Permanentes

- Insuficiente organización normativa e institucional para la investigación en salud.
- Falta de una integración vertical de la cadena que optimice la prestación de servicios para aumentar la competitividad.
- Incremento de importaciones de bajo costo de Asia.
- Insuficiente cantidad de profesionales especializados en el sector salud y alimentación limita el desarrollo de los demás actores de la cadena de valor, la cantidad y variedad de servicios y especialidades del CS.

#### Circunstanciales

- El desarrollo de la tecnología y la innovación orientado a la salud (alimentación, etc.) actualmente no es competitivo y tampoco se ha desarrollado un enfoque a favor de diseñar propuestas para resolver problemas nacionales prioritarios (en torno a alimentación, salud, nutrición y otros)
- Existe una brecha frente a la realidad mundial en inversión y gestión de la innovación.
- Producción científica y utilización de sus resultados en la salud pública limitada.
- Escasa referencia a las investigaciones nacionales para toma de decisiones políticas (salud, alimentación, bienestar).
- Investigaciones no dirigidas a resolver problemas nacionales prioritarios de alimentación y salud.
- Cultura de la automedicación.

(MEF, 2014; Agenda de Competitividad 2014-2018; INS, 2015).

Tabla 2 Análisis FODA, el CGF de Perú en relación a CTI y en un contexto económico y social.

# **Fortalezas**

- El clúster de gastronomía presenta un alto posicionamiento de la alta cocina (culinaria) y la restauración (restaurantes, hoteles, catering).
- Posee una alta dinámica de emprendimientos.
- El gobierno peruano posee un órgano técnico y normativo en torno a la nutrición, alimentación y salud pública.

# Debilidades

- El clúster de gastronomía no puede mantener una imagen de marca coherente en todos los locales en funcionamiento (MEF, 2014)
- En el gobierno de Perú y sus entidades responsables de alimentación y salud hace falta trabajo interno en transferencia tecnológica, gestión del conocimiento y gestión de la innovación dirigido a resolver necesidades nacionales específicas con alianzas de organismos nacionales e internacionales.
- En el gobierno de Perú y sus entidades responsables de alimentación y salud hace falta un Plan interno de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
- En el gobierno de Perú y sus entidades responsables de alimentación y salud que diseñan recetas culinarias con un valor nutricional cuantificado se han identificado puntos críticos en la forma en que la población presenta las recetas diseñadas y finalmente no se cumple su objetivo de valor nutricional, lo que hace que se alejen de su objetivo.
- El sector de la gastronomía carece de trabajo articulado entre la academia y la empresa nacional que evidencie transferencia tecnológica.

### Oportunidades

- El CGF presenta una demanda creciente de culinaria peruana a nivel internacional. Esta es una oportunidad de desarrollo de tipologías de restaurantes vinculadas a la culinaria típica y de normalización de recetas y de calidad. Así como también de desarrollo de cadenas productivas para surtir a las franquicias en el extranjero.
- Reforzamiento de la identidad cultural y nacional.
- Desarrollo de turismo gastronómico.
- El proceso de sofisticación de la gastronomía peruana y de sus líneas provoca a su vez la sofisticación de sus proveedores a lo largo de toda la cadena, operaciones y mercados emergentes como el gourmet.
- A nivel gubernamental en torno a alimentación y salud se puede incrementar la producción de investigaciones a nivel interno y en todo el país.
- Desarrollo de políticas públicas y legislación en favor de la alimentación
- Desarrollo de productos y servicios especializados de acuerdo a necesidades de la población y/o problemas nacionales prioritarios sobre alimentación y salud.
- Incorporación de transferencia tecnológica en favor de solucionar problemas de alimentación y salud poblacional.

