

“Esferificaciones a la inversa para incrementar la diversidad gastronómica, Chachapoyas, 2018”

"Spherifications to the inverse to increase the gastronomic diversity, Chachapoyas, 2018"

Ricardo Rafael Alva Cruz¹

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo general generar esferificaciones a la inversa para incrementar la oferta gastronómica de la ciudad de Chachapoyas-2018. Para la investigación la metodología a utilizarse fue propia de la investigación experimental, haciéndose uso de la observación directa que permitió identificar las reacciones de los insumos en el fruto o materia de investigación hasta lograr los objetivos deseados. El tipo de estudio fue experimental, la población de estudio fueron 122 establecimientos de restaurantes de la ciudad de Chachapoyas, para establecer la muestra se aplicó el muestreo aleatorio simple, teniendo como resultado a 46 establecimientos de restaurantes registrados en el Dircetur de la ciudad de Chachapoyas. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta. Como resultado a esferificación a la inversa fue aplicada en mora permitiendo la obtención de falsas yemas con consistencia resistente para ser consideradas base de productos gastronómicos innovadores de tipo entradas, fondos y bebidas, haciendo uso de alginato y Gluconolactato cálcico.

Palabras clave: Esferificación a la inversa, incrementar, diversidad gastronómica.

ABSTRACT

The main objective of this research was to generate spheres in reverse to increase the gastronomic offer of the city of Chachapoyas-2018. For research, the methodology to be used was typical of experimental research, making use of direct observation that allowed to identify the reactions of the inputs in the fruit or research subject until achieving the desired objectives. The type of study was experimental, the study population was 122 restaurant establishments in the city of Chachapoyas, to establish the sample simple random sampling was applied, resulting in 46 restaurant establishments registered in the Dircetur of the city of Chachapoyas. For data collection, the survey technique was used. As a result of spherification the reverse was applied in arrears allowing the obtaining of false yolks with a resistant consistency to be considered the basis of innovative gastronomic products such as entrances, funds and drinks, making use of alginate and calcium gluconate.

Keywords: Spherification in reverse, increase, gastronomic diversity.

¹ Licenciado en Turismo. Docente Asociado de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; Magister en Ciencias: Valoración Económica, Ambiental y Manejo de Recursos Naturales por la Universidad Nacional de Trujillo. Correo electrónico: rafatur18@hotmail.com

I. INTRODUCCIÓN

El sector agroalimentario, los centros universitarios y de investigación, y las instituciones dedicadas a la investigación, desarrollo e innovación han incrementado su atención hacia esta interrelación entre ciencia y cocina. Incluso las Administraciones Públicas han puesto a disposición de estos “magos de los fogones”, ayudas en forma de subvenciones a fondo perdido y préstamos a tipo cero para apoyar sus proyectos gustativos (Lopezosa, 2016).

La transformación de la comida en presentaciones poco convencionales se originó a finales del siglo XX, cuando el físico húngaro Nicholas Kurti (quien trabajó y vivió en Oxford Inglaterra durante gran parte de su vida) y el químico francés Hervé This acuñaron el término de "cocina molecular". Ambos se apasionaron por las transformaciones físicas y químicas que sufrían los alimentos al cocinarlos. Sin embargo, hoy en día el matrimonio de la ciencia y de la industria alimentaria ha evolucionado al punto de que las cocinas de los restaurantes más famosos del mundo funcionan como laboratorios. Cambiando las temperaturas, la presión y otras condiciones ambientales de los ingredientes que usan, los chefs consiguen menús innovadores para “hacer viajar” a cualquier paladar: gelatinas calientes, bombones de betabel, caviar de miel, helado de cangrejo o esferas de gel que se deshacen en tu lengua. El lujo en los mejores restaurantes del mundo ya no solo tiene que ver con ingredientes finos sino con innovación (Guarque, 2016).

Ferran Adrià es uno de los principales precursores de la denominada cocina molecular; a realizado experimentos en la cocina de Bulli que le ha permitido obtener productos en base a la ciencia, con texturas y sabores que han motivado el interés de la demanda. El Bulli cerró el 2011 y a partir de esa fecha Adrià promueve la cocina molecular a través de la fundación El Bulli, y dentro de ellos se encuentra el Bulli Lab, donde se forma cocineros, diseñadores gráficos, programadores, artistas, entre otros profesionales (Guarque, 2016).

