UCC UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA JESUITAS | Sistema de Bibliotecas

PRODUCCIÓN ACADÉMICA

Abalo, Matías Santiago

Plan de marketing para la comercialización de hongos comestibles en la ciudad de Pergamino

Tesis para la obtención del título de posgrado de Magister en Agronegocios y Alimentos

Director: Curia Greco, Rafael

Documento disponible para su consulta y descarga en Biblioteca Digital - Producción Académica, repositorio institucional de la Universidad Católica de Córdoba, gestionado por el Sistema de Bibliotecas de la UCC.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA

Universidad Jesuita

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

MAESTRÍA EN AGRONEGOCIOS Y ALIMENTOS

PLAN DE MARKETING PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE HONGOS COMESTIBLES EN LA CIUDAD DE PERGAMINO

Trabajo Final conforme a los requisitos para obtener el título de Magister en Agronegocios y Alimentos

Director: Lic.Adm/Cr. Rafael Curia Greco

Co-Directora: Cra. Sofía Curti

Maestrando: Lic. Matías Santiago Abalo

Córdoba, Argentina, 2023

RESUMEN

El presente trabajo final de investigación, se basa en el desarrollo de un Plan estratégico de Marketing, para mejorar la comercialización de hongos comestibles en la ciudad de Pergamino, provincia de Buenos Aires. Si bien la comercialización de los hongos comestibles, como los champiñones, portobellos, gírgolas, entre otros, se desarrolla hace años en Argentina, el desarrollo del negocio presenta actualmente un interesante, y vasto horizonte, a nivel local, nacional e internacional.

En nuestra investigación, nos propusimos explorar el mercado de la ciudad de Pergamino, para intentar dilucidar anticipadamente qué obstáculos deben superarse, procurando llegar con la mejor estrategia de mercado y a diferentes clases de consumidores.

Para poder potenciar la comercialización, en primer lugar, se trabajó en el análisis de la oferta de hongos en la ciudad, recorriendo e inspeccionando los diferentes lugares, como verdulerías, supermercados, tiendas saludables, donde se entrevistó a los encargados y clientes, además consultar sus precios, y de observar las presentaciones de los productos, como otros atributos relacionados con la comercialización y marketing que puedan proporcionar información para el trabajo. También, se investigó la empresa Abrantes S.A., localizada en la provincia de Buenos Aires, que comercializa hongos desde hace varias décadas, donde se incluyó en la investigación de mercado, los productos y estrategias de marketing llevadas a cabo por la misma. Mientras que por el lado de la demanda, y para obtener información en relación a la sociedad pergaminense y su consumo de hongos comestibles, se realizó una encuesta, donde el 96% de los encuestados tenían conocimiento sobre los mismos. A partir de los resultados y comentarios de la misma, se analizaron los diferentes puntos de comercialización y otras cuestiones relacionadas.

En el siguiente paso de la investigación, se hizo un examen del negocio, para lo cual se utilizaron diferentes herramientas, como el modelo Canvas y el análisis P.E.S.T.E.L. para situarnos en el entorno de los hongos comestibles. Para concluir el trabajo, a través del desarrollo del marketing mix, se realizaron recomendaciones estratégicas para posicionamiento del producto, y que deben formar parte de un plan de marketing. El desarrollo del negocio de los hongos comestibles en el mercado local se presenta como un gran desafío, aunque con las nuevas formas de alimentación puede resultar en casos favorables de comercialización y consumo.

PALABRAS CLAVE: hongos comestibles, champiñón, gírgolas, alimentos saludables, plan de marketing, Pergamino.

Agradecimientos

Este trabajo de tesis fue posible en primer lugar a la Universidad Católica de Córdoba, por la creación del Posgrado en Agronegocios y Alimentos. Además quiero agradecer a Agroactiva por darme la posibilidad de poder seguir formándome.

Al Director de la carrera, Martín Giletta, quien supo acompañarnos y guiarnos, como también fomentarnos la importancia de culminar un ciclo. La verdad un placer poder haber contado con su apoyo y coordinación.

A mis compañeros por los años y mates compartidos de forma virtual, que con sus experiencias dieron otro valor al cursado de las materias.

A Rafael Curia Greco, que junto a Sofía Curti, se embarcaron en este desafío sin titubear. Además de saber guiarme por donde debía ir y donde hacer foco, sobre todo por su paciencia por las ideas y vueltas en las correcciones.

A Gabriela Vilardo, por ayudarme con correcciones y tomarse el tiempo de leer la tesis.

A Jime, mi compañera de vida y amor, por darme apoyo durante el cursado y escucharme comentarle sobre materias y demás cuestiones de la Maestría.

A todos aquellos que de una manera u otra formaron parte de este ciclo.