#### Amenazas

Permanentes

- El CGF presenta una falta de identidad.
- Percepción de la gastronomía como una moda o un "boom culinario" pasajero que carece que normalización y al no estar consolidado podría ser sustituido por culturas gastronómicas de otros países.
- Deficiente abastecimiento constante de productos alimentarios emblemáticos (por ejemplo, zapallo loche, frijol bayo, arveja criolla, garbanzo chico, pato criollo).
- Fragilidad organizacional de asociaciones de pequeños productores limita la articulación con el canal HORECA.
- A nivel gubernamental en torno a alimentación y salud hace falta producción científica de alto impacto, transferencia tecnológica y gestión de la innovación. Existe también falta de participación en desarrollar proyectos para buscar financiación mediante fondos concursables gubernamentales, falta de formación de un Centro de Excelencia, falta de participación y presencia en eventos culinarios del sector privado y gubernamental.

# Circunstanciales

- Existen altos costos de las materias primas (como el pollo) para los actores del clúster.
- Enfermedades emergentes de animales de abasto que pudiera repercutir y afectar a la opinión pública.
- Alta rotación y deserción de personal sin formación.
- En el clúster existe baja capacidad de atracción de personal especializado.
- Bajo potencial de crecimiento fuera de Lima y lugares de atracción turística.
- A nivel gubernamental en torno a alimentación y salud hace falta desarrollo de capacidades técnicas especializadas para la ejecución de programas y proyectos de investigación con enfoque multidisciplinario e interdisciplinario.
- A nivel gubernamental, en torno a alimentación y salud hace falta de capacidad de liderazgo y aptitud proactiva en favor del desarrollo de políticas internas.
- A nivel gubernamental en torno a alimentación y salud existen brechas en la gestión de transferencia tecnológica.
- Falta de trabajo de I+D+i que resulta en una merma de la competitividad e innovación tecnológica, en carencia de cultura de trabajo interdisciplinario, así como en la falta de variedad de repositorios institucionales en las diferentes Direcciones o Centros de las entidades gubernamentales en torno a alimentación, gastronomía y salud.

(APEGA, 2013 34; Agenda de Competitividad 2014-2018 31; Cánepa, 2011 35; Fairlie et al., 2012 19; INS, 2015; MEF, 2014 11; Naveda, 2011 36 y Soto, 2009 37).

Tabla 3 Los clústers en torno a la seguridad alimentaria en el Perú.

Clúster	Empresas/ Empleados	Facturación (Millones USD)	Productos / servicios	Puesto en el ranking
Carnes	450/21100	1724	Carne de aves y porcinos	22
Congelados y conservas de pescado	448/60600	2411	Transformación de hidrobiológicos	9
Auxiliar alimentario	70/15000	1900	envases, embalajes, máquinas, servicios e ingredientes	21
Hortofrutícola de la Costa	339/135500	1652	Producción de palta, espárrago, uvas y cítricos	18

Elaboración propia a partir de MEF, 2014.

Tabla 4 Análisis FODA del Sector de la Gastronomía en cuatro Regiones de Perú: Lambayeque, Arequipa, Lima e Iquitos.

Fortalezas	Debilidades
<ul> <li>Organización:</li> <li>Experiencia en el sector gastronómico, pero trabajos y acciones poco articuladas.</li> <li>Capacidad de organización para la realización de ferias gastronómicas.</li> <li>Personal:</li> <li>Recursos humanos con experiencia, los cocineros conocen las recetas y el público percibe una buena sazón.</li> <li>Infraestructura:</li> <li>Adecuada infraestructura vial asfaltada en la ruta hacia la mayoría de restaurantes.</li> <li>La ubicación de los restaurantes en lugares turísticos</li> </ul>	<ul> <li>Organización:</li> <li>No existe una cultura de asociatividad.</li> <li>Personal:</li> <li>Recursos humanos con poca formación técnica, aún falta mayor coordinación y alianzas con institutos de formación gastronómica.</li> <li>Capacidad de mano de obra limitada para atender a los clientes.</li> <li>Tecnología:</li> <li>No se cuentan con sistemas automatizados para los pagos.</li> <li>Bajo nivel de acceso a medios informáticos de última generación.</li> <li>Equipos de informática en su mayoría obsoletos.</li> <li>Investigación:</li> <li>Carencia y falta de investigación y elaboración de estudios de pre inversión para la realización de planes de negocios en el sector gastronómico, para que sean viables y sostenibles.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul> <li>Innovaciones tecnológicas que facilitan el desenvolvimiento de las acciones administrativas, haciéndolas más eficientes.</li> <li>Crecimiento de la calidad culinaria a nivel nacional.</li> <li>Fortalecimiento de la imagen del Perú en el mundo.</li> </ul>	<ul> <li>Ha aumentado la competencia, aparición de fast-foods en los centros comerciales.</li> <li>Fenómenos naturales que afectan el turismo, también afectan a los negocios, por la menos afluencia de turistas.</li> <li>Poco apoyo estatal, impuestos elevados. Se perciben trabas al momento de cumplir con tantas regulaciones.</li> </ul>

(Adaptado de Fairlie et al., 2012).

# **DISCUSIÓN**

Se han evaluado las prioridades del Clúster Salud (CS) y del Clúster Gastronomía y Foodservice (CGF) en Perú. Con la información obtenida se han realizado dos análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) (Tablas 1 y 2). Se tomaron en cuenta las políticas internas de entidades gubernamentales del CS y CGF; e investigaciones sobre el CGF en el Perú (Fairlie, et al, 2012). Además, se ha identificado una serie de actores conectados en los procesos económicos, relacionados a nutrición, salud y gastronomía.

En el presente análisis se plantean las oportunidades y problemáticas transversales a los sectores salud y gastronomía en Perú.

El Clúster Salud en Perú bajo una perspectiva económica, social y de Ciencia Tecnología e Innovación (CTI)

El CS está compuesto principalmente por empresas orientadas a la atención médica, al diagnóstico, y al desarrollo, producción y comercialización de productos farmacéuticos. Los actores más representativos del CS se encuentran en Lima, de los cuales una fracción menor tiene capacidad instalada para sustentar actividades de CTI (Ministerio de Economía y Finanzas Perú, 2014) Las inversiones en modernización de infraestructura, tecnológica, adquisición de clínicas, entre otros, están proyectadas a superar los \$400 millones entre los años 2012 y 2021 (Villahermosa. Salud Inc. En: América Economía). Esto es relevante, porque en Lima también se encuentran los centros académicos que proveen al CS de una fuerza laboral calificada. La potencial articulación de estos actores permitiría una oferta de servicios integrada y de calidad asegurada. Esta integración, aunque aún incipiente, se refleja en una preferencia a nivel nacional por los actores limeños del CS (MEF, 2014).

Una estrategia para potenciar el CS es elevar la competitividad de su capital humano e involucrar al MINSA. El objetivo es elevar la productividad laboral, fomentando la formación de capacidades articuladas al mercado laboral y expandiendo la cobertura de aseguramiento de la calidad (MEF, 2014). Los retos para elevar la competitividad del CS son los siguientes: mejorar

la prestación de servicios, extender el sistema de aseguramiento de la salud, incorporar un enfoque de prevención antes que atención y de aseguramiento de estándares transversales en los servicios de salud, además de la ejecución de transferencia tecnológica.

Como sugieren las investigaciones de Coveney y Santich (1997); Lalor et al (2001) y Navarro et al (2012) se podría establecer una plataforma para alianzas estratégicas con entidades académicas y otros actores del sector para trabajar en favor de "gastronomía, alimentación, salud, nutrición, prevención, ciencia, tecnología innovación, transferencia tecnológica y responsabilidad social" visto como un concepto y no como términos independientes. Entre los retos identificados por el MEF, se encuentra la necesidad de promover y ejecutar una mayor inversión en la innovación.

El Clúster Gastronomía y Foodservice (CGF) bajo una perspectiva económica, social y de Ciencia Tecnología e Innovación (CTI)

La cadena de valor del CGF en Perú conecta proveedores de materia prima, equipos, utensilios, proveedores de foodservice y restaurantes. CGF es uno de los clústers más concentrados geográficamente, las empresas de restauración y los proveedores que lo conforman están ubicados en Lima. Las empresas que conforman el CGF se han caracterizado cualitativamente en alta gastronomía, en comida rápida y en foodservice.

El desarrollo de la culinaria y el "Boom gastronómico" en Perú no ha ido de la mano con el desarrollo de I+D+i ni de buenas prácticas de manufactura (Fairlie, et al. 2012; APEGA 2016). En Lima existen 220000 restaurantes y solo 800 de ellos presentan certificado de "saludables", este es un servicio de certificación de la calidad sanitaria dirigido a restaurantes, elaborado, administrado y ejecutado por el gobierno local en la ciudad capital (Municipalidad de Lima. Control de restaurantes saludables, 2016).

En el CGF, 130 empresas produjeron una facturación agregada de 132 millones de dólares. En los mercados internacionales, el tamaño del mercado de la gastronomía y foodservice fue de 594 billones de dólares en el año 2011 y su tasa de crecimiento se estima en 3.41%. El clúster de gastronomía y foodservice se ubicó en el puesto 13 del ranking de clústers priorizados (MEF Perú, 2014).

Como se ha mencionado antes, el estudio del MEF (2014), sobre el clúster de gastronomía y foodservice se ha orientado hacia la culinaria, esta forma parte de las ciencias gastronómicas, como también forman parte la tecnología de los lácteos, la tecnología de la carne, la ganadería, la agricultura, la agroindustria y otros. Por esta razón, en el presente estudio se ha considerado importante mencionar otros clústers económicos que se relacionan directamente con la gastronomía y que, en conjunto, aportan a la seguridad alimentaria de Perú (Tabla 3).

Para el diseño de intervenciones y estrategias de fortalecimiento de la competitividad a futuro es importante tener en cuenta las principales ventajas competitivas del clúster, así como las oportunidades, amenazas, barreras y retos para mejorar su competitividad. El MEF ha identificado a la innovación como un reto estratégico de posicionamiento del sector de la gastronomía de Perú.

Como aplicación de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CTI) al Sector de la Gastronomía se considera importante que la ciencia en la culinaria debe buscar que los componentes artísticos de la cocina deben ser apoyados por enfoques científicos; así como también que los componentes sociales deben tomarse en cuenta y que se visualice un concepto de "gastronomía saludable" (Arboleya et al, 2008). De lo cual se podría entender que en el Perú es importante empezar a trabajar en gastronomía con gestión de la innovación basada en el "rigor científico", término que ya han utilizado (Bahattin y Caliskan, 2013).

El trabajo del gobierno peruano bajo una perspectiva de alimentación y salud

Según información del gobierno peruano sobre la situación actual de la alimentación y nutrición en el Perú (INS, 2010). Se conoce que existen aportes deficientes de vitamina "A"; por el contrario, con la sal yodada cuya ingesta presenta una media por encima de los límites recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). También existe una alta prevalencia de mujeres jóvenes con

obesidad abdominal y población joven con sobrepeso, que podría deberse a malos hábitos alimentarios y combinaciones no adecuadas del menú diario, lo que se puede corroborar con las determinantes sociales de la entidad gubernamental denominada "INS" porque no asocia la obesidad en la población joven solo con la pobreza.

La desnutrición crónica en el Perú es una realidad que envuelve a diferentes poblaciones, entre ellas la población materno-infantil, adulto y también al adulto mayor, entre otras; y aunque las estadísticas han mejorado en los últimos años lo cierto es que su prevalencia en el Perú es una de las más altas de América Latina y el Caribe (INS, 2010).

Cadenas productivas y articulación en la gastronomía

La articulación entre los restaurantes y los campesinos en el Perú existe, pero no es suficiente si no se identifican los canales por los cuales los productores encuentren la demanda de insumos en el sector de la gastronomía y, además, se involucren las diferentes instituciones privadas (académicas, empresariales, etc.), gubernamentales y sin fines de lucro en esta relación. El desarrollo de capacidades productivas por sí solo no garantiza que los productos sean colocados en el mercado y que los consumidores los adquieran; la productividad no es suficiente para producir ventas y generar trabajo e ingresos derivados, pues estos son también necesidades del sector de la gastronomía. Las necesidades no se resuelven solo con leyes sino también con acciones concretas (Fairlie, et al 2012)

Según Fairlie et al (2012), en el sector de la gastronomía de Perú posiblemente sea "el restaurante el que cumpla el rol más importante en la cadena de valor porque de este se derivan los demás eslabones articulados y, además, el autor afirma también que "la intermediación" en las cadenas productivas no desaparecerá, al contrario, es importante y hay que institucionalizarla, formalizarla y especializarla en beneficio del éxito de la cadena.

Desde el restaurante, las recetas, la carta y la exclusividad de los insumos dependerán en gran medida de los agricultores, de sus productos y de la capacidad de respuesta a las demandas específicas de cantidad, calidad y oportunidad. El autor enfatiza que el foco de atención (corebusiness) del restaurante, así como los insumos y el servicio del mismo son la clave para el desarrollo de cadenas productivas eficientes articuladas al sector de la gastronomía y que puedan abastecerlo constantemente (Tabla 2).

En la tabla 4 presenta el FODA sobre cuatro lugares del Perú: Lambayeque, Arequipa, Lima e Iquitos en el contexto del "Boom gastronómico peruano", estudio de Fairlie et al (2012), que involucró establecimientos de "culinaria típica o tradicional" de las regiones de Perú, en la que se puede identificar a la innovación tecnológica como una oportunidad para trabajar en favor de acortar las brechas del sector de la gastronomía y fomentar las cadenas productivas

## CONCLUSIÓN

# **Oportunidades**

Una de las mayores oportunidades en el sector gastronomía en Perú es la normalización de la calidad de la culinaria tradicional, lo que podría facilitar el reconocimiento de nuevas denominaciones de origen para productos transformados. Este tipo de estandarización podría facilitar el aseguramiento de la calidad del producto y su reputación, así como la protección del mismo en el mercado internacional. Además, podría fomentar la creación de un nicho de investigación para el desarrollo de técnicas dirigidas a mejorar e innovar en los procesos relacionados.

Las soluciones a problemas de alimentación y salud deberían ser producidas por el trabajo articulado, interdisciplinario y multidisciplinario de la academia, el capital privado, el gobierno, y la cooperación internacional (Tablas 1 y 2).

#### Retos

El principal reto identificado es aprender a trabajar con innovación en el sector de la gastronomía de Perú, con rigor científico y en favor de la salud de la población (Tablas 1 y 2).

Otro de los retos identificados es la necesidad de articulación de los actores del sector de la gastronomía y de la salud, con el apoyo del gobierno de Perú en forma de políticas transversales para el desarrollo de las ciencias gastronómicas.

# **Propuesta**

Sobre la base del análisis del presente estudio y las tablas 1 y 2, proponemos la implementación de una plataforma de ciencia, tecnología e innovación tecnológica (CTI) para el desarrollo de la gastronomía en el Perú, con las siguientes bases para asegurar su sostenibilidad:

- Reestructuración del concepto de "buenos hábitos alimenticios" para el diseño de estrategias eficientes canalizadas a combatir el estado de mala nutrición de la población.
- Una estrategia de transferencia tecnológica y gestión de la innovación que forme parte de alguna entidad académica que contenga a las ciencias gastronómicas de Perú y que realice producción científica (investigaciones, proyectos, propiedad intelectual, etc.). Esta deberá trabajar articuladamente con las diferentes entidades gubernamentales y privadas en torno a la alimentación, salud, bienestar, nutrición, diseño, responsabilidad social y gastronomía de Perú. Esta estrategia podría significar a futuro una ventaja potencial para el diseño de propuestas que puedan resolver problemas nacionales prioritarios en torno a salud y alimentación, así como también una legislación orientada a obtener alimentos de origen animal de alta calidad.
- Soporte de I+D con énfasis en Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) y el desarrollo de planes de negocios para las pequeñas y medianas empresas, en favor del desarrollo de productos alimentarios con valor agregado, así como también el aseguramiento de la calidad de los servicios.
- Introducción de nuevos conceptos al mercado local como "alimentación inteligente", "food design", "food eco innovation", "slow food" con un componente de I+D+i y dirigidos a crear nuevas estrategias innovadoras para surtir al canal HORECA (Hoteles, Restaurantes y Catering). La orientación de

los potenciales beneficios estaría canalizada bajo un esquema de responsabilidad social y salud preventiva; de esta manera, se podría fomentar una cultura de asociatividad y reforzar a las cadenas productivas especializadas que serían las proveedoras de los insumos a nivel nacional e internacional (de las franquicias de culinaria peruana).

Valoración del patrimonio agroalimentario y revalorización de tradiciones culinarias para reforzar la identidad nacional y crear nuevos nichos de mercado, los que a su vez podrían impulsar el desarrollo de formación técnica especializada del recurso humano.

# Declaración de financiamiento y de conflictos de interés:

El estudio fue financiado por los autores, quienes declaran no tener conflictos de interés.

# Correspondencia

Ismael San Mauro Martin Correo electrónico: info@grupocinusa.es

Elena Garicano Vilar Correo electrónico: elena@grupocinusa.es

Roxana Bravo Manrique Correo electrónico: doctora.bravo.ehealth@gmail.com

Paloma Elortegui Pascual Correo electrónico: palomaelortegui@hotmail.com

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Briefel, RR (1996). Nutrition monitoring in the United States. In: Ziegler EE, Filer LJ, eds. Present knowledge in nutrition. Washington, DC: ILSI Press; pp. 517-529.
- Sarıoğlan, M (2014). A Theoretical Research on the Constraints of Development of Gastronomy Education in Turkey. En: Procedia Soc Behav Sci, 116: 260-264.
- Gillespie, C (2006). European Gastronomy into the 21st Century. Butterworth-Heinemann of Elsivier, Burlington-USA.
- Santich, B (2004). The study of gastronomy and its relevance to hospitality education and training. En: Int J Hosp Manage, 23: 15-24.
- Solier, I (2010). The Foodie Lifestyle: Gastronomic Education, Serious Consumption and Creative Production. University of Melbourne, USA.
- Harrington, R, Ottenbacher, MC (2010). Culinary Tourism-A Case Study of the Gastronomic Capital. En: J Cul Sci Technol, 8(1): 14-32.
- Kivela, J, John, CC (2006). Tourism and Gastronomy's Influence on How Tourists Experience a Destination. En: J Hosp Tour Res, 30(3): 354-377.
- Brown, NJ (2001). Integrating Eisner's Arts Education Philosophy into Culinary Arts Education. En: J Cul Sci Tech, 4(1): 89-99.
- Avcıkurt, C, Sarıoğlan, M, Girgin, GK. Yiyecek-İçecek Olgusuna Sosyolojik Bakış. I. Ulusal Gastronomi Sempozyumu (4-5 Mayıs 2007). Antalya.
- Navarro, V, Serrano, G, Lasa, D, Aduriz, A, Ayo, J (2012). Cooking and nutritional science: Gastronomy goes further. En: Int J Gastro Food Sci. 1: 37-45.
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) Perú, 2014. Elaboración de un mapeo de clústers en el Perú". INS, 2015: Plan Estratégico Institucional (PEI); pp. 17.
- Geyzen, A, Scholliers, P, Lery, F (2012). Innovative traditions in swiftly transforming foodscapes: An exploratory essay. En: Trends Food Sci Technol, 25: 47-52.
- Lalor, F, Madden, C, McKenzie, K, Wall, PG (2001). Health claims on foodstuffs: a focus group study of consumer attitudes. En: J Func Foods, 3: 56-
- Coveney, J., Santich, B (1997). A Question of Balance: Nutrition, Health and Gastronomy. En: Appetite, 28: 267-277.

- Hall, CM, Williams, AM (2008). Tourism and innovation. London: Routledge.
- Rodríguez, I, Williams, A, Hall, C (2014). Tourism innovation policy: Implementation and outcomes. En: Annals Tour Res, 49: 76-93.
- La Fundación. ALICIA (2017). Recuperado de. http:// www.alicia.cat/es/alicia/la-fundacion.
- Ávila, JA (2017). PeruDesignNet Project. Perú Design Net recuperado de www.perudesignnet.com.
- Fairlie, A, Bonifaz, M, Correa Aste, N, Tavera, J, Valcárcel, M (2012). Cadenas productivas y clústers en el sector gastronómico peruano. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- América Retail. Cuatro tendencias que marcarán la innovación de los alimentos en el 2015. http://america-retail.com/ Recuperado de tendencias-e-innovacion/4-tendencias-quemarcaran-la-innovacion-de-los-alimentos-en-
- INS (2010). Resolución Jefatural #340-2010 J-OPE/ INS.
- Birch, LL (1979). Preschool children's food preferences and consumption patterns. En: J Nutr Educ, 11: 189-192.
- Mustonen, S, Rantanen, R, Tuorila, H (2009). Effect of sensory education on school children's food perception: A 2-year follow-up study. En: Food Qual Prefer, 20: 230-240.
- CEPLAN/APEGA (2012). Documento de trabajo Nº 5: Lineamientos para un Programa de Desarrollo de la Gastronomía Peruana. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) de la Presidencia de Consejo de Ministros (PCM).
- Ozdemir, B, Caliskan, O (2013). A review of literature on restaurant menus: Specifying the managerial. En: Int J Gastro Food Sci, 2: 3-13.
- Arboleya, JC, Luis-Aduriz, A, Lasa, D, et al (2008). De la mente del Chef al plato: Como el enfoque científico facilita el proceso creativo. En: Food Biophys, 3: 261-268.

- Opazo, M (2012). Discourse as driver of innovation in contemporary haute cuisine: The case of el Bulli restaurant. En: Int J Gastro Food Sci, 1(2): 82-89.
- Callejo, R (2009). Cow confort. El bienestar de la vaca lechera. Zaragoza, Spain: Servet.
- Fernández, T (2007). Legislación sobre bienestar animal. Bienestar en explotaciones porcinas. En: Dossier técnico, 18: 10-13.
- Villahermosa, L. Salud Inc. En: América Economía, 53: 38-42.
- Agenda de Competitividad 2014 2018. Consejo Nacional de la Competitividad. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) Perú. Recuperado http://www.cnc.gob.pe/web/pagina. php?pID=1521.
- El boom gastronómico peruano. APEGA (2016). Recuperado de www.apega.pe/descargas/ contenido/boom\_gastronomico\_peruano\_ al\_2013\_web.pdf.
- Municipalidad de Lima. Control de restaurantes saludables. (2016) http://www.munlima.gob. pe/servicios/social/control-de-restaurantessaludables.
- Sociedad Peruana de Gastronomía (APEGA) (2013). El Boom Gastronómico Peruano al 2013. Lima, Peru: APEGA:1aed. Recuperado de: http://www. consuladoperuroma.it/doc/libros\_dig/boom\_ gastronomico\_peruano\_al\_2013\_web.
- Cánepa, G (2011). Cocina e identidad: La culinaria peruana como Patrimonio Cultural Inmaterial. Lima, Peru: Ministerio de Cultura: 1a ed.
- Naveda Quispe, DR (2011). Centro Tecnológico Gastronómico exportador. Thesis. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Soto, K (2009). El impacto de la internacionalización de la gastronomía peruana en la diversificación de las franquicias peruanas en el extranjero. Thesis. Lima: Facultad de ingeniería económica. Universidad Nacional de Ingeniería.

Recibido: 13/07/18 Aceptado: 20/01/19