Pérez afirmó que la cocina molecular abre un mundo de posibilidades gastronómicas, mediante la innovación y el factor sorpresa. La combinación de ciencia y cocina permite presentar platos con toques sorprendentes y lúdicos. Incorporando procesos como batidos, gelificación, aumento de viscosidad y otros, para convertirse en emulsiones, espumas, geles con diferentes estructuras. Acotó que los mejores restaurantes del mundo ponen en práctica la cocina molecular. “La cocina molecular te permite

presentar esferas de color verde intenso emulando caviar, que al tener contacto con las papilas gustativas sorprenderá al comensal con un delicioso sabor a papaya arequipeña. Además se pueden extraer aromas delicados y preservarlos a base de destilaciones al vacío”, comentó el jefe del Programa de Cocina Molecular del Instituto Stendhal, chef Luis Reveggino (Perez, 2014).

A nivel nacional son pocos los restaurantes que emplean las técnicas de gastronomía molecular, teniendo una lista de 8 restaurantes top con sabores y estilos variados; de los cuales el Restaurante Central ubicado en Miraflores, es el restaurante mejor catalogado de Latinoamérica, según la lista. El chef Virgilio Martínez ha reinventado la gastronomía peruana con técnicas como la cocina molecular y el uso de insumos variados y nuevos como el cushuro, una cianobacteria comestible de los Andes (El Comercio, 2014).

A nivel regional existen una serie de insumos agrarios como la pitahaya y la chila que bien podrían ser utilizados en la gastronomía molecular, pero esto requiere de un proceso de experimentación en donde se estudie la dosificación de insumos como el alginato, y las técnicas a utilizarse en estos para lograr los objetivos de conseguir esferificaciones de falso caviar y falsas yemas para ser utilizados como productos gastronómicos centrales o formando parte de un producto más complejo.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

Bajo el enfoque del método científico para la investigación se han realizado los siguientes procedimientos:

Identificación de la población: esta está conformada por 122 Restaurantes registrados en el DIRCETUR – Amazonas, de los cuales se tomó una muestra de 46.

Los insumos o productos agropecuarios que se utilizaron para las experimentaciones con alginato fue la rubus ulmifolius “mora”.

Los insumos químicos utilizados para la transformación molecular fueron el alginato y Gluconolactato cálcico.

III. RESULTADOS

1.1. Diagnóstico de la oferta gastronómica actual de la ciudad de Chachapoyas.

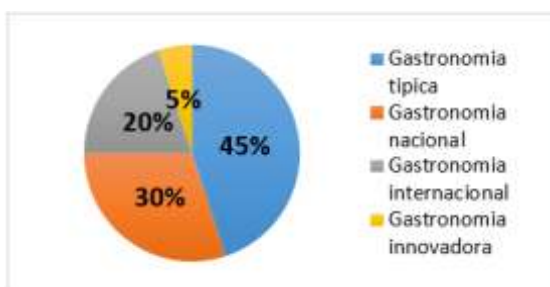
Para el diagnóstico de la oferta gastronómica en la ciudad de Chachapoyas se aplicó encuestas a los

propietarios de los restaurantes y se registró a través de la observación directa la oferta gastronómica de los mismos, llegando a los siguientes resultados.

3.1.1. Resultados de la encuesta aplicada a los propietarios de restaurantes en la ciudad de Chachapoyas.

En la figura 01; se muestra que el 45% de los establecimientos ofertan gastronomía típica, el 30% gastronomía nacional.

Figura 01: Tipo de gastronomía oferta en su establecimiento.



En la figura 02; se muestra que el 45% hace uso de insumos locales-regionales, el 30% de insumos nacionales.

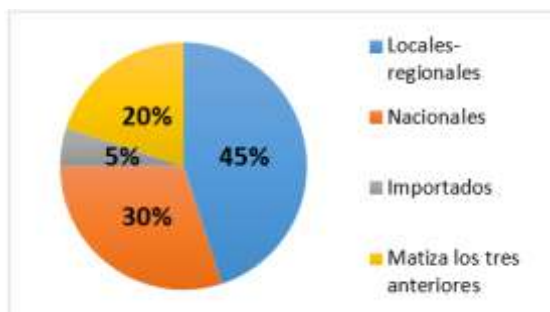


Figura 02: Tipo de insumos que utiliza por procedencia.

En la figura 03; se muestra que el 90% de los encuestados lo considera a la oferta gastronómica como buena y el 10% regular.

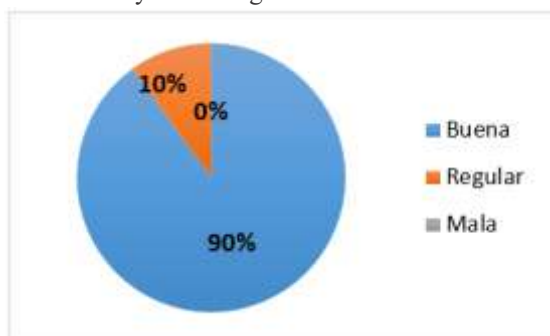


Figura 03: Opinión sobre la gastronomía chachapoyana

En la figura 04; se muestra que El tipo de servicio que brinda como parte de su oferta gastronómica es el menú con un 60%, platos a la carta con un 30% y el 10% otros.

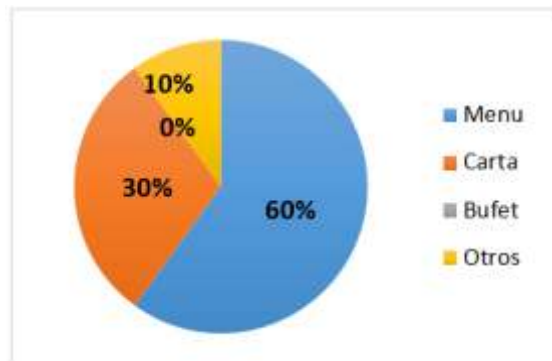


Figura 04: Tipo de servicio que brinda.

En la figura 05; se muestra que el 100% oferta gaseosas, el 100% bebida alcohólica, el 80% bebida regional.

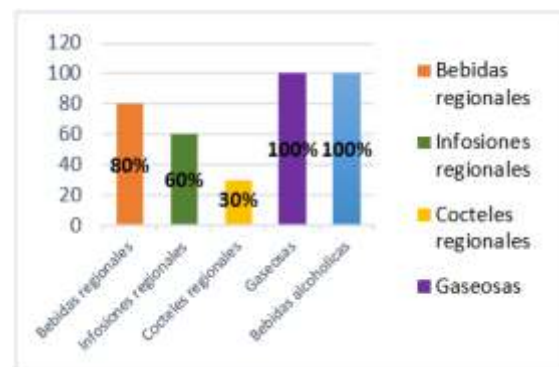


Figura 05: Tipos de bebidas que oferta.

En la figura 06; se muestra que un 60% son locales, el 35% nacional y el 5% son extranjeros.

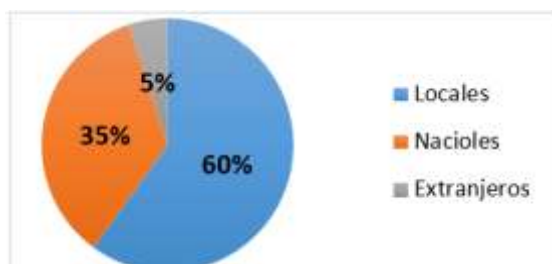


Figura 06: Principales clientes

3.1.2. Resultados de las fichas de registros de oferta gastronómica en restaurantes de la ciudad de Chachapoyas.

Se ha registrado los restaurantes según el tipo de comida que ofertan, servicio y ha permitido identificar sus platos bandera, platos complementarios y bebidas que forman parte de su

línea de productos y que en su conjunto integran la oferta gastronómica de la ciudad de Chachapoyas.

3.1.3. Análisis FODA de los resultados

El análisis foda ha permitido identificar en el diagnostico las características internas y los factores externos que determinan la oferta gastronómica en la ciudad de Chachapoyas.

Fortalezas:

- En la oferta gastronómica de la ciudad de Chachapoyas prevalece la comida típica seguida por la gastronomía nacional.
- Los principales clientes son locales y nacionales
- Clientes locales identificados y consumidores de gastronomía típica.
- Los empresarios de restaurantes consideran variada la gastronomía ofertada en Chachapoyas
- Variada oferta gastronómica en entradas, platos de fondos y bebidas.
- Las bebidas regionales varían en refrescos, cocteles e infusiones.
- Se considera a la cecina como uno de los platos bandera.

Debilidades

- La oferta gastronómica se limita en la mayoría de restaurantes en el servicio de menús.
- No existe tendencia a la innovación y oferta de nuevos productos gastronómicos.
- Empresarios con poca disposición a ofertar productos innovadores.

Oportunidad

- Crecimiento permanente de turistas nacionales y extranjeros a la ciudad de Chachapoyas.
- Interés de los visitantes por la gastronomía típica.
- Aceptación de la gastronomía por parte de la demanda.

Amenazas

- Otros destinos turísticos fortalezcan la innovación gastronómica.
- El desinterés de la demanda por la gastronomía chachapoyana.

3.2. Generación de falsas yemas con esferificación a la inversa.

Para la esferificación a la inversa se tomó como fruto para la experimentación a la mora (rubus ulmifolius) que tiene habitad los campos de la ciudad de Chachapoyas.

Tabla N° 01: Registro taxonómico de la mora.

LA MORA		
	Reino:	Plantae
	División:	Magnoliophyta
	Clase:	Magnoliopsida
	Orden:	Rosales
	Familia:	Rosaceae
	Subfamilia:	Rosoideae
	Tribu:	Rubeae
	Género:	Rubus
	Subgénero:	Rubus
	Sección:	Rubus
	Serie:	Discolores
	Especie:	R. ulmifolius

Fuente: elaboración propia

3.2.1. Procedimiento para la generación de falsas yemas

Descripción de la técnica

Técnica culinaria con la que se dará forma de esfera ovoide al sumo de mora, partiendo de un proceso químico. La textura y forma a obtenerse será de una yema de huevo.

Ingredientes:

- Alginato de sodio
- Cloruro de calcio
- Gluconolactato cálcico
- Corrector de ph
- Sumo de mora.

Esquema de esferificación a la inversa en mora.

Tabla N° 02: esquema

Tipo de esferificación	Procedimiento	Resultado
Inversa	1 baño de alginato 2 Gluconolactato cálcico 3 agua ph reducido 4 sumo de mora	Falsa yema de mora

Fuente: elaboración propia

IV. DISCUSIÓN

La oferta es uno de los elementos del mercado que juega un rol motivador ante la demanda y que sus características deben de estar orientadas a satisfacerla, por ello se hace necesario que esta sea variada para permitir que la demanda escoja de acuerdo a sus gustos y preferencias. Los resultados de

la investigación caracterizan a la oferta gastronómica de la ciudad de Chachapoyas, sesgada a la gastronomía típica tradicional, donde se ofertan productos como la cecina, el cuy, los juanes, humitas, caldo de gallina y entre otros, productos que forman parte de la cultura y el patrimonio del área de estudio. La gastronomía tradicional se comercializa como un elemento complementario en casi el 60% de los establecimientos, esto está conformado por productos como el lomo saltado, el escabeche entre otros que constituyen en abanderados de la cultura culinaria nacional.

En el uso de insumo los empresarios gastronómicos optan por utilizar en la mayor parte de su producción denominada regionales como productos cárnicos, de cerdo. Carnero, gallina, cuy, res y entre otros, productos agrícolas como la papa, el olluco, racacha, maíz y otros; productos agroindustriales como los quesos, yogurt y mermeladas, que en su mayoría sirven para preparar gastronomía tradicional.

Una de las alternativas para diversificar la oferta gastronómica es la innovación con nuevas técnicas como las que proporciona la gastronomía molecular que permite cambiar de textura a los productos gastronómicos siendo una de las más utilizadas las esferificaciones con gelificación que ha despertado el interés de investigadores como el caso de Morales, que en el 2017 realiza la caracterización de la esferificación funcional de alginato, goma xantana y pulpa de guanábana; en este trabajo describe las esferificaciones con los insumos mencionados. Para la presente investigación se tomó como insumo base al alginato que es un producto obtenido de un alga parra procedente del Atlántico; se consideró este elemento teniendo en cuenta que es el más utilizado para las esferificaciones a la inversa, por su textura al momento de gelificar con sustancias que tienen productos lácteos.

Romero el 2016 orienta su investigación a la micología molecular aplicada a cocteles y licores representativas del Ecuador y su aporte a la diversidad gastronómica de ese país; con esta investigación busca aportar a través de la mixología molecular a la diversidad gastronómica ecuatoriana. Frente a ello se discute la delimitación del ámbito de estudio considerando que la presente busca incrementar la oferta gastronómica de la ciudad de Chachapoyas, considerada centro base para la actividad turística y que tiene como principal oferta la gastronomía típica. También existe una diferenciación a la amplitud de la producción gastronómica en donde no solo se concentran en las bebidas alcohólicas sino también en productos

gastronómicos tipo entradas, platos de fondos y postres. Otro elemento a discutir es que la presente parte de un diseño innovador tanto que Romero busca a través de la técnica molecular cambiar la textura a cocteles con licores representativos del Ecuador.

El 2016 Piña aplica técnicas de cocina molecular para elaborar repostería utilizando mora, uvilla y babaco, con esta investigación existe similitud en el uso de uno de los insumos que es la mora, escogida para experimentar esferificaciones a la inversa por ser uno de los frutos más representativos de la ciudad de Chachapoyas y que en la actualidad se usa para la producción de mermeladas, licores macerados, helados entre otros.

V. CONCLUSIONES

1. En el diagnóstico se identifica que la oferta gastronómica es tradicional y típica, para la que existe una demanda local, regional, nacional y extranjera, generada como parte de la actividad turística. Como oportunidad se debe aprovechar el boom gastronómico nacional y la tendencia del crecimiento del turismo de manera sostenida en la región Amazonas.
2. La esferificación a la inversa fue aplicada en mora permitiendo la obtención de falsas yemas con consistencia resistente para ser consideradas base de productos gastronómicos innovadores de tipo entradas, fondos y bebidas, haciendo uso de alginato y Gluconolactato cálcico.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- El Comercio. (2014). Obtenido de <http://publimetro.pe/vida-estilo/noticia-8-restaurantes-top-peru-27261?ref=ecr>
- Guarque, J. (2016). Recuperado el 03 de Marzo de 2017, de <http://www.univision.com/estilo-de-vida/cocina-molecular/la-cocina-molecular-y-sus-mejores-exponentes>
- Lopezosa, C. (2016). Recuperado el 03 de Marzo de 2017, de <http://www.ainia.es/noticias/asociados/la-gastronomia-molecular-tendencia-innovadora-de-exito-empresarial/>
- Morales, I. (2017). *“Caracterización de la esferificación funcional de alginato, goma xantana y pulpa de guanábana.”*. (U. A. Narro, Ed.) Mexico. Recuperado el 27 de Febrero de 2018, de <http://repositorio.uaaan.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/42109/K%2064607%20ISAMAR%20ALEJANDRA%20MORALES%20IBARRA.pdf?sequence=1>

- Perez, J. (2014). Recuperado el 03 de Marzo de 2017, de <http://www.univision.com/estilo-de-vida/cocina-molecular/la-cocina-molecular-y-sus-mejores-exponentes>
- Piña, G. (2016). "*Aplicación de técnicas de cocina molecular en la elaboración de propuestas de repostería utilizando mora, uvilla y babaco*". (U. d. Cuenca, Ed.) Ecuador: Facultad de Ciencias de la Hospitalidad. Recuperado el 27 de Febrero de 2018, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/24574/1/tesis.pdf>
- Romero, J. (2016). "*Mixología molecular aplicada a cocteles con licores representativos del ecuador y su aporte a la diversidad gastronómica nacional*". (U. T. Ambato, Ed.) Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Recuperado el 27 de Febrero de 2018, de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25109/1/TESIS%20FINAL%20JOSUE%20ROMERO.pdf>