

GUÍA PARA LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN GASTRONÓMICA



COLECCIÓN MATERIAL DOCENTE HUMANIDADES, CIENCIAS SOCIALES, ARTES Y EDUCACIÓN



German Antonio Arboleda Muñoz. Docente del programa de Tecnología en Gestión Gastronómica de Unicomfacaucá en la ciudad de Popayán. Ingeniero Agroindustrial y Magister en Gestión de Organizaciones y Proyectos de la Universidad del Cauca.



Mabel Cristina Calvache Muñoz. Docente del programa de Tecnología en Gestión Gastronómica de Unicomfacaucá en la ciudad de Popayán. Ingeniera de Alimentos y Magister en Alimentos de la Universidad del Cauca.

GUÍA PARA LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN GASTRONÓMICA

German Antonio Arboleda Muñoz
Mabel Cristina Calvache Muñoz



Catalogación en la publicación – Biblioteca Nacional de Colombia
Calvache Muñoz, Mabel Cristina. Arboleda Muñoz, German Antonio
Guía para la Investigación e Innovación Gastronómica / Mabel Cristina Calvache Muñoz y
German Antonio Arboleda Muñoz. ----1ª ed.--- Popayán: Sello editorial Unicomfacaucá, 2022.
p. 41
Contiene datos de los autores.

ISBN (Digital): 978-628-95398-1-3

Guía para la Investigación e Innovación Gastronómica.
© Corporación Universitaria Comfacaucá – Unicomfacaucá
© Autores: Mabel Cristina Calvache Muñoz y German Antonio Arboleda Muñoz

Primera edición en español
Sello Editorial Unicomfacaucá, septiembre de 2022
ISBN Digital: 978-628-95398-1-3

Diseño Editorial: Sello Editorial Unicomfacaucá – Corporación
Universitaria Comfacaucá - Unicomfacaucá
Corrección de Estilo: La Peregrina Estudio – larailustracion@gmail.com
Diagramación: La Peregrina Estudio – larailustracion@gmail.com
Editor General de Publicaciones: Julio Eduardo Mejía Manzano

Sello Editorial Unicomfacaucá
Calle 4ta # 8-30 Centro Histórico
Popayán, Colombia
Teléfono: 602 8386000 Ext. 118
www.unicomfacaucá.edu.co/investigacion/sello-editorial/



Licencia Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5 CO)

Contenido

Resumen	9
Introducción	10
Fundamentación teórica: Investigación científica	11
· ¿Qué es investigación?	11
· Enfoques de la investigación	12
· ¿Qué es el método científico?	14
· Etapas del método científico	14
· Problema	15
· Revisión de literatura	15
· Hipótesis	16
· Recolección de información	16
· Verificación de la hipótesis	17
· Conclusiones	17
Innovación gastronómica	20
· ¿Qué no es innovación?	20
· ¿Por qué es importante innovar?	21
· Características de una oportunidad	22
· Competencias para la investigación, desarrollo e innovación	25
· Innovación social	27
· Referentes de innovación gastronómica	29
· Fuentes de información secundaria	31
Fundamentación metodológica	35
Fundamentación curricular y didáctica	35
Glosario	36
Referencias	37

RESUMEN

El presente texto constituye una guía didáctica para quien se inicia en el proceso de investigar e innovar. Tomando como referencia la relevancia que tiene el fortalecimiento de las competencias asociadas a la investigación e innovación en cualquier profesional que se enfrenta a los retos del siglo XXI se ha diseñado una propuesta pedagógica para aportar desde la comprensión de los conceptos asociados a la metodología de investigación, la investigación aplicada y la innovación. De esta manera se busca contribuir a la formación profesional de los estudiantes de Tecnología en Gestión Gastronómica desde el aprendizaje de los conceptos asociados a la investigación e innovación gastronómica. En el documento se presentan diversas ideas que buscan dar claridad a esta temática, acompañada de ejercicios prácticos y actividades de evaluación que pretenden promover la sensibilización y apropiación de estos elementos.

Palabras clave: investigación, innovación, gastronomía.

INTRODUCCIÓN

El siglo XXI plantea retos nunca antes vistos. Las múltiples crisis pasadas y las futuras requieren de la formación de capital humano preparado para atender múltiples retos en materia de sostenibilidad ambiental, de seguridad alimentaria, de estabilidad social, de reducción de brechas de desigualdad y contribución al mejoramiento de los índices de calidad de vida de los territorios. En este sentido, las actividades de ciencia, tecnología e innovación se convierten en insumos de alta relevancia para la creación de nuevo conocimiento científico que responda a las problemáticas que hoy y mañana se presentarán.

Frente a esto, el sector gastronómico no es ajeno a las diversas complejidades del mundo actual. Su integración en la cadena agroalimentaria ha llamado con mayor fuerza e intensidad a su vinculación con soluciones frente a las desarticulaciones propias de estas cadenas agroindustriales. Este eslabón se convierte en un importante impulsor de demandas de productos agrícolas y por ende de estabilidad social en el sector rural. Sumado a esto, tiene una alta responsabilidad, como los distintos sectores económicos, frente al desarrollo sostenible, donde preocupaciones asociadas al aprovechamiento de los desperdicios alimentarios que alcanzan cifras escandalosas en el país y en el planeta requieren de soluciones novedosas. Asimismo, es necesario un ejercicio gastronómico cada vez más consciente de la realidad social del entorno que la rodea. Sin olvidar, la permanente búsqueda de ofertas gastronómicas novedosas que sepan marcar diferencias y brinden nuevas experiencias a los comensales.

De esta manera, las competencias en materia de investigación e innovación, como el liderazgo, el trabajo en equipo, la creatividad, la curiosidad, la relación con el entorno, el pensamiento estratégico, la disciplina, entre muchas tantas, representan competencias requeridas en cualquier campo profesional y pueden brindar la posibilidad a los estudiantes de empezar a trazar rutas de éxito laboral. Sumado a esto, el fomento de actividades de ciencia, tecnología e innovación (CTel), se convierte en uno de los pilares básicos para la generación de condiciones de riqueza a partir de la valorización del conocimiento como el principal factor de producción del mundo actual.

En ese sentido, se ha diseñado una propuesta pedagógica que busca contribuir a la formación de estudiantes de Tecnología en Gestión Gastronómica en el marco de las competencias para la investigación e innovación, a partir del aprendizaje de conceptos básicos y su apropiación para su desarrollo profesional.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA: INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

En este capítulo se abordará el concepto de investigación científica, con el fin de desarrollar una idea más clara que permita aportar en el quehacer gastronómico. Son muchos los conceptos de investigación que se presentan a lo largo del proceso de enseñanza – aprendizaje, es por eso importante precisar algunas definiciones, ya que todas pueden aportar algo válido.

¿Qué es investigación?

Hay muchas definiciones de este concepto. “Sócrates sostenía que ‘la investigación es el objetivo primordial y el fin básico de la existencia del ser humano’. De hecho, cuando el hombre enfrenta un problema comienza por naturaleza a cuestionarse sobre el porqué, cómo y para qué” (Venzor, s.f., p. 6). Por otro lado, Tamayo define la investigación como un “proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento” (1999, p. 34).

Siguiendo a Gómez (2012):

En este sentido, los seres humanos desde pequeños vivimos este proceso, posiblemente en un principio tiene un carácter espontáneo y en gran medida sin fundamento, es decir por sentido común; sin embargo, con el tiempo se perfecciona hasta lograr un proceso de investigación científico (fundamentado, elaborado y trascendente). La investigación científica se fundamenta en el método científico; por lo tanto, la investigación es una actividad que tiene como objetivo alcanzar y crear conocimientos, y se caracteriza por ser: Racional, Metódica, Reflexiva, Constante, Ordenada, Controlada, Crítica (p. 8).

Por otra parte, Quintana en su libro *Métodos y técnicas de investigación*, precisa que el término investigar:

lleva implícito las nociones de seguir pistas, encontrar, preguntar, sondear, inspeccionar, la tarea de investigar es una actividad sistemática que el hombre cumple con el propósito de incorporar nuevos contenidos sobre una materia, o, simplemente, con la finalidad de indagar sobre un tema que desconoce (citado en Martínez, 2021, p. 26)

Según Gómez:

La investigación se refiere a un proceso que, sustentado en el método científico, intenta adquirir, aplicar y crear conocimientos. De hecho, existen bastantes definiciones que pretenden precisar la esencia de la investigación científica. Por ello, es primordial conocer todo lo que representa a la investigación; como sus paradigmas, métodos, técnicas, instrumentos, además de su importancia, significado y alcances, para así, lograr un resultado objetivo[...]. De acuerdo a lo anterior cuando se planea de manera adecuada la metodología que se aplicará en nuestra investigación, esto permite tener un proceso claro y objetivo, para recabar, registrar y analizar los datos obtenidos de las fuentes seleccionadas y consultadas, proporcionando los elementos indispensables para elaborar y sustentar la investigación. Es importante

indicar que, para que una investigación sea objetiva, es necesario eliminar cualquier tipo de preferencias o sentimientos personales. Además, se debe considerar que la investigación es una actividad altamente creativa, y permite plantear una serie de nuevas interrogantes por resolver (2012, p. 8).

Convertir nuestras ideas e “inquietudes en una propuesta de investigación será apenas el comienzo, un comienzo que debe ser comunicado en forma clara y sustentada” (Bedoya, 2008, p. 16). Las buenas ideas de investigación “no son necesariamente nuevas, pero sí novedosas” (Hernández-Sampieri et al., 2014, p. 27).

Ejercicios prácticos

1. Realizar lectura complementaria “Qué es la gastronomía científica” artículo de *En la cocina* (2019), (<https://enlacocina.telemesa.es/actualidad/que-es-lagastronomia-cientifica/>)-
2. Preguntarse qué me interesa investigar.
3. Proponga una idea de investigación.
4. En un documento de Word justifique su interés por la temática establecida.

Enfoques de la investigación

Según, Hernández-Sampieri et al., (2014, p. 2), la investigación puede realizarse desde tres enfoques: cuantitativo, cualitativo y mixto, los cuales se convierten en posibles elecciones para enfrentar problemas de investigación. Ver tabla 1.

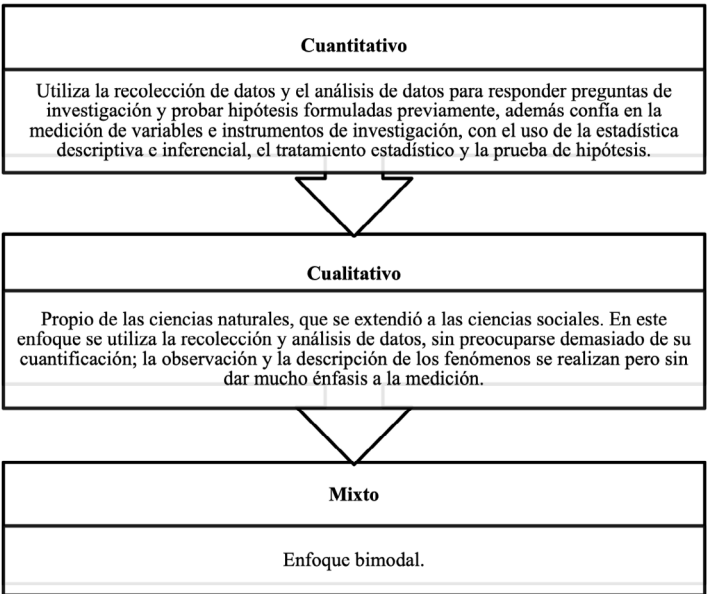


Tabla 1
Enfoque de la investigación
Fuente: adaptado de Ñaupas et al., (2013, pp. 140–141).

A continuación, se comparan los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias, ver imagen:

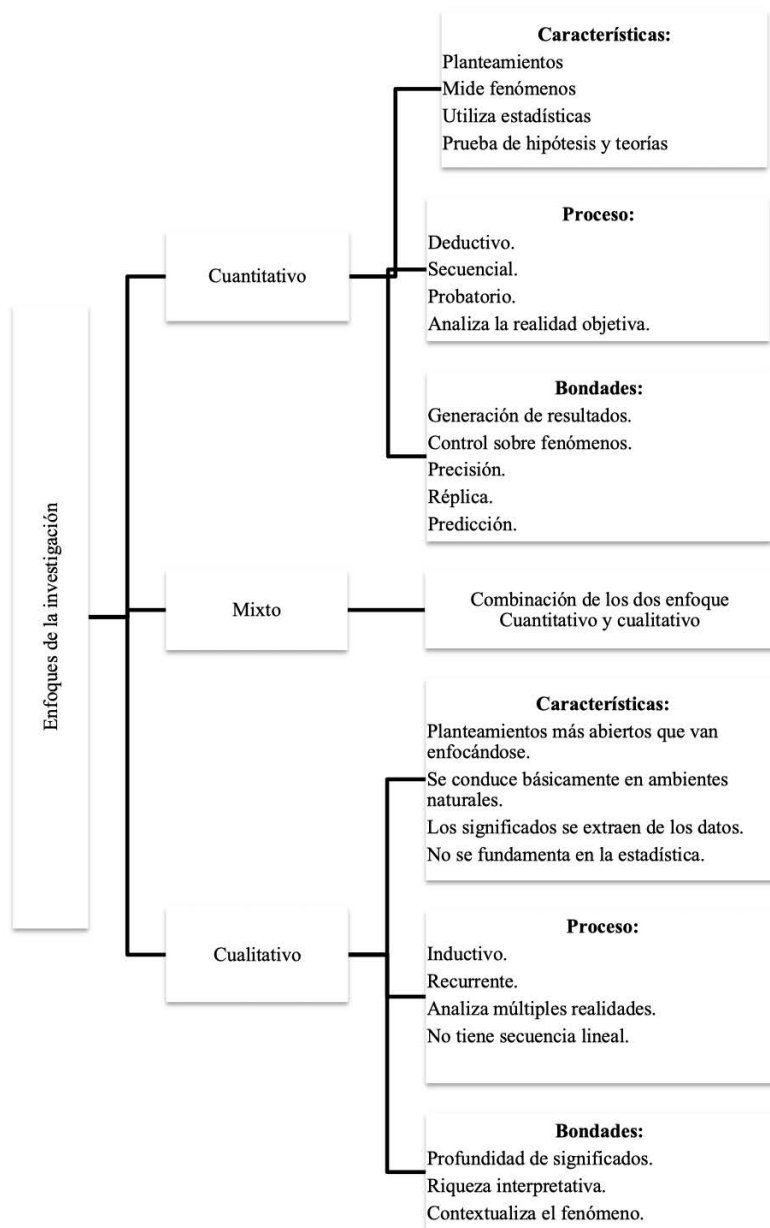


Figura 1
Enfoque cuantitativo, cualitativo y mixtos, sus similitudes y diferencias
Fuente: Hernández-Sampieri *et al.*, (2014, p. 3).

Ejercicios prácticos

1. Realice la lectura “Comprensión de los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación” (Hernández-Sampieri *et al.*, 2014, pp. 13-14).
2. Construya un cuadro de diferencias entre el enfoque cualitativo y cuantitativo.
3. Genere dos ideas de investigación para cada uno de los enfoques.
4. Organice la información en un documento de Word.

¿Qué es el método científico?

Según Deiana *et al.* (2018):

El método científico es el más corriente en la ciencia es el hipotético-inductivo, parte de la observación, elabora un modelo interpretativo de los hechos observados y luego procede a corregir el modelo inicial a partir de nuevas observaciones, este método se aplica, ante todo, observando y registrando fenómenos naturales que son evidentes (p. 3).

Además, Bedoya, muestra que el método científico aprovecha:

la observación y la experimentación para estudiar una situación generada en un espacio natural, se soporta en una formulación de hipótesis y el análisis de los resultados de las experimentaciones para interpretarlos, considerando la intervención o eliminación de variables que puedan influir en los resultados (2008, p. 19)

Ejercicios prácticos

1. Realice la lectura del artículo “El método científico y la nueva filosofía de la ciencia” de Asensi y Parra (2002). Disponible en el link: <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2251>
2. Elabore un mapa conceptual de la lectura realizada.
3. Elabore un resumen de entre 250 y 300 palabras en donde defina con sus palabras qué es el método científico.
4. En un documento de Word consolide la información encontrada.

Etapas del método científico

Según Ñaupas *et al.* (2013) el método científico se encuentra constituido por etapas que le permiten lograr la rigurosidad que persigue. Ver figura 2.

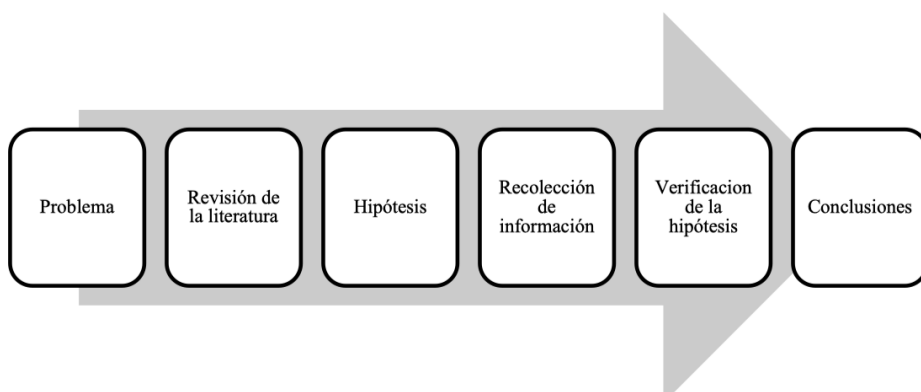


Figura 2
Etapas del método científico
Fuente: Ñaupas *et al.*, (2013, p. 173).

Problema

La mayoría de los autores considera al problema como una dificultad a ser investigada, “la identificación de un problema se basa en la observación de la realidad, su análisis y síntesis” (Ñaupas, *et al.*, 2013, p. 173). Claire Selltiz (1976) afirma que la “formulación del problema de investigación es el primer peldaño de la investigación científica, y de esta manera se vuelve primordial en la aplicación del método científico”.

Ejercicios prácticos

1. Seleccione una revista científica y un artículo de esta.
2. Identifique el problema planteado en ese texto.
3. Con sus propias palabras, escriba el problema que se presenta.
4. Construya un documento de Word con el material logrado.

Revisión de literatura

Toda investigación requiere una base de revisión documental previa, sin ella no puede construirse de manera adecuada el problema de investigación.

La revisión de literatura es el fundamento teórico de la investigación, que permitirá sustentar los resultados obtenidos y discutir coincidencias y/o desencuentros en el apartado de discusiones, pero sobretodo demostrar que la investigación que se plantea es una contribución científica efectiva, es decir, que aporta nuevos elementos para entender e interpretar una realidad (Romero, 2020, párr. 8)

Hipótesis

Una hipótesis

es una suposición científicamente fundamentada y novedosa acerca de las relaciones y nexos existentes de los elementos que conforman el objeto de estudio y mediante la cual se le da solución al problema de investigación y que constituye lo esencial del modelo teórico concebido. Las hipótesis no necesariamente son formuladas en todas las investigaciones, en investigaciones cualitativas, por lo general no se formulan hipótesis (Cortés e Iglesias, 2004, pp. 21-22).

Ejercicios prácticos

1. Consulte en revistas científicas artículos acerca del tema que desea investigar.
2. Mediante una revisión documental del tema de investigación construya una revisión bibliográfica.
3. Utilizando la revisión documental, elabore fichas de trabajo tomando como eje principal el concepto y las características de las hipótesis. Haga una síntesis de lo encontrado (Gómez, 2012).
4. En un documento de Word, registre la información lograda.

Recolección de información

Recolectar información “Es un conjunto de actividades que realiza el investigador para obtener la información necesaria para comprobar las hipótesis. Cada investigador utiliza procedimientos, técnicas e instrumentos probados, para obtener la información en forma válida y confiable” (Ñaupas, et al., 2013. p. 175). La recolección de información permite al investigador “analizar y desarrollar los sistemas de información” y puede hacerse desde diversas técnicas “algunos de ellos pueden ser: la entrevista, la encuesta, el cuestionario, la observación, el diagrama de flujo y el diccionario de datos” (Behar, 2008, p. 55). Estos se definen a continuación:

Entrevista	Encuesta	Cuestionario
Es una forma específica de interacción social diseñada para recopilar datos con fines de consulta. Los investigadores hacen preguntas a las personas que pueden aportar datos de interés, creando una conversación.	La información se recopila de una población de interés y el tamaño de la muestra depende del propósito del estudio. La intención de la encuesta no es describir a un individuo específico que forma parte de una muestra, sino obtener una visión general completa de la población	Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir, el contenido de las preguntas de un cuestionario puede ser tan variado como los aspectos que mida. Se puede hablar de dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas. Las preguntas cerradas contienen categorías o alternativas de respuestas que han sido delimitadas. Las preguntas abiertas no delimitan de antemano las alternativas de respuesta

Observación	Diagrama de Flujo	Diccionario de datos
Consiste en el registro sistemático, válido y confiable del comportamiento o conducta, puede utilizarse como instrumento de medición en muy diversas circunstancias, es un método más utilizado por quienes están orientados conductualmente.	Esta herramienta es útil para determinar cómo funciona realmente el proceso para producir un resultado, al examinar cómo los diferentes pasos de un proceso se relacionan entre sí, se puede descubrir con frecuencia las fuentes de problemas potenciales. Los diagramas de flujo se pueden aplicar a cualquier aspecto del proceso desde el flujo de materiales hasta los pasos para hacer la venta u ofrecer un producto.	El diccionario de datos almacena detalles y descripciones de estos elementos, se desarrolla durante el análisis de flujo de datos y ayuda al analista involucrado en la determinación de los requerimientos de sistemas.

Tabla 2

Recolección de información

Fuente: elaborado a partir de (Behar, 2008, p. 55-71).

Ejercicios prácticos

Revise lo propuesto por Behar (2008) en las páginas 54-71, y desarrolle los siguientes puntos:

1. Realice una síntesis de las herramientas de recolección de información.
2. Plantee su metodología de investigación con la idea o tema planteado. Defina las herramientas de recolección de información que utilizará en su investigación.
3. En un documento de Word, registre lo planteado.

Verificación de la hipótesis

Verificar una hipótesis “es un procedimiento racional, deductivo o inductivo mediante el cual un investigador decide si acepta o rechaza una hipótesis establecida con base en el análisis e interpretación de la información recopilada” (Ñaupas *et al.*, 2013. p. 176).

Conclusiones

Las conclusiones se construyen después de analizar los datos y resultados.

Se constituyen en conocimientos científicos absolutos o probables provisionales como producto final del método científico, es más que resumir los resultados las conclusiones debieran hablar más de las unidades fundamentales que conforman el método científico y dan a conocer las apreciaciones que el investigador ha llegado con el análisis de la información recolectada (Ñaupas–Paitán, *et al.*, 2013. p. 176).

Ejercicios prácticos

Texto: *Creatividad e innovación en los hoteles cinco estrellas de la ciudad de Cartagena*

El turismo es uno de los sectores económicos más importantes y dinámicos en el mundo actual, tanto por su nivel de inversión, participación en el empleo, aportación de divisas, como por la contribución al desarrollo regional y nacional. La ciudad de Cartagena, Patrimonio Histórico y Cultural de la Humanidad, es conocida tradicionalmente por ser la ciudad vitrina turística de Colombia, siendo el destino turístico vacacional por excelencia del país. Esta importancia se refleja en los mecanismos para atraer turistas a conocer la ciudad y empaparse de su cultura.

Es una ciudad de fácil acceso ya sea por vía aérea, marítima o terrestre y dispone de una gran infraestructura para cubrir eventos de gran envergadura, un aeropuerto internacional, tres centros de convenciones (Centro de Convenciones Cartagena de Indias, Centro de Convenciones Hotel Las Américas y Centro de Convenciones Hotel Hilton Cartagena) dotados con las facilidades de la informática moderna, expertos tour operadores y organizadores de congresos, complementado por una excelente oferta hotelera para todos los gustos y presupuestos que han convertido a esta ciudad en uno de los más importantes centros de negocios, reuniones, cumbres y convenciones del Caribe. caracterizándose por la introducción permanente de cambios y estrategias que le permiten estar a la vanguardia y dar respuesta a las necesidades del consumidor.

En Colombia, uno de los principales destinos turísticos lo constituye la ciudad de Cartagena. Según el Ministerio de Comercio Industria y Turismo a nivel nacional ingresaron al país en el año 2007 -no incluyendo los puntos fronterizos- un millón ciento noventa y cinco mil cuatrocientos cuarenta personas (1'195.440), con un incremento del 13,5 %, con respecto al año inmediatamente anterior. De los cuales ciento treinta y tres mil ciento setenta y dos personas (133.172) ingresaron por Cartagena.

Uno de los grandes desafíos a los que se ha enfrentado durante las últimas décadas el sector turístico de Cartagena y el subsector hotelero y gastronómico que ha marcado las directrices básicas de la política turística tanto a nivel gubernamental como empresarial es el reto de la calidad en la innovación y creatividad en el sector. La creatividad es un medio que permite llegar a nuevos enfoques, es un recurso estratégico que permite anticipar situaciones y aprovechar oportunidades.

La innovación implica renovación y ampliación de procesos, productos y servicios; tiene como objetivo explotar las oportunidades que ofrecen los cambios permitiendo a la empresa ser capaz de adaptarse a las nuevas situaciones y exigencias del mercado en que compete. La creciente demanda de este sector exige emplear nuevas estrategias en los servicios prestados, estando a la vanguardia en cuanto a parámetros internacionales se refiere, con el fin de asegurar la lealtad en el cliente. La fuerza de la rivalidad entre las compañías –en este caso hoteleras– depende del esfuerzo con que apliquen las estrategias y tácticas definidas por la gerencia para defender su posición frente a la competencia, sabiendo diferenciar y posicionar el servicio ofrecido siendo proactivas, con una ventaja competitiva difícil de igualar.

Al ser el sector turístico motor de desarrollo de la ciudad y el subsector hotelero la punta de lanza en los procesos de creatividad e innovación se hace pertinente el siguiente interrogante ¿Cuáles son las estrategias empleadas en cuanto a creatividad e innovación por la gerencia de los hoteles cinco estrellas del sector turístico de la ciudad de Cartagena que permiten generar dinamismo en el sector? (Citado en Romero, 2009, p. 25-26).

De acuerdo con el texto anterior, responda las siguientes preguntas:

1. Indique el problema central del texto: "Creatividad e innovación en los hoteles cinco estrellas de la ciudad de Cartagena".
2. ¿El texto argumenta la problemática planteada? Justifique su respuesta.
4. ¿Señala lo que se desea alcanzar con la investigación?
5. ¿Cuál es la pregunta de investigación?
6. Redacte el objetivo general y los específicos.
7. Construya en un documento en Word, la justificación del planteamiento del problema presentado.

INNOVACIÓN GASTRONÓMICA

Múltiples definiciones y conceptos han sido establecidos a través del tiempo para entender lo que representa la innovación. Ha sido tal su auge en el entorno académico, empresarial y social, que pareciera que cualquier cosa es innovadora. Es importante que se comprenda cuál es el alcance de la innovación, qué tipos de innovación pueden existir y qué diferencias existen frente a lo que no se considera innovación.

Este capítulo representa la oportunidad de acercarse a los conceptos relacionados con la innovación desde sus diferentes perspectivas, con el fin de desarrollar una idea mucho más concreta y definida frente a sus representaciones, alcances y limitaciones.

Para este fin se abordarán algunas temáticas que permiten ubicar el concepto de innovación y su importancia para el desarrollo de cualquier actividad económica, entre las que no se puede descartar el ejercicio gastronómico.

Dentro de las diferentes y múltiples interpretaciones de lo que representa la innovación, se cuentan con diversos puntos de vista, unos contradictorios, otros complementarios frente a lo que significa la innovación para nuestras vidas. Acorde a esto, se presenta un resumen de varias de estas definiciones que permitirán acercarse a la idea que se desarrollan detrás de estas.

¿Qué no es innovación?

La innovación es un término tan mencionado en diversos medios de comunicación, entornos académicos y empresariales, que su comprensión ha pasado por alto y pareciera como si cualquier cosa novedosa o creativa representara una innovación. Sin embargo, este concepto implica una serie de condiciones clave que deberían cumplirse para hablar de que en efecto se esté frente a una innovación.

Por ejemplo, tomando en cuenta lo planteado por Sánchez y Rey, se explica que una innovación implica “cambios de una novedad significativa con un impacto de valor para los agentes implicados (aplicación de nuevas ideas para conseguir mejores resultados)” (2018, p. 5). De manera más detallada se explica que:

1. Novedad significativa: cualquier cambio no es innovación. Se habla de cambios “significativos”, es decir, que su aporte sea sustancialmente distinto a lo que había antes.
2. Resultados con impacto: las ideas por sí solas no son innovación. Las ideas deben ser puestas en la práctica, deben tener un impacto en la realidad. Éstas pueden ir desde la gestión interna de procesos hasta la creación o mejora de productos y servicios.
3. Percepción de valor: ese impacto debe generar valor para alguien. La innovación implica una transformación de ideas en valor, el cual debe ser percibido por algún colectivo (2018, p. 5).

Siguiendo a los autores:

El objetivo de la innovación debe ser resolver necesidades que realmente tiene la gente, y para que eso sea así, hay que hacer diagnósticos certeros, involucrar a los actores clave, articular procesos participativos, y activar mecanismos proactivos de empatía que permitan detectar cuáles son los retos en los que vale la pena centrarse (Sánchez y Rey, 2018, p. 6).

Es pertinente entonces reconocer que, en efecto, una innovación pasa no solo por tener una idea creativa. Para esto es necesario que esa idea pase a la realidad y haga posible que la solución que ese está buscando desarrollar, permita la generación de efectos positivos sobre el grupo social al cual se desea beneficiar. En últimas, como se ha mencionado, la innovación pasa por una sólida fundamentación respecto a la problemática identificada, que requiere de un análisis profundo para comprender la necesidad que desea ser solventada. Una vez realizado esto, se hará posible consolidar las apuestas que se deseen implementar para satisfacer ese requerimiento.

Ejercicios prácticos

1. Realice la lectura de “La naturaleza de la innovación” (Mendoza, 2017, pp. 67-77).
2. Elabore un mapa conceptual de la lectura realizada.
3. Elabore un resumen entre 250 y 300 palabras en donde defina con sus palabras ¿Qué no es innovación?
4. Elabore un resumen entre 250 y 300 palabras en donde defina con sus palabras

¿Por qué es importante innovar?

De acuerdo con el Índice Departamental de Innovación para Colombia del año 2019, el departamento del Cauca se encuentra en el grupo de desempeño medio, donde se han logrado resultados destacables en varios indicadores del pilar Capital Humano e Investigación con un importante resultado en materia de Creación de conocimiento, pero con pobres avances en el Impacto y Absorción del conocimiento (Departamento Nacional de Planeación, 2020). Si bien, se han acelerado los esfuerzos en materia de desarrollos de procesos de generación de nuevo conocimiento, aún se tienen dificultades para que ese conocimiento generado en los laboratorios, en las cocinas, en las universidades pase a convertirse en soluciones efectivas frente a las distintas problemáticas, sociales, económicas, productivas y ambientales que enfrenta el departamento del Cauca.

Así, la innovación representa la oportunidad de transformar no solo el territorio, sino de generar condiciones favorables para la generación de nuevas oportunidades. Las alternativas son diversas. Sin embargo, en últimas la generación de dinámicas de trabajo coordinado de la academia con las necesidades sociales y empresariales, la iniciativa activa de estudiantes, la continua vinculación de la comunidad con las soluciones tecnológicas, derivarán en dinámicas de mejora no solo a nivel regional, sino también organizacional y personal. Es por esto, que el reconocimiento del conocimiento como el factor de producción más importante de la era actual, es un insumo relevante para atender las múltiples necesidades del planeta. En este

sentido, la gastronomía se vincula con un sector altamente sensible frente a la empleabilidad y por ende la estabilidad social y económica en regiones como el departamento del Cauca, cuya importante gastronomía es un motor de crecimiento regional. Frente a esto, es pertinente reconocer la definición que desde el Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación del departamento del Cauca se brinda de la innovación.

La innovación es el arte de transformar el conocimiento en riqueza y calidad de vida, cuyo objetivo es generar valor agregado para la sociedad, aprender a construir nuevos escenarios sostenibles, con mayor calidad de vida y valores humanos (Gobernación del Cauca, 2013, p. 13).

Ejercicios prácticos

1. Revise el vídeo “Las perras de Medellín | Enciclopedia de la comida latinoamericana” de Vice en español (https://www.youtube.com/watch?v=L_FPbSMMCMk&t=163s) y analice:
2. ¿Cuál es su percepción frente a lo que muestra el vídeo?
3. ¿Considera que corresponde a una innovación gastronómica? Justifique
4. ¿Qué le mejoraría usted al producto presentado? ¿Qué no es innovación?

Características de una oportunidad

El desarrollo innovador de una organización se ve limitado por la falta de visualización e identificación de oportunidades. Puesto que el tránsito continuo y las actividades estáticas y repetitivas, hacen que se pierda de vista elementos del contexto del negocio, que pueden marcar una referencia frente a la constitución de una solución a partir de una solución identificada.

Según Mendoza (2017), las oportunidades presentan tres principales características:

- 1) Difíciles de detectar: diversos factores pueden influir en la detección de oportunidades. Uno de éstos tiene que ver con la perspectiva tradicional que se manejan en algunas organizaciones, en donde desde sus procesos hasta sus organizaciones jerárquicas, generan condiciones de inercia y limitan la movilidad y dinámica de ideas y perspectivas novedosas, lo cual va derivando en una organización ensimismada que pierde de vista lo que el entorno va señalando. De igual manera, las organizaciones requieren saber cómo detectar estos cambios que están ocurriendo a su alrededor, para lo cual es necesario contar con un personal con capacidades de investigación y prospección que sepan realizar la correcta búsqueda de oportunidades a partir de un monitoreo continuo.
- 2) Difíciles de tomar: las oportunidades pueden contar con una duración diversa, pero en general corresponden con una corta duración. Razón por la cual una identificación tardía, representa la imposibilidad de hacer efectivo el aprovechamiento de esa oportunidad.

3) Difíciles de aprovechar: las oportunidades requieren de creatividad para su aprovechamiento. A lo cual deben sumarse la planificación y consistencia, y no cualquier organización cuenta con estas. La persona interesada en desarrollar procesos de innovación deberá tener claro lo que está sucediendo a su alrededor. Razón por la cual contar con insumos para la identificación de tendencias puede ser una herramienta de gran importancia. De acuerdo con Doria (2012):

El término tendencia entraña todas las motivaciones compartidas colectivamente que condicionan las elecciones del consumidor y dirigen su consumo. Podemos definir una tendencia como propensión, inclinación o preferencia hacia lo que se tiende. Las tendencias son premonitorias porque primero se insinúan y luego cobran impulso. Las tendencias no son independientes, existe una fuerte interacción, incluso puede contradecirse, dado que reflejan los hábitos futuros del consumidor, y en general las personas se encuentran con muchas contradicciones (citado en Solari, 2019, p. 13).

En este tema, la confusión entre moda y tendencia puede ser recurrente, razón por la cual es pertinente marcar su punto de diferencia. Mientras que la moda puede ser entendida como parte de la tendencia, y es seguida por un conjunto amplio de personas, termina siendo pasajera y su aplicación se limita a un determinado lapso de tiempo y espacio, razón por la cual no deja alguna huella o marca como si lo haría la tendencia (Hernández *et al.*, 2016).

En este sentido, por ejemplo, Hernández *et al.*, (2016) abordaron las diferentes tendencias gastronómicas, con el fin de identificar oportunidades de investigación en el área, las cuales se presentan a continuación.

Tendencia identificada	Descripción
El regreso a lo básico	Las cocinas regionales adquieren un papel relevante, lo que implica probar la comida asociada a cada lugar. Generando una vuelta a la raíz: a la esencia de los productos y sabores, a la conservación de las cocinas de antaño y, al mismo tiempo, a su difusión como parte del patrimonio de la humanidad.
Gastronomía ecosustentable	Se establecen vínculos más estrechos entre productores y consumidores, y se evita intermediarios además de reactivar economías locales. También implica el consumo de ingredientes de la región, que se produzcan y cultiven tratando de no dañar al medioambiente, evitar el uso de pesticidas, fertilizantes o aditivos, consumir productos endémicos y de temporada para así respetar sus ciclos naturales y su frescura, y de igual manera huir del excesivo procesamiento de los alimentos e inclinarse por la reducción de los impactos ecológicos, adquirir frutas y verduras cultivadas por campesinos en huertos familiares y en puntos de venta locales.
La ciencia en la cocina	Se trata de aprovechar los avances científicos y tecnológicos a favor de la cocina. Todo se relaciona con la parte científica: desde la mejora de insumos (hibridación de productos, manipulación genética), la innovación en técnicas y procesos (rápidos, económicos y novedosos) hasta la originalidad en la presentación (colores, performances) e incluso el desarrollo del gusto (cambios físicos y químicos en olores, sabores, vista).

Tabla 3

Tendencias predominantes en el área gastronómica

Fuente: datos tomados de Hernández *et al.*, (2016).

Ejercicios prácticos

Leer artículo “Tendencias gastronómicas predominantes en la producción de revistas científicas de Iberoamérica” de Hernández *et al.*, (2016) (<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10444319009>).

1. Descripción de principales tendencias planteadas en el artículo.
2. Elegir una de las tendencias y determinar en qué consiste,
3. Describa un ejemplo y defina pros y contras de la tendencia.
3.1 El regreso a lo básico; 3.2 Gastronomía ecosustentable; 3.3 La ciencia en la cocina
4. Elabore una ficha resumen de la exposición: extensión máxima 500 palabras (formato pdf).

Sumadas a estas tendencias, López *et al.*, (2016), realizaron un análisis desde la gastronomía mexicana, pero que también puede tener presencia en otras áreas gastronómicas. Aquí se plantea que la gastronomía basada en el cosmopolitismo, las cocinas tradicionales y populares, la gastronomía turística patrimonialista, la cocina de autor, la estetización de la gastronomía, la gastronomía saludable y la tendencia foodies se presentan como alternativas que han tomado fuerza en los últimos años. Así mismo, en este artículo también se plantea una invitación a la reflexión acerca de los retos de las tendencias para el campo profesional gastronómico, las cuales se incluyen en la siguiente tabla.

Tendencia	Influencia del contexto sociocultural y económico	Retos de formación y capacitación
Gastronomía basada en el cosmopolitismo	Proceso de globalización que acentúa la exposición a tradiciones gastronómicas diversas.	Conocimientos disciplinarios complementados con saberes de tradiciones culinarias
Visibilización de las cocinas tradicionales y populares	Reacción frente al proceso globalizado de homogeneización sociocultural.	Formación en conocimientos disciplinarios de gastronomías locales y profundización de la cultura alimentaria propia
Gastronomía turística patrimonialista	Tendencia del turismo cultural a la alza y mayor importancia de las gastronomías locales como atractivo	Creatividad para la innovación de servicios y productos.
Cocina de autor	Emergencia de las sociedades del conocimiento y alta valoración de la creatividad y la innovación	Innovación y creatividad de servicios y productos gastronómicos diferenciados o singulares.
Estetización de la gastronomía	Estadio del capitalismo como modo de producción estético y de hiperconsumo (Lipovetsky y Serroy)	Ampliación de conocimientos multidisciplinarios que aporten a la generación de experiencias estéticas a través de la gastronomía.

Gastronomía saludable	Respuesta al tema de la sustentabilidad, los movimientos enfocados a la conservación de los recursos naturales, aparición de problemas de salud derivados de la mala alimentación (slow food, gastronomía lógica)	Conocimientos disciplinarios y funcionales de los alimentos, sobre todo de aquellos derivados de la gastronomía tradicional y popular.
Tendencia <i>foodie</i>	Perfil de consumidores más exigentes, que están informados, o personas hedonistas, que les gusta diferenciarse.	Aspectos mercadológicos, de innovación y creatividad para crear ambientes para los nuevos consumidores.

Tabla 4

Retos de formación para el campo gastronómico actual

Fuente: López *et al.*, (2016, p. 108)

La formación en el campo gastronómico plantea retos importantes en la medida que se deben buscar fortalecer conocimientos más allá de la formación en técnicas de cocina, donde se hace cada vez más necesario que se aborde la complejidad del ejercicio gastronómico desde su dinámica social, económica y ambiental. Para esto, la formación en competencias para la investigación e innovación puede ofrecer un elemento clave para el desarrollo de propuestas que se ajusten a las tendencias que se plantean frente a la gastronomía.

Competencias para la investigación, desarrollo e innovación

Las competencias corresponden a características personales que marcan diferencias entre los diferentes niveles de desempeño y corresponden a ciertas maneras de hacer las cosas, para lo cual se requieren de comportamientos y habilidades que sustentan un trabajo exitoso (Higuita *et al.*, 2011). A continuación, se presentan las competencias asociadas a la investigación, al proceso investigativo y a procesos de innovación y desarrollo, que fueron identificadas a partir de una revisión de literatura.

Tipo	Asociadas a la investigación	Relevantes en las etapas del proceso investigativo	Asociadas a procesos de innovación y desarrollo
Competencias	Apertura al cambio Planeación del trabajo Gestión y administración de recursos Cognitiva / analítica Eficacia personal Manejo de tecnologías Iniciativa Resolución de conflictos Interpersonales Trabajo en equipo Comunicativa Liderazgo Asociatividad Socialización Interdisciplinariedad	Definición del problema de investigación Definición de metodologías Formulación de preguntas Formulación de hipótesis de trabajo Elaboración del trabajo de campo Análisis y síntesis de los resultados Interpretación de los resultados y conclusiones Evaluación continua en el proceso	Visión prospectiva de la aplicación específica de resultados Interacción con el entorno externo Capacidad de organización Creatividad Manejo de tecnologías específicas Actuación frente a los intereses del mercado Actualización Protección de la innovación

Tabla 5

Competencia para la investigación, desarrollo e innovación

Fuente: Datos tomados de Higuita *et al.*, (2011, p. 219)

Al observar en el amplio listado propuesto, es claro que muchas de estas competencias, no son exclusivas del ejercicio investigativo; por el contrario, son aplicables a otros sectores del campo profesional en donde se requieren. Por ejemplo, si un tecnólogo en gestión gastronómica desea adelantar un estudio de mercado para identificar las tendencias del sector en donde desea emprender, deberá contar con competencias asociadas a la formulación de preguntas, donde sepa reconocer cual es la incógnita concreta que desea solventar. Sumado, por ejemplo, al relacionamiento con el entorno, para tener conocimiento y acercamiento con los actores de interés para su indagación, con el fin de contar con los elementos necesarios para concretar el proceso de investigación. De igual manera, el cualquier campo profesional, se requieren de competencias del trabajo en equipo, vinculados con la asociatividad y la interdisciplinariedad, que hacen de un profesional un actor capaz de articularse con diversas áreas del conocimiento frente a un mismo fin. Se puede pensar como el tecnólogo en gestión gastronómica requiere de fortalecer vínculos con áreas como las ciencias administrativas para fortalecer las estrategias de mercadeo, con las tecnologías de la información y comunicación para desarrollar modelos de negocio digitales que permitan el escalamiento del ejercicio gastronómico o de las ciencias humanas y sociales para articular el desarrollo culinario con una perspectiva social desde su concepción y aplicación.

En definitiva, lo que aquí se busca resaltar tiene que ver con la necesidad de entender que las competencias que pueden derivarse del proceso de investigación, desarrollo e innovación, no tienen que ver de forma exclusiva con la imagen de un científico con bata blanca en un laboratorio. Por el contrario, hoy más que nunca, el fortalecimiento de estas competencias es cada vez más demandadas y requeridas en distintos campos profesionales, por lo cual, el desarrollo de procesos de investigación para un tecnólogo en gestión gastronómica puede representar la oportunidad de abrirse campo en el mercado laboral y empresarial, si es esa la ruta que desea continuar.

Ejercicios prácticos

Revise el video “Proyectos Vertebradores del Máster en Ciencias Gastronómicas” de Basque Culinary Center, 2019 (<https://www.youtube.com/watch?v=7nMri8RL8C8>) y analice:

1. ¿Qué tipo de competencias usted logra identificar?
2. De las propuestas de investigación presentadas ¿Cuál considera usted puede tener un potencial de innovación? Justifique.
3. De las propuestas de investigación presentadas ¿Cuál considera usted que no tiene o tiene poco potencial de innovación? Justifique.
4. ¿Qué ideas aportaría para que esas dos propuestas que usted seleccionó puedan ser mejoradas?

Innovación social

Pero más allá de desarrollar un producto o un servicio, hoy las demandas sociales implican una serie de retos que deben ser solventados desde la adecuada contribución de la academia. Es así como un tipo de innovación, como lo es la innovación social, busca de forma precisa atender aquellos requerimientos de los grupos sociales.

Una innovación social consiste en una acción endógena o intervención exógena de desarrollo social que a través de un cambio original/novedoso en la prestación de un servicio o en la producción de un bien logra unos resultados generalmente a través de un sistema en red y que tiene potencial de ser reproducible (Albaigès *et al.*, 2010, p. 13).

Ejercicios prácticos

Revise el vídeo “José Manuel Moller: Algramo, no más impuesto a la pobreza” de Media UC, 2019 (<https://www.youtube.com/watch?v=Sp3y1IW8nyI>) y analice:

1. ¿Cuál(es) es(son) el(los) problema(s) que se buscan solucionar con la iniciativa de Algramo? Justifique.
2. ¿Considera replicable esta solución al contexto colombiano? Justifique.
3. ¿Cómo articularía esta solución con el ejercicio gastronómico?

De esta manera, si bien es pertinente mencionar que, así como existe con la definición de innovación, enmarcar en un único concepto a la innovación social no sería algo adecuado, sí es conveniente destacar las características que sobresalen frente a lo que representa este tipo de innovación. Por ejemplo, al haber una necesidad social sufrida por un colectivo de seres humanos, las soluciones pueden provenir tanto del exterior como del interior de la organización. En esto, los “dolientes” son aliados relevantes para brindarle legitimidad al proceso de innovación. Con lo cual se busca brindar mejores condiciones de vida y otorgarle dignidad a un grupo humano que quizás ha visto vulnerados sus derechos fundamentales. En la siguiente figura se explica con mayor detalle, cada una de las aristas del concepto de innovación social.

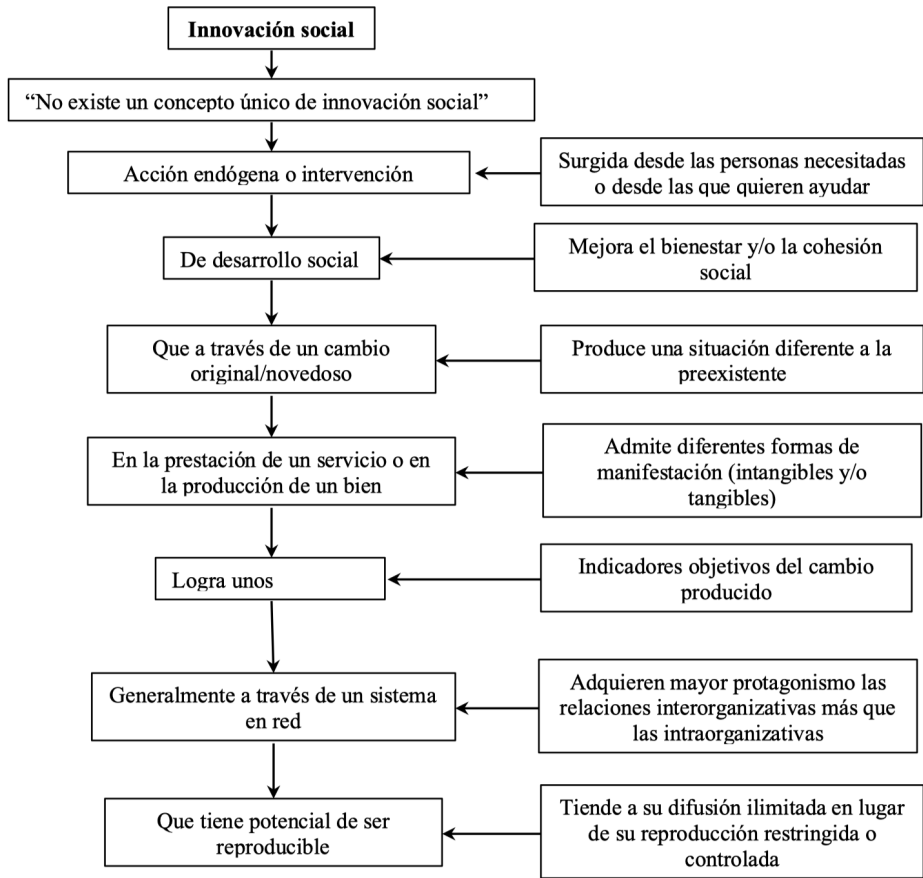


Figura 3
Innovación social
Fuente: datos tomados de Albaigès *et al.* (2010)

De igual forma, siguiendo la visión planteada por el Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación del Cauca, en las Bases del Plan de Acción Indicativo de CTI de mediano plazo 2015-2022 se establece la Seguridad Alimentaria y Salud. Esta busca que desde las capacidades internas se garantice la seguridad alimentaria y el mejoramiento de las condiciones de salud en el departamento, lo cual se considera una prioridad para la innovación social, razón por la cual se contemplan acciones para el fortalecimiento de las relaciones entre la comunidad, el Estado y la academia con el fin de: “desarrollar paquetes tecnológicos, procesos y productos que respeten la diversidad socioambiental del territorio y reconozcan los saberes cosmogónicos de sus comunidades armonizándolos, respetándolos y posicionándolos como soluciones efectivas que permitan el buen vivir de los caucanos” (Gobernación del Cauca, 2013, p. 316).

Lo anterior muestra, como para el departamento, en específico en el área de seguridad alimentaria, se requieren de acciones conjuntas para el desarrollo de apuestas de investigación, desarrollo e innovación que busquen mitigar la problemática estructural asociada al hambre en el territorio caucano. De esta manera, la gastronomía se convierte en un aliado trascendental frente a la generación de este tipo de soluciones. Es por esto, que un tecnólogo en gestión gastronómica debería saber identificar esas particularidades con las que se convive en su entorno, para saber reconocer las oportunidades que pueden ser solventadas mediante dinámicas de innovación social aplicadas desde la gastronomía.

Por ejemplo, el término *bean to bar* fue planteado por Robert Steinberg y John Scharffenberger, fundadores de Scharffen Berger de San Francisco, considerada como la primera compañía de fabricación de chocolate artesanal *bean to bar* de Estados Unidos (Leissle, 2017, citado en Sturny, 2019). Esta nueva tendencia *bean to bar* busca generar chocolate de gama alta, pero en donde el productor cuenta con una activa participación durante todo el proceso desde la compra de los granos hasta el producto final. De esta manera, se asegura que el cliente cuente con un producto de alta calidad, y socialmente responsable (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo de Perú, 2019).

Ejercicios prácticos

Revise el caso del Restaurante El Cielo (<https://elcielorestaurant.com/fundacion>) y explique ¿qué elementos encuentra asociados con la innovación social?, ¿Qué opinión le merece el caso presentado?

Referentes de innovación gastronómica

En diversas partes del mundo, la industria gastronómica ha venido desarrollando iniciativas para el fortalecimiento del sector desde labores de investigación, desarrollo, innovación. Tal es el caso del Basque Culinary Center cuyo fin es:

la formación superior, la investigación, innovación y promoción de la gastronomía y la alimentación” [y la cual es] [...] una institución académica pionera a nivel mundial que integra la Facultad de Ciencias Gastronómicas adscrita a Mondragon Unibertsitatea y un Centro de Innovación e Investigación, Basque Culinary Center Innovation” (Basque Culinary Center, 2020).

Asimismo, esta institución cuenta con el Basque Culinary Center Innovation es un Centro Tecnológico Sectorial en Gastronomía cuya misión se orienta a la investigación y generación de conocimiento aplicado sobre gastronomía y experiencia culinaria. Su concepto está basado en la transferencia a profesionales de la alta cocina y los diversos actores vinculados con la cadena de valor alimentaria. Sumado a esto, también tienen un compromiso con la generación de nuevas empresas (Basque Culinary Center Innovation, 2020).

A continuación, se presenta un resumen de la estructura de trabajo asociada al Basque Culinary Center Innovation.

Componente	Descripción	Ejemplos
Innovación para empresas	Desarrollo de nuevos productos, conceptos, estrategias y tecnologías. Trabajo conjunto de chefs y tecnólogos en generación de ideas. Transformación de ideas en prototipos.	Innovación culinaria: Red de conocimiento gastronómico a nivel global Innovación tecnológica: Identificación y desarrollo de soluciones tecnológicas que generan nuevos modelos de negocios en co-creación con las empresas y startups de nuestra red de innovación abierta Sostenibilidad: Revalorización de co-productos a través de su inclusión en nuevos sistemas alimentarios de alto valor gastronómico Análisis sensorial: Desarrollo de técnicas analíticas con consumidores y paneles entrenados Salud: Definición de estrategias para la promoción de hábitos alimentarios saludables en diferentes colectivos Estrategia: Prospectiva del futuro de la gastronomía (Food Foresight)
Investigación	Alineación en dos ejes fundamentales: Economía circular/sostenibilidad y salud Colaboración con otros centros tecnológicos, universidades, e industria	Salud: Hábitos de comportamiento en torno a la alimentación Identificación de nuevas fuentes de ingredientes o la elaboración de nuevos alimentos más saludables Gastronomía personalizada a través del estudio de sus datos de perfil ómico, características antropométricas, gustos y hábitos, con el objetivo de diseñar productos a medida Estudio de la interacción entre características sensoriales de los alimentos y la persona: su influencia en la aceptación del producto, las emociones generadas y los hábitos de la población Economía circular/ Sostenibilidad: Valorización de co-productos generados por la industria alimentaria y la restauración
Emprendimiento	Su misión es promover el emprendimiento y la generación de nuevos negocios vinculados a la gastronomía y la alimentación, tanto a nivel local como global	Startups: Barissta, Coollogger, Food Safe System, Fotawa, Heura, Uncovercity

Tabla 6
Componentes de trabajo de Basque Culinary Center Innovation
Fuente: datos tomados de de Basque Culinary Center Innovation (2020).

Como podrá observarse, este centro de innovación gastronómica ha puesto sus esfuerzos alrededor del desarrollo de la industria gastronómica desde diferentes frentes. Frente al tema de investigación, se destaca cómo se busca articular la gastronomía con una preocupación global relacionada con la sostenibilidad en marco de la promoción de las actividades que busquen garantizar la sostenibilidad del planeta.

Entre muchas otras, una gran preocupación es el desperdicio de alimentos, una situación que afecta a la cadena agroalimentaria. Esta ha sido uno de los puntos de mayor interés y desarrollo de iniciativas. Esto plantea la necesidad de revisar las complejidades singulares de cada sistema alimentario, con el fin de que desde la práctica gastronómica se indaguen y desarrollen apuestas para mitigar el desaprovechamiento de recursos valiosos como los desperdicios de alimentos, lo cual, sin duda implica un avance en materia de sostenibilidad e innovación social.

Ejercicios prácticos

1. Revise el portafolio de proyectos de investigación de BCC Innovation (<https://innovation.bculinary.com/portfolio/#investigacion>)
2. Seleccione dos proyectos que llamen su atención y brinde una explicación breve de que se tratan.
3. ¿Cuál es su opinión de cada uno de los proyectos?
4. ¿Considera posible que puedan ser aplicados en nuestro entorno? Justifique.

Fuentes de información secundaria

Una de las fuentes más importantes para el levantamiento de información secundaria, tiene que ver con la búsqueda de publicaciones académicas, cuyo rigor garantiza que los contenidos han sido evaluados y aceptados por pares académicos, quienes han dado el visto bueno para que la publicación sea aceptada. En este sentido, a continuación, se presentarán una serie de recomendaciones de fuentes de información secundaria, en donde se podrán encontrar importantes insumos para la comprensión de nuevas problemáticas, generación de ideas y análisis de tendencias.

Fuente	Descripción	Ejemplos
Biblioteca de Corporación Universitaria Comfacaucá	Acceso a diversa cantidad de material académico, que el estudiante cuenta a su disposición. Se pueden identificar múltiples títulos alrededor de la gastronomía.	(Martínez, 2016)
International Journal of Gastronomy and Food Science	Revista revisada por pares orientada en la interfaz de la ciencia de los alimentos y la gastronomía. Se incluyen publicaciones tanto de científicos y chefs. Cuenta con opción de artículos open Access.	(Spence, 2018)

Scielo	Base de datos de artículos científicos. Cuenta con la posibilidad de acceso gratuito a textos completos sobre diversos temas.	(Castells, 2018)
--------	---	------------------

Tabla 6
Componentes de trabajo de Basque Culinary Center Innovation
Fuente: datos tomados de de Basque Culinary CenterInnovation (2020).

La consulta de estas fuentes de información le ofrece al investigador y al innovador, el acceso de conocimiento científico de alto valor, que cuenta con el respaldo de instituciones avaladas y reconocidas quienes han publicado sus resultados y permite contar con datos, conceptos y avances que pueden ser referenciados y analizados para los ejercicios de investigación, desarrollo e innovación propios.

Ejercicios prácticos

1. Realice la consulta de alguna de las fuentes de información presentadas.
2. Realice la búsqueda en la fuente seleccionada y elija un documento de su interés.
3. Elabore una ficha que incluya: resumen del documento, principales ideas abordadas, principales conclusiones.
4. Analice en qué medida este documento puede contribuir en sus perspectivas como innovador en el área gastronómica. Justifique.

Ejercicios de evaluación

1. Defina en sus propias palabras qué es innovación.
2. ¿Cuáles son las principales tendencias que se pueden identificar alrededor del ejercicio gastronómico?
3. Explique en sus palabras que se entiende por innovación social y su relación con la gastronomía.
4. ¿Cómo se articula la investigación con la innovación?
5. ¿Qué otros ejemplos se pueden encontrar frente a la innovación gastronómica?

Respuestas

1. La innovación es un concepto que no tiene una única definición, por el contrario, son múltiples las explicaciones que se pueden encontrar al respecto. Esto ha traído una gran dificultad, puesto que pareciera que todo lo que se realiza, mientras tenga un mínimo sentido de cambio pareciera innovador y no lo es tan así. Si se revisan definiciones del concepto de innovación, se puede encontrar por ejemplo la establecida por el Manual de Oslo en donde se define como:

Una innovación es un producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de ellos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que se ha puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o se ha puesto en uso por la unidad (proceso) (OECD & Eurosta, 2018, p. 20).

Aquí se destacan varios elementos, por ejemplo, el dar el valor del concepto de nuevo o mejorado, lo cual implica que, por implementarse algún tipo de cambio de mejora o cambio, no de manera particular implica una innovación. Razón por la cual se le da un valor al mencionar que es diferente de los demás, es decir que no coincide con lo presentado antes y que, sumado a esto, ya esté a disposición de los usuarios. Con lo cual, se destaca, como se ha mencionado, que no alcanza solo con tener una idea que pueda parecer creativa o novedosa, mientras ésta no sea trasladada a la realidad, seguirá siendo una idea, pero no se podrá considerar una innovación en la medida que no está solucionado el problema para el cual se ha pensado. Lo cual implica que ya esté a disposición para el grupo al que se quiere brindar la solución.

2. Diferentes autores como C. Hernández *et al.*, (2016) y López *et al.*, (2016), han planteado posiciones frente al desarrollo del ejercicio gastronómico alrededor de tendencias muy bien establecidas. Sin embargo, se encuentran puntos en común, alrededor del llamado de una sociedad que busca cada vez más regresar a lo básico, en donde se revitalicen las cocinas populares y tradicionales, donde además se haga una articulación con la sostenibilidad en la medida que se promuevan acciones para la generación y consumo de alimentos cada vez más naturales. Sumadas a las experiencias que cada vez exigen los consumidores, quienes están buscando nuevas sensaciones y experiencias, las cuales pueden ser satisfechas mediante dinámicas de innovación, para lo cual se plantean retos importantes frente a la formación en el campo gastronómico. Se invita al estudiante a leer con atención estos documentos, para incrementar la comprensión acerca de estos conceptos.

3. La innovación social como concepto, al igual que ocurre con la innovación, tiene una amplia gama de versiones. Sin embargo, para este documento se ha optado por la definición planteada por Albaigès *et al.* (2010), en donde se abordan los principales elementos asociados con la innovación social. Los cuales incluyen el origen de la innovación tanto endógena como exógena, sumada a la necesidad de novedad de la solución propuesta, que deriva en el fortalecimiento de las capacidades comunitarias y tiene potencial de ser reproducible. Frente a esto, las diferentes áreas de la gastronomía tienen un vínculo especial con la sociedad, desde su propia concepción alrededor de la generación de placer en la comida. Diversos ejercicios de innovación social como los planteados por el Restaurante El Cielo, donde su compromiso con actores víctimas de la violencia ha sido una constante. Los talleres de cocina para intercambio de conocimiento entre chefs de alta cocina con comunidades rurales para el desarrollo de productos es otro ejemplo de este tipo de innovaciones. Aquí lo importante

es reconocer que el ejercicio culinario, no se reduce a la labor en la cocina, por el contrario, implica la necesidad de articularse con iniciativas propias del sector social. Un ejemplo de esto, es el análisis realizado por Mejía (2019), quien analizó las características de la innovación social en la gastronomía.

4. La innovación tiene múltiples caminos y metodologías, muchas coinciden en diversos puntos. Ésta es una labor que debe ser gestionada para garantizar que sus resultados no correspondan a fases espontáneas y pasajeras y por el contrario, sean sostenibles en el tiempo y su impacto sea cada vez más relevante. De acuerdo con lo mencionado por Mendoza (2017), en su capítulo de “Naturaleza de la innovación”, ésta va más allá de la investigación y desarrollo, que si bien es una forma de innovación no es la única. Sin embargo, aquellas naciones que apuestan por inversiones importantes en sus sistemas de investigación, cuentan con la posibilidad de acelerar sus procesos de innovación, en la medida que se cuentan con mayor generación de nuevo conocimiento susceptible de ser aplicado en soluciones innovadoras. De igual manera sucede en la empresa, en una organización, en un departamento, pues en la medida en que se potencien los resultados de investigación y desarrollo se darán pasos importantes frente al avance de la innovación. No es la única vía, pero si puede ser un camino consistente en el desarrollo de la innovación.

5. ¿Qué otros ejemplos se pueden encontrar frente a la innovación gastronómica? Una vez revisado el material se busca entonces que esta pregunta plantee un panorama distinto frente a lo que representa la innovación y su papel en la gastronomía. A partir de esto, se busca entonces que se entienda la innovación gastronómica desde las diferentes aristas que pueden incluirse. Desde la generación de nuevos productos, que sean validado y puestos en el mercado donde se satisfagan necesidades asociadas, por ejemplo, a la nutrición, al bienestar, a la sostenibilidad. Podrá encontrar también ejemplos asociados con los nuevos métodos de comercialización de productos de restaurantes, su vínculo con la industria 4.0 para el desarrollo de aplicaciones alrededor de la entrega de comida.

Sumado a esto, se encuentran los diversos ejercicios que se realizan alrededor de la innovación social, donde alrededor de una preparación se pueden sentar un chef de alta cocina, con una madre cabeza de familia y una comunidad vulnerable a intercambiar experiencias alrededor de los sabores y saberes. En últimas, se busca que se reconozca el ejercicio gastronómico como un renglón que trasciende más allá de las cocinas y se involucra con múltiples facetas del ser humano.

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Para tener un mayor impacto en los estudiantes del programa de Tecnología en Gestión gastronómica adscritos a la facultad de Humanidades, Artes, Ciencias Sociales y de la Educación perteneciente a la Corporación Universitaria Comfacauca de la ciudad de Popayán – Cauca, se hace necesario contar con herramientas metodológicas orientadas a desarrollar un aprendizaje autónomo.

Bajo este contexto, las estrategias metodológicas logran mayores y mejores procesos de aprendizaje, es por ello que la guía se encuentra constituida por un conjunto de procedimientos y recursos que generan a su vez los estilos de aprendizaje que permitan a los estudiantes estar un proceso participativo que incite a desarrollar estrategias de pensamiento, las cuales permitan resolver situaciones propias del aprendizaje y del quehacer educativo.

Se efectuó una revisión bibliográfica respecto a los procesos de investigación e innovación para el sector gastronómico, que permita contextualizar a los estudiantes sobre las tendencias de la innovación gastronómica utilizando como base principal un proceso investigativo basado en el desarrollo del método científico. Teniendo en cuenta la información recolectada y a través de la experiencia se procedió a generar estrategias metodológicas que permitan afianzar y consolidar el conocimiento en los estudiantes.

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR Y DIDÁCTICA

El enfoque didáctico propuesto para que sea desarrollado en varias asignaturas teóricas del programa Tecnología en Gestión Gastronómica, emplea estrategias curriculares. Siguiendo a Rubio (*et al.*, 2015) se orientan los procesos de enseñanza y el desarrollo de competencias transversales para que el estudiante fortalezca habilidades como la planificación, la organización, la toma de decisiones, la reflexión y la autocrítica.

Así, la *Guía para la Investigación E Innovación Gastronómica*, está orientada a la evaluación basada en el desempeño, permitiendo el desarrollo de múltiples habilidades en el estudiante (Rubio *et al.*, 2015). La experiencia y la consolidación de conocimientos, tanto para el docente como para el estudiante, demanda tareas similares a las desarrolladas en los procesos investigativos y de innovación (Restrepo Gómez, 2004).

Restrepo señala que este tipo de estrategia curricular enmarca el aprendizaje como un proceso de descubrimiento y construcción, en donde el profesor formula una situación específica que puede estar estructurada o no, y el estudiante busca, indaga, revisa asuntos similares, recoge datos, los organiza, los interpreta y enuncia soluciones (2004). Además, se utiliza una enseñanza directa donde el docente presenta unos contenidos, los estudiantes practican con ellos y por último se someten a una rúbrica que permiten consolidar el proceso (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España, 2015). Lo anterior se conjuga con el aprendizaje basado en proyectos desde una aproximación constructivista, para nuestro caso el aprendizaje basado en proyectos permitirá comprender en el contexto real, la aplicación de conceptos articulando conocimientos propios.

GLOSARIO

- **Ciencia:** “Es un conjunto sistemático de conocimientos sobre la realidad observable, obtenidos mediante el método científico” (Sierra Bravo, 2001, p. 15) lo cual permite acercarnos a los fenómenos naturales y sociales. .
- **Enfoque cualitativo:** utiliza la recolección de datos sin mediciones numéricas como entrevistas, descripciones, o percepciones con el fin de responder a las preguntas de investigación, lo que puede o no probar una hipótesis que surja como parte de la investigación (Cortés e Iglesias, 2004).
- **Enfoque cuantitativo:** usa la recolección de datos como medio para probar una hipótesis planteada, en donde la base suele ser la medición numérica para responder preguntas de investigación. (Cortés e Iglesias, 2004).
- **Fuentes de información:** “Son los objetos que brindan al investigador datos para realizar su trabajo; éstos pueden contener cualquier soporte, por lo que pueden estar manuscritos, impresos, grabados, etcétera” (Gómez, 2012, p. 83).
- **Hipótesis:** “Es una proposición que sirve como respuesta tentativa a un problema, y que se debe poner a prueba para determinar su validez; indica lo que se busca con la investigación” (Gómez, 2012, p. 83).
- **Investigación aplicada:** es una forma de investigación que se realiza con el fin de aplicarla a una situación concreta (Gómez, 2012).
- **Método:** “Es una forma de estructurar el trabajo, no sólo científico, educativo o laboral” (Gómez, 2012, p. 85).
- **Metodología:** “Se entiende como el tratado o ciencia de los métodos. Es la disciplina constituida por procedimientos, instrumentos, y técnicas que permiten llegar al conocimiento en el campo de la investigación científica” (Gómez, 2012, p. 85).
- **Variables cualitativas:** “Son aquellas que se refieren a cualidades o atributos no medibles en números. Por ejemplo, organización, personal y funciones” (Behar, 2008, p. 53).
- **Variables cuantitativas:** “Son las susceptibles de medirse en términos numéricos. Se subdividen a su vez en: 1. Cuantitativas continuas: Pueden asumir cualquier valor. Por ejemplo: peso, edad y talla. 2. Cuantitativas discontinuas: Asumen sólo valores enteros. Por ejemplo, número de hijos” (Behar, 2008, p. 54).
- **Variables independientes:** “Expresan las causas del fenómeno. Por ejemplo, organización deficiente. Variables dependientes: Expresan las consecuencias del fenómeno. Por ejemplo, calidad de la enseñanza” (Behar, 2008, p. 54).

REFERENCIAS

- Albaigès, J., Gutiérrez, A., Del Aguila-Obra, A., Padilla-Meléndez, A., Nuez, J., Vignal, A. y Salguero, M. (2010). *La innovación social, motor de desarrollo de Europa*. Socialinnova.
- Asensi-Artiga, V., y Parra-Pujante, A. (2002). El método científico y la nueva filosofía de la ciencia. *Anales de Documentación*, 5, 9–19. <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2251>
- Castells, P. (2018). Cocina-alimentación-futuro. *Nutrición Hospitalaria*, 35(4), 49-51.
- Cortés, C. e Iglesias, L. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Universidad autónoma del Carmen. <http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/contenido2.pdf>
- Basque Culinary Center. (2019, 6 de junio). *Proyectos Vertebradores del Máster en Ciencias Gastronómicas* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=7nMri8RL8C8>
- Basque Culinary Center. (2020). *Sobre BBC*. <https://www.bculinary.com/es/sobrebcc>
- Basque Culinary Center Innovation. (2020). *Centro tecnológico en gastronomía*. https://innovation.bculinary.com/?_ga=2.265638219.579604151.1600094269716924667.1600094269
- Behar Rivero, S. (2008). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. Ediciones Shalom. https://www.academia.edu/28294782/Libro_metodologia_investigacion_Behar_1_
- Bedoya, J. 2008. Proyecto de futuro, Programa de administración pública territorial. Escuela superior de Administración Pública. Bogotá D.C. <https://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2017/10/4-Proyecto-Futuroii.pdf>
- Deiana, A., Granados, D. y Sardella, M. (2018). Capítulo VI. El método científico. En Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan, *Introducción a la ingeniería Química* (pp. 1-13). Universidad Nacional de San Juan. https://www.academia.edu/39098233/CAP%C3%8DTULO_VII
- Departamento Nacional de Planeación. (2020). *Índice Departamental de Innovación para Colombia-2019*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/IndiceDepartamental-Innovacion-Colombia-2019.pdf>
- ElCielo. (s.f.). Fundación Elcielo. *Elcielo restaurant*. <https://elcielorestaurant.com/fundacion/>
- En la cocina. (2019, 22 de mayo). ¿Qué es la gastronomía científica?. *Enlacocina Magazine, Telemesa Booking Service*. <https://enlacocina.telemesa.es/actualidad/que-es-la-gastronomia-cientifica/>
- Gobernación del Cauca. (2013). *Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del departamento del Cauca*. Gobernación del Cauca. <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/pedcticauca.pdf>

- Gómez, S. (2012). *Metodología de la Investigación*. Red Tercer Milenio. https://www.academia.edu/35808506/Metodologia_de_la_investigacion_Sergio_Gomez_Bastar_1_
- Hernández Heredia, C., Tamayo, A., Castro, D. y Muñoz, I. (2016). Tendencias gastronómicas predominantes en la producción de revistas científicas de Iberoamérica. *CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 23(1), 76-84. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10444319009>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill. http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2771/506_2.pdf?sequence=1#:~:text=Las%20buenas%20ideas%20de%20investigaci%C3%B3n,trav%C3%A9s%20de%20nue%2D%20vos%20caminos.
- Higuita, D., Molano, J., y Rodríguez, M. (2011). Competencias necesarias en los grupos de investigación de la Universidad Nacional de Colombia que generan desarrollos de base tecnológica. *INNOVAR*, 21(41), 209-224. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81822806016>
- López, A., Pérez, C., Guzmán, C., y Hernández, R. (2016). Caracterización de las principales tendencias de la gastronomía mexicana en el marco de nuevos escenarios sociales. *Teoría y Praxis*, (21), 91-113.
- Martínez, L. (2016). *Colombia: cocina, tradición y cultura*. Bubok Publishing S.L.
- Martínez, J. (2021). Metodología de la investigación de un proyecto. *Con-Ciencia Serrana Boletín Científico de la Escuela Preparatoria Ixtlahuaco*, 25-27.
- Media UC. (2019, 7 de agosto). *José Manuel Moller: Algramo, no más impuesto a la pobreza* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Sp3y1lW8nyl>
- Mejía, M. (2019). Características de la innovación social en la gastronomía [tesis de maestría, Universidad Autónoma de Manizales].
- Mendoza, J. (2017). *Competitividad e innovación. El poder competitivo de la innovación*. Ediciones Universidad Simón Bolívar. <https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/2280/Competitividad%20e%20innovaci%C3%B3n.pdf?sequence=1>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo de Perú. (2019). *Chocolates y derivados de Cacao*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/410803/2_Chocolates_y_Derivados_de_Cacao_2019_PLIEGOS.pdf Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España. (2015). *Aprendizaje Basado en Proyectos*. Secretaría General Técnica. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP17667.pdf&area=E>
- OECD & Eurostat (2018), *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, (4th ed.), OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero H. (2013). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. (5ª ed.). Ediciones de la U.

- Quintana, L. (2006). *Métodos y Técnicas de investigación I*. McGraw-Hill Interamericana.
- Restrepo Gómez, B. (2004). Formación investigativa e investigación formativa acepciones y operacionalización de esta última. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <http://planmaestroinv.udistrital.edu.co/documentos/PMICIUD/InvestigacionFormativa/Formaci%C3%B3n%20Investigativa%20e%20investigaci%C3%B3n%20Formativa.pdf>
- Romero, L. (2020, 13 de abril). Cómo escribir una buena revisión de la literatura científica. *Revista Científica de Comunicación y Educación Comunicar*. <https://doi.org/10.3916/escuela-de-autores-127>
- Romero, Z. (2009). *Manual de investigación para principiantes, guía para la elaboración de trabajos de investigación formativa*. Editorial Universidad Libre Sede Cartagena. http://www.colegiosanjogetalca.cl/doc/INVESTIGACION_PARA_PRINCIPIANTES.pdf
- Rubio, J., Vilá, R. y Berlanga V. (2015). La Investigación Formativa Como Metodología de Aprendizaje en la Mejora de Competencias Transversales. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 196, 177-182. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.037>
- Sánchez, P. y Rey A. (2018). *Innoguía. Guía para innovar en la Junta de Andalucía*. Instituto Andaluz de Administración Pública España. Recuperado de https://ws168.juntadeandalucia.es/iaap/guiainnovacion/wpcontent/uploads/sites/9/2018/07/resumen_innoguia.pdf
- Selltiz, C. Et al. (1976). *Método de investigación de las relaciones sociales*. Editoriales Rialp. S.A.
- Sierra Bravo, R. (2001). *Técnicas de Investigación social: teoría y ejercicios*. Editorial Paraninfo. https://significanteotro.files.wordpress.com/2017/08/docslide-combr_tecnicas-de-investigacion-social-r-sierra-bravo.pdf
- Solari, F. (2019). Tradición biodegradable, Adidas artesanal y sustentable [tesis de pregrado, Universidad de Palermo].
- Spence, C. (2018). The psychology of condiments: A review. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 11, 41-48. https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyctograduacion/archivos/5334.pdf
- Sturny, A. (2019). *Raising the bar: A story of bean-to-bar chocolate production in New Zealand* [tesis de maestría, Auckland University of Technology].
- Tamayo, M. (1999). *La investigación. Serie aprender a investigar*. ICFES. <https://academia.utp.edu.co/grupobasicoclinicayaplicadas/files/2013/06/2.-La-Investigaci%C3%B3n-APRENDER-A-INVESTIGAR-ICFES.pdf>
- Venzor, R. (s.f.). *Investigation Methodology* [Bachelor Curriculum Design, Atlantic International University]. <https://www.aiu.edu/spanish/publications/student/spanish/180207/PDF/RUTHVENZORCUEVAS2.pdf>



Semillero de Investigación
GastroArte.

El presente texto constituye una guía didáctica para quien se inicia en el proceso de investigar e innovar. Tomando como referencia la relevancia que tiene el fortalecimiento de las competencias asociadas a la investigación e innovación en cualquier profesional que se enfrenta a los retos del siglo XXI se ha diseñado una propuesta pedagógica para aportar desde la comprensión de los conceptos asociados a la metodología de investigación, la investigación aplicada y la innovación. De esta manera se busca contribuir a la formación profesional de los estudiantes de Tecnología en Gestión Gastronómica desde el aprendizaje de los conceptos asociados a la investigación e innovación gastronómica. En el documento se presentan diversas ideas que buscar dar claridad a esta temática, acompañada de ejercicios prácticos y actividades de evaluación que pretenden promover la sensibilización y apropiación de estos elementos.