"No basta con hacer productos buenos. Tienes que hacer que la gente se entere de lo que estás haciendo"

Phil Knight

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN **7**
Justificación y Antecedentes 8
Problema y Oportunidad 11
Marco histórico referencial 13
Caracterización de la ciudad de Pergamino 17
CAPÍTULO 2. OBJETIVOS **20**
Objetivos 21
Objetivo general 21
Objetivos específicos 21
CAPÍTULO 3. NUEVOS PARADIGMAS NUTRICIONALES **22**
Consumidores 23
Start-ups 26
CAPÍTULO 4. COMERCIALIZACIÓN DE HONGOS COMESTIBLES **29**
Cadena de hongos comestibles en Argentina 30
El caso Abrantes S.A. 30
Comercialización de hongos 33
CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN **34**
Encuesta 35
Marketing 36
Marketing Mix 37
Producto 37
Precio 38
Plaza 38
Promoción 38
Plan de marketing 39
CANVAS 40
Análisis P.E.S.T.E.L 42
Político 42
Económico 44
Social 45
Tecnológico 46
Ecológico 47
Legal 48
Fuerzas de Porter 49

CAPÍTULO 6. RESULTADOS **54**
Encuesta "Hábitos Alimentarios" 59
Análisis de puntos de venta 60
Verdulerías 60
Supermercados 63
Herboristerías/Ferias/Otros 64
Análisis del consumidor y posibles clientes 66
CAPITULO 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **74**
Bibliografía **78**
Anexo **86**
Cronograma **89**

INDÍCE DE TABLAS

Tabla 1. Géneros a los cuales pertenecen las especies comestibles más comunes. 14
Tabla 2. Hongos más cultivados en el mundo..... 14
Tabla 3. Fórmula para determinar el tamaño de la muestra a encuesta. 36

INDÍCE DE CUADROS

Cuadro 1. Modelo CANVAS emprendimiento hongos comestibles. 41

INDÍCE DE FIGURAS

Figura 1. Diferentes hongos comestibles…….……10
Figura 2. Componentes de la industria mundial de hongos……..16
Figura 3. Producción de hongos cultivados en China y regiones seleccionadas del mundo.....…....16
Figura 4. Mapa de la ciudad de Pergamino y sus conexiones con las diferentes rutas……...……..17
Figura 5. Mapa de la ciudad diferenciando los barrios por colores……...…...18
Figura 6. Características diferenciadas del alimento ofrecido…….……..…..26
Figura 7. Presentaciones de hongos comercializadas por Abrantes S.A. ……...……..….….....31
Figura 8. Diferentes preguntas encuesta "Hábitos Alimentarios"……...…….…..58
Figura 9. Verdulería Barrio Desiderio De La Fuente……59
Figura 10. Verdulería en Barrio Centro……...……..……61
Figura 11. Verdulería principal Barrio Centenario……..……..……...62
Figura 12. Verdulería secundaria Barrio Centenario……..……..……63
Figura 13. Feria Agroecológica en Barrio Acevedo……..…..…….64
Figura 14. Otros puntos de venta de hongos……..……...65
Figura 15. Comparación de tres tipos de hongos tres tipos de hongos……...……..67
Figura 16. Predominancia de la palabra (gírgolas, champiñones, portobello) …….…..……..……68
Figura 17. Biopackaging con hongos para su comercialización…….……..……..……..70
Figura 18. Código QR para ser utilizado en packaging y recetas…….……..……..69

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

Justificación y Antecedentes

Actualmente, en la población mundial se observa un cambio nutricional, donde comer sano y nutritivamente se tornó una prioridad. En este contexto investigamos sobre los hongos comestibles que a pesar de tener estas características y existir hace miles de años, no se observa gran comercialización de ellos a nivel local. Este alimento, caracterizado por sus propiedades nutricionales y medicinales, no ha logrado el despegue esperado en relación a su consumo como en otros lugares del mundo. Sin embargo, entre el año 2000 y 2011 la producción de hongos comestibles experimentó un aumento del 85,5 %, según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), elaborado en base a los principales 20 productores mundiales (Tiempo Argentino, 2022). En Argentina, en el año 2013, el consumo de hongos era de unos 100 g/hab./año, aunque actualmente se estima que dicho valor se duplicó. No obstante, es realmente escaso si se lo compara con los datos de Europa, donde la cantidad consumida es de 2-10 kg/hab./año (Albertó, 2008) (González Matute, 2020). Aun así, durante las últimas décadas en Argentina, se observa un aumento de nuevos emprendedores en el sector productivo de hongos, por lo que es esperable que exista un incremento en la ingesta de este alimento. Además, el surgimiento de un segmento de la población, caracterizada por una alimentación vegana, colabora en la difusión de los hongos y contribuye a su consumo. Sin embargo, no sólo se incorporan los hongos a dietas veganas, ya que sus valores nutricionales toman mayor importancia en la temática de una alimentación saludable. Esta tendencia, también se manifiesta en China, dentro del segmento de la "nueva clase media" de 440 millones de integrantes con ingresos comparables a los norteamericanos, donde, dentro de las cinco tendencias de consumo, la idea de consumir en forma saludable llegó para quedarse (Spadone, 2021). Paralelamente, los cambios de paradigmas en el mundo de la alimentación, también han llevado a grandes inversores a comprar empresas o invertir en "start-ups", que tengan como objetivo el desarrollo de nuevas fuentes de proteínas, para intentar, en algunos casos, imitar a través de los hongos comestibles, texturas y sabores propios de la carne porcina y bovina. Tal es así, que las "start-ups" centradas en la producción de nuevos alimentos, recaudaron más fondos en la primera mitad de 2020 que en todo 2019, y esto fue consecuencia del impacto provocado por la pandemia del coronavirus en toda la cadena de producción agroalimentaria, donde gran parte de la inversión en "alimentos innovadores" se destinó a "Impossible Foods", la principal productora de símil carne de base vegetal en EE.UU, mientras que la segunda gran start up de base vegetal " Beyond Meat" se lanzó al mercado en mayo de 2019 con acciones que cotizó en USD 25 cada una (Castro, 2021). Otro ejemplo de este cambio de paradigma lo explica, el retailer de alimentación líder en Suecia, que promociona en su página web, que las proteínas de

origen vegetal pueden convertirse en una parte cada vez más importante de la dieta del futuro, donde argumentan que aumentar la proporción de alimentos de origen vegetal es el cambio más importante en la creación de un sistema alimentario sostenible a largo plazo. Para lograr esto, su promoción la realizan asociándose con la start up "Mycorena", cuyo producto Promyc, es realizado a base de proteínas de hongos (ICA, 2021).

Por otro lado, es importante destacar que en comparación con otras actividades productivas primarias, el cultivo de hongos optimiza el uso del agua. Se estima que producir 1kg de hongos gírgolas, sólo requiere 28L de agua, mientras que para obtener la misma cantidad de otros alimentos se necesitan volúmenes muy superiores; por ejemplo, para producir 1kg de papas, cerca de 500L de agua (Sola, 2014). Estas características del cuidado del medioambiente, puede ayudarnos durante el proceso de selección de un segmento y cliente determinado, preocupado e involucrado en estas cuestiones, las cuales generalmente son dejadas de lado en el momento de la comercialización tradicional del producto y que desde el punto de vista del consumidor son cada vez más tenidas en cuenta.

A la vez, es importante considerar a la etapa de producción, previa a la comercialización, como factor influyente. La mayoría de los emprendedores y empresas, optan entre tres formas diferentes para su realización: una opción es sobre compost, la otra sobre troncos cortados de diferentes árboles y la tercera opción es en bolsas con diferentes sustratos acondicionados para tal fin. En relación a la etapa productiva, el primer país de Sudamérica donde se comenzó a cultivar hongos fue Argentina, con la instalación en 1941, de un cultivo de champiñones. Tanto es así, que durante cuarenta años el champiñón de París o champiñón blanco era la única especie cultivada, incorporándose luego la variedad de champiñón conocida como portobello u hongo "parrillero", que se cultiva en forma semejante (Albertó, 2008), dejándose de lado el cultivo de otros hongos, como las gírgolas, el shiitake, entre otros. Pero a partir de la década del ochenta, instituciones universitarias como el Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS), el Instituto Tecnológico de Chascomús (INTECH), -a través de cursos e instrumentación de servicios de asesoramiento- le dieron a la producción de hongos un enfoque científico-tecnológico. Así es como en este mismo periodo se inició el cultivo de las gírgolas u hongo ostra (*Pleurotus ostreatus)*, desarrollado sobre troncos inicialmente en la zona de la Patagonia, en Río Negro y Neuquén.

Teniendo en cuenta estos desarrollos a lo largo de los años tanto en Argentina como en el resto del mundo, según estimaciones de la FAO, la producción mundial de hongos en sustratos acondicionados alcanza 10 millones de toneladas, siendo las principales especies cultivadas en Argentina: el champiñón blanco (*Agaricus bisporus*) (Figura 1.1a), el portobello (*Agaricus brunnescens*) (Figura 1.1b), los hongos ostras o gírgolas (*Pleurotus* spp.) (Figura 1.1c) y el

shiitake (*Lentinula edodes*) (Figura 1.1d) (INTA, 2019), (estas dos últimas menos conocidas en el país). Actualmente, la actividad en la Argentina del cultivo de hongos se desarrolla mayormente en las zonas del Gran Buenos Aires, Costa Atlántica Bonaerense, Alto Valle del Río Negro y Neuquén, y las Sierras de Córdoba, aunque mayoritariamente su producción ya se encuentra distribuida en todo el país. A pesar que dicha práctica se viene realizando hace varios años en Argentina, al día de hoy no existen estadísticas sobre la producción de hongos. Los datos sobre los valores de producción son estimativos, poco confiables, e inferidos a partir del número de establecimientos, la capacidad productiva y la cantidad de inóculo "semilla" que compran (Albertó, 2008).

Figura 1. Diferentes hongos comestibles. (a) Champiñón blanco (*Agaricus bisporus*), (b) Portobello (*Agaricus brunnescens*), (c) Hongo ostra o gírgola (*Pleurotus* spp.) y (d) Shiitake (*Lentinula edodes*). Elaboración propia con imágenes tomadas de los sitios web de Mycelia y Freespore (2021).

Complementariamente, se observa un creciente interés por el consumo de los hongos comestibles en Pergamino, tal observación es consecuente de la experiencia personal en el cultivo y comercialización de éstos; incluso, cada vez más personas se informan sobre el tema e intentan emprender con el fin de obtener una fuente de ingreso complementaria, como hobby y, en algunos casos, como productor de su propio alimento. Sin embargo, en aquellos emprendedores que intentan comercializarlos, se identifica una falta de estrategia al momento de

su venta; en algunos casos, hallándolos en supermercados y en verdulerías, en lugares poco visibles de las heladeras. Además, es importante considerar que, mayormente, se ofrecen hongos champiñones y portobellos, con escasa participación de otras variedades de hongos.

A nivel local, no existe una empresa que produzca y comercialice hongos; pero sí existen diferentes emprendedores, que llevan adelante una producción estacional. Usan sobre todo el cultivo en troncos, que en general no satisfacen la demanda del mercado local, y llega a pocos consumidores debido a sus canales de comercialización. Encima, en la mayoría de los casos, son emprendedores hortícolas que ante el pedido de sus clientes y con la finalidad de ampliar la variedad de los productos ofrecidos, incursionan en el cultivo de hongos. Así es que, una vez producido el hongo, por lo general, varios lo ofrecen sin un estudio del mercado, y sin analizar el cliente, el precio, y otras cuestiones relacionadas con el marketing.

Por otro lado, saber cómo establecer relaciones con el cliente, nos asegura que el negocio prospere, por lo que es importante poder identificar qué valora el cliente a la hora de adquirir el producto, como así también qué se puede ofrecer y qué no se esté brindando hasta el momento, anticipándose en innovaciones, a fin de captar nuevos consumidores. Tales novedades, al momento de elaborar un alimento, pueden ser opciones también para facilitar la adopción por los consumidores.

Problema y Oportunidad

En base a las diferentes tendencias y cambios alimenticios en los consumidores, se visualizan dos cuestiones importantes: por un lado, poder abordar la oportunidad del negocio ante el aumento del consumo de hongos y relevancia de una alimentación saludable entre los argentinos y por otro lado, la identificación de un problema asociado a una baja comercialización de éstos. Este trabajo pretende ser, no sólo de importancia para los productores y comerciantes de Pergamino como de zonas aledañas, sino también hacerse extensivo a todo el país y Latinoamérica, además de generar un impacto en la sociedad, que influya directamente en la alimentación saludable de los consumidores.

A pesar de estas tendencias nutricionales e informaciones, aparecen los siguientes interrogantes: ¿Por qué se observa poco recambio de variedades de hongos en los diferentes ofertantes en Pergamino? ¿Por qué no se ofrecen en restaurantes y bares de Pergamino, como en otras partes del país y del mundo? Si nos basamos en un segmento de la sociedad de Pergamino ¿Cuántos tienen conocimiento de los hongos comestibles?, ¿Se sabe que existen más hongos aparte de los champiñones? ¿Sabe el consumidor de las características nutricionales y los beneficios para la salud que aporta el consumo de hongos? ¿Se puede a través de alguna estrategia aumentar el consumo de hongos en la ciudad? ¿Qué factores se deben tener en cuenta

a la hora de dar mayor visibilidad al producto? Si bien intentaremos responder a éstos y otros interrogantes, mediante la realización de encuestas y entrevistas, pretendemos además obtener la información necesaria para realizar un plan de marketing, con el objetivo principal de mejorar la comercialización de los hongos comestibles. Con este trabajo se quiere aportar datos, para generar información, hasta el momento desconocida en la ciudad de Pergamino. Actualmente, muchos de los clientes acceden a sus compras mediante redes sociales y plataformas de comercio, por lo que también es relevante poder reconocer cuáles son los canales más utilizados o dónde el cliente se siente a gusto, para discernir entre los diferentes segmentos de clientes y sus preferencias.

Se trabajará con el método inductivo-hipotético-deductivo. Además, en una primera instancia, a partir de la herramienta propuesta por Alexander Osterwalder, el modelo Canvas, pretendemos plasmar la idea de negocios de los hongos comestibles, para focalizarnos y analizar tres de sus nueve bloques. A saber: relación con los clientes, segmentos de clientes y canales de comercialización (Osterwalder y Yves, 2010). El trabajo de investigación además pretende obtener un conocimiento general sobre un segmento de la población en relación al conocimiento de un tipo de alimento, en este caso hongos comestibles, y qué aspectos son relevantes en su demanda. Es de suma importancia, poder detectar las necesidades del mercado, siempre con el foco en el cliente, orientando el producto a las necesidades del mismo.

Para obtener información sobre un porcentaje de la población de Pergamino, se realizará una encuesta en formato digital, que será distribuida mediante uso del teléfono celular de forma al azar, entendiendo por “al azar”, a dirigirla en principio a contactos primarios del maestreando y permitir que continúe con la red de los contactos secundarios, terciarios y de otros niveles. También se obtendrá información de diferentes negocios de la ciudad, que involucra supermercados, verdulerías, dietéticas y otros lugares donde se pudiesen comercializar este tipo de alimentos. Si bien son los medios habituales por donde se capta al cliente, explorar nuevas formas y reflexionar sobre cuáles podrían ser las ventajas de utilizar uno u otro medio puede ayudarnos a generar nuevos canales de comunicación.

El capítulo 2 pretende caracterizar los nuevos hábitos alimenticios en el mundo, incluyendo el surgimiento de starts up relacionadas con la alimentación, preferentemente enfocadas al sector fungi. El capítulo 3 aborda la comercialización de los hongos comestibles en Argentina, incluyendo el análisis de la empresa Abrantes S.A., productora y comercializadora de diferentes clases de hongos, para concluir en una caracterización de los puntos de venta en la ciudad de Pergamino. El capítulo 4, está basado fundamentalmente en la metodología utilizada para la realización del trabajo, como en las diferentes herramientas utilizadas, ambos puntos necesarios para poder establecer estrategias y formalización del plan de marketing de los hongos comestibles. En el

capítulo 5, se exponen los resultados obtenidos consecuentes del capítulo anterior. En el último capítulo, se presentan las conclusiones luego del proceso de investigación y las recomendaciones para el desarrollo e implementación del marketing.

Finalmente, se exponen las citas bibliográficas consultadas para la escritura e investigación del trabajo de Tesis, además en el Anexo, se enumeran las diferentes preguntas desarrolladas durante la encuesta, como también el cronograma de implementación del Plan de Marketing.

Marco histórico referencial

El conocimiento sobre los hongos se desarrolló lentamente. En el siglo IV A.C., Theophrastus dio una descripción científica de los hongos y consideró a éstos como parte del reino vegetal. Actualmente se sabe que los hongos no son ni plantas ni animales, y tienen un reino separado, el Reino fungi. Asimismo, el uso de los hongos como alimento ha atravesado todos los límites culturales, muy apreciado por los griegos, donde su consumo en las naciones europeas posee raíces tradicionales. Por miles de años, los chinos y japoneses han valorado una variedad de especies de hongos por sus propiedades beneficiosas. Éstos últimos han cultivado el hongo shiitake por dos mil años, sin embargo el registro más temprano de cultivo europeo de hongos fue en el siglo XVII cuando un agrónomo de Luis XIV, Oliver de Serres, recuperó especímenes silvestres e implantó micelio de hongos en sustratos preparados (Figlas y Curvetto, 2010). El hongo *Ganoderma lucidum*, conocido como *Reishi* por los japoneses o *Ling Chi* "hongo de la inmortalidad" por los chinos, se consumía en la era del primer emperador de China 220 años antes de Cristo (Albertó, 2008). Mientras que en México, los aztecas utilizaban los hongos, tanto por sus propiedades curativas como divinas. Se cree que la producción de hongos es anterior a la era cristiana.

Desde los tiempos antiguos los hongos tienen un rol muy importante en la dinámica de la naturaleza, donde protagonizan procesos de conversión de material orgánico de desecho a formas que pueden ser aprovechadas no sólo por el hombre sino también por otros microorganismos. Además, causan numerosas enfermedades de plantas y animales, como también en humanos. Dentro de los beneficios que depara su utilización por parte del hombre se destaca la relevancia de las levaduras, esenciales para fermentar la cerveza, el pan y otros alimentos. Ciertos hongos se emplean en la producción industrial de antibióticos y enzimas, y otros, como agentes para el control biológico de plagas. Se considera que existirían un millón quinientas mil especies de hongos, de las cuales tan solo se conocen un 5% (Hawksworth, 1991). Actualmente se conocen más de 100 mil especies de hongos, aunque los más identificados son los que prosperan al amparo de la sombra y el húmedo microclima de los bosques, tan apreciados por su sabor y textura que en algunas sociedades

su consumo estaba limitado a la realeza. La práctica permitió ir diferenciando las especies comestibles de las venenosas, su naturaleza venenosa fue su cualidad más intrigante en la historia temprana. A lo largo de los siglos, hongos de naturaleza venenosa han sido útiles para deshacerse de los adversarios. Plinio el Viejo (23-79 d.C) da detalles de cómo el emperador Claudio fue envenenado por su cuarta esposa, Julia Agrippina. El emperador Jonan lo siguió en 364 d.C. y el papa Clemente VII en 1394. Además, el antipapa Urbano VI, el rey francés Carlos VI y el rey alemán/español Joseph Ferdinand fueron envenenados con hongos (Lal Dhar, 2017).

Con el tiempo pudo conocerse que además de su propiedad venenosa existe un valor culinario: los hongos comestibles tienen un relevante contenido de proteínas, vitaminas del complejo B y minerales. Si bien la Argentina no puede considerarse un país micófilo, cada otoño, numerosas personas ingieren hongos silvestres con consecuencias desastrosas. De las especies conocidas, se estima que cerca de dos mil quinientas son comestibles; la mayoría se hallan contenidas dentro de treinta y dos géneros (Tabla 1), alrededor de ochenta se las cultiva experimentalmente pero sólo unas pocas se cultivan a escala comercial (Tabla 2) (Albertó, 2008).

Tabla 1. Géneros a los cuales pertenecen las especies comestibles más comunes.

Basidiomicetes			**Ascomicetes**
Agaricus	*Dictyphora*	*Plerotus*	*Morchella*
Amanita	*Flammulina*	*Pholia*	*Tuber*
Armillaria	*Gloeosterum*	*Polyporus*	
Auricularia	*Hericium*	*Grifola*	
Boletus	*Lactarius*	*Russula*	
Cantharellus	*Lentinus*	*Stropharía*	
Calvatia	*Lentinula*	*Termitomyces*	
Clitocybe	*Lepista*	*Tremella*	
Coprinus	*Lyophyllum*	*Tricholoma*	
Cortinarius	*Marasmius*	*Volvariella*	

Fuente: Albertó, 2008.

Tabla 2. Hongos más cultivados en el mundo.

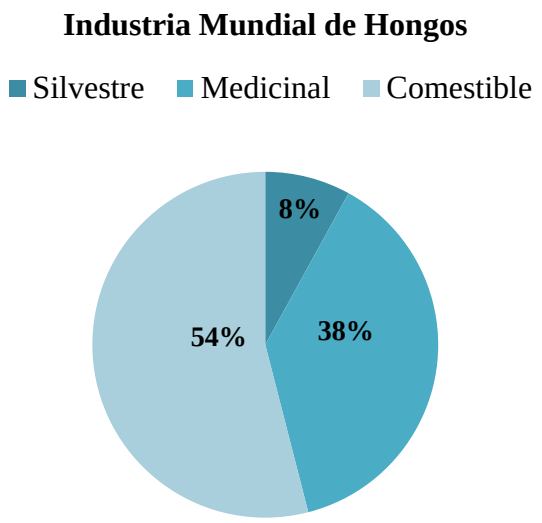
Géneros y Especies más cultivadas		
*Agaricus bisporus**	*Gloeosterum incarnatum*	*Pleurotus cystidiosus*
*Agaricus bitorquis**	*Grifolia frondosa**	*Pleurotus ostreatus**
*Agaricus blazei**	*Hericium ermaceus*	*Pleurotus pulmonarius**
Agrocybe aegerita	*Hypsizygus marmoreus*	*Pleurotus sajor-caju*
*Auricularia aurícula**	*Lentinula edodes**	*Stropharia rugoso-annulata*
Auricularia fuscosuccinea	*Lyophyllum ulmarium*	*Tremella fuciformis*
Auricularía polytricha	*Pholiota nameko*	*Volvariella volvácea*
Dictyophora duplicata	*Pleurotus djamor**	
Dictyophora indusiata	*Pleurotus cornucopiae*	
*Flammulina velutipes**		

** Especies cultivadas a nivel comercial*

Fuente: Albertó, 2008.

La especie más cultivada en el mundo, los champiñones, comenzaron a cultivarse en el año 1600 en Europa, mientras que *Lentinula edodes* (Shiitake) entre los años 1000 y 1100 y *P.ostreatus* (Gírgola) fue bastante posterior en el año 1900 (Albertó, 2008).

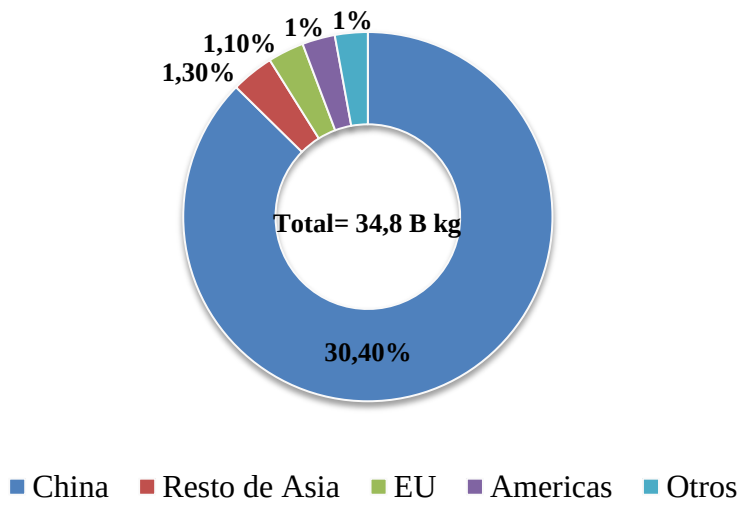
Los hongos comestibles, medicinales y silvestres son los tres componentes principales de la industria mundial de hongos. En conjunto la industria de los hongos se valoró en aproximadamente USD 63 mil millones en 2013. Los comestibles cultivados son el componente principal con el 54% que representan aproximadamente USD 34 mil millones, mientras que los hongos medicinales representan el 38% o USD 24 mil millones y los hongos silvestres representan USD 5 mil millones u 8% del total (Figura 2). (Royse, Baars, y Tan, 2017).



Fuente: Modificado de Royse, Baars y Tan, 2017.

Figura 2. Componentes de la industria mundial de hongos. Componentes (comestibles, medicinales y silvestres) de la industria mundial de hongos basada en el porcentaje del valor total (USD 63 mil millones) (2013).

China es el principal productor de hongos comestibles cultivados (Figura 3). Más de 30 mil millones de kg de hongos se produjeron en China en 2013 y esto representó aproximadamente el 87% de producción total. El resto de Asia produjo alrededor de 1300 millones de kg, mientras la UE, las Américas y otros países produjeron alrededor de 3,1 mil millones de kg.



Fuente: Modificado de Royse, Baars y Tan, 2017.

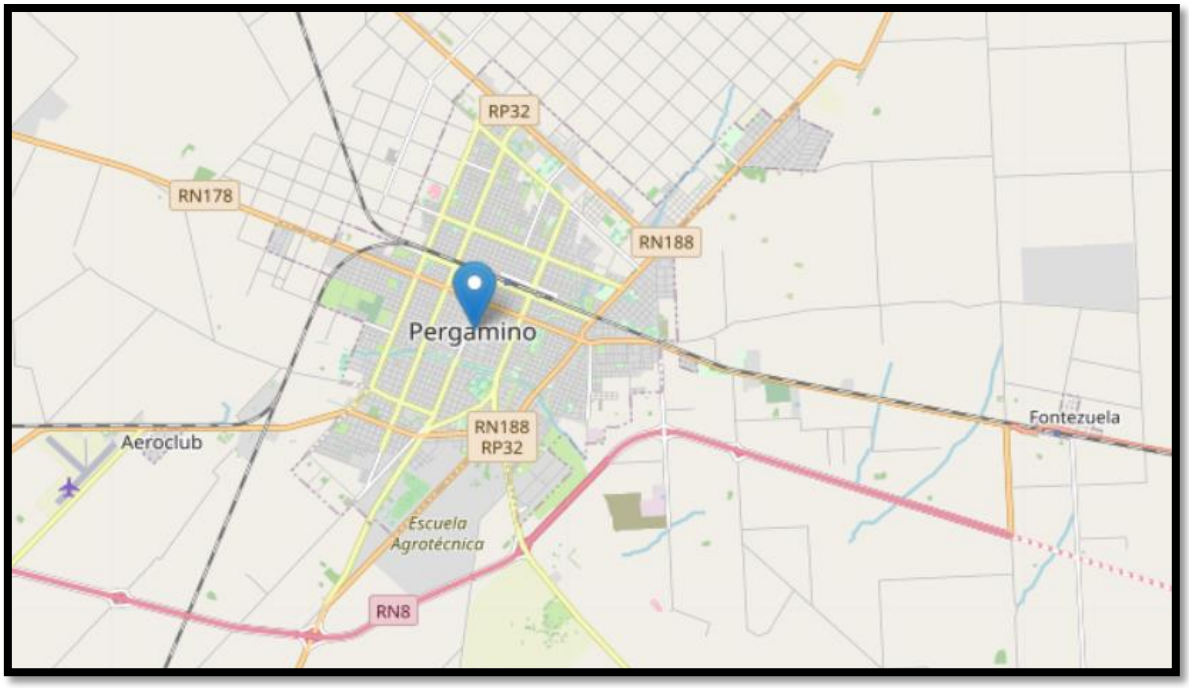
Figura 3. Producción de hongos cultivados en China y regiones seleccionadas del mundo. (Mil millones de kg, 2013).

Caracterización de la ciudad de Pergamino

Como se anticipó, el presente trabajo se realizó en la localidad de Pergamino. En la actualidad, la ciudad tiene una población de 104.590 habitantes, de los cuales 91.339 personas habitan en la ciudad cabecera, mientras que 9.482 residen en los 12 pueblos de campaña del partido y 3.709 corresponden a la población rural (www.pergamino.gob.ar, 2021).

Geográficamente, la ciudad está localizada al norte de la provincia de Buenos Aires, 33°53´23´´ latitud S y 60° 34´24´´ longitud O, de la República Argentina, y ocupa una superficie de 3.010 km^2. El partido está atravesado por dos rutas nacionales, (la ruta N°188 y la ruta N°8), dos rutas provinciales, (la ruta N°32 y la ruta N°178) y dos tendidos ferroviarios (Figura 4). En relación a sus vías de comercialización, Pergamino está ubicada a 100 km de la ciudad de Rosario, 222 km de la ciudad de Buenos Aires, a 75 km del puerto de San Nicolás, a 500 km de la ciudad de Córdoba capital, a 600 km de Mar del Plata y a 850 km de la ciudad de Mendoza.

Su clima es, según la clasificación climática de Köppen (Cfa), subtropical húmedo. Además, el 95% de las 299.178 ha de superficie del partido es destinado a la actividad agropecuaria, siendo esta última, más la actividad de confección la base del posicionamiento estratégico del mercado local en el orden nacional e internacional (www.pergamino.gob.ar, 2021).



Fuente: Imagen modificada de www.pergamino.gob.ar (2021). Dirección de Sistemas de Información Georreferenciada la Municipalidad de Pergamino
Subsec. de Modernización, Sec. de Planificación y Modernización.

Figura 4. Mapa de la ciudad de Pergamino y sus conexiones con las diferentes rutas.

La ciudad de Pergamino, consta de 44 barrios, de los cuales los de mayor superficie son el Barrio Acevedo y el Barrio Centro, con 250,12 km^2 y 222,38 km^2 respectivamente (Figura 5). En el barrio Acevedo, exactamente en el Parque España, se encuentra la Feria Agroecológica, descripta posteriormente. Los barrios Acevedo, Centro y Centenario (Figura 5), presentan las principales zonas comerciales de la ciudad, si bien las verdulerías y locales que comercializan hongos se encuentren distribuidos en diferentes calles de los barrios, en el barrio Centenario las principales verdulerías se encuentran sobre el Boulevard J.B. Justo, arteria principal del barrio y que conecta el centro de la ciudad con diferentes zonas de barrios privados cerrados.

Fuente: Imagen modificada de www.pergamino.gob.ar (2021).

Figura 5. Mapa de la ciudad diferenciando los barrios por colores. Los tres barrios seleccionados, corresponden a Barrio Acevedo, Barrio Centro y Barrio Centenario (desde la parte superior a la inferior del mapa).

CAPÍTULO 2

OBJETIVOS

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un plan de marketing para mejorar la comercialización de hongos comestibles en la ciudad de Pergamino.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar qué porcentaje dentro de una muestra de la población de Pergamino conoce y consume hongos comestibles.
- Explorar que lugares ofrecen hongos en la ciudad y como lo están ofreciendo.
- Definir el producto desde una perspectiva del marketing mix.
- Establecer un cronograma de actividades del plan de Marketing.
- Sugerir acciones para una mejora en la comercialización de los hongos comestibles en la ciudad de Pergamino.

CAPÍTULO 3

NUEVOS PARADIGMAS NUTRICIONALES

Consumidores

En el ámbito del marketing, el consumidor ocupa un papel primordial y es foco constante de cualquier dirección que tome el negocio. Hace más de una década, la ingeniera agrónoma Olga García Araya, en su "Manual para la producción y comercialización de hongos comestibles" clasifica a los consumidores según su perfil en dos grupos. Por un lado, el "gastronómico activo", caracterizado por su encanto por comer, saber cocinar con frecuencia, destacar su importancia por la comida nutritiva, e interesarse en secciones gastronómicas, en diarios y revistas, como también en los programas de televisión. Donde se identifica por tener preferencia por un plato casero, antes que los ofrecidos en casas de comidas u otros lugares. Asimismo, gusta de probar alimentos nuevos y experimentar nuevos sabores. Mientras el otro grupo denominado "gastronómico pasivo", sus aspectos relevantes son, no saber cocinar o cocina poco, elaborar comidas fáciles y rápidas. Este grupo conoce que hay variedad de alimentos, pero cocina siempre los mismos y tiene preferencia por comprar alimentos que no engorden ni tengan colesterol (García Araya, 2006). Actualmente, podemos decir, que estos grupos han sufrido cambios, a pesar de que algunas características se mantienen.

En relación al consumidor de hongos, su alimentación de los mismos es un hábito moderno adquirido como consecuencia de la inmigración de europeos, ávidos consumidores de hongos silvestres, que tenían la costumbre, durante sus paseos por el bosque de juntar algunas especies reconocidas (Albertó, 2008). Actualmente, esa característica si bien sigue existiendo, ha sido remplazada poco a poco por empresas productoras de hongos, que a través de diferentes metodologías, intentan imitar las condiciones necesarias para el desarrollo de hongos bajo cubierta.

La interacción entre los hongos comestibles y el paradigma fundamental de cambio sobre el consumo en la alimentación, es debido a la incorporación de fuentes alternativas de proteínas, que se observa no sólo en consumidores vegetarianos, sino también en omnívoros. Esta tendencia de alimentación alternativa, además, se encuentra apoyada por diferentes estudios científicos, que cada día son más precisos, en búsqueda de características que ayuden a una nutrición de excelencia. Tanto es así, que durante el año 2021, investigadores han identificado otra buena razón para consumir hongos. Una investigación, publicada en Food Science & Nutrition, encontró que agregar una porción de hongos a la dieta aumentaba la ingesta de varios micronutrientes deficientes como la vitamina D, sin ningún aumento en las calorías, el sodio o la grasa. Además en el estudio, se observó que, agregando una porción de 84 g de hongos aumentó varios nutrientes de escasez, incluidos el potasio y la fibra (Just Add Mushrooms, 2021).

Aunque los hongos se clasifican erróneamente en sistemas de alimentos por su uso como vegetal, el uso cada vez mayor de los mismos en los platos principales de las dietas a base de vegetales está aumentando, lo que respalda los esfuerzos de los consumidores para seguir las recomendaciones de orientación dietética basadas en alimentos para reducir la ingesta de calorías, ácidos grasos saturados y sodio, mientras aumenta la ingesta de nutrientes subconsumidos como fibra, potasio y vitamina D. Así como pocos alimentos contienen vitamina D de forma natural, los hongos son los únicos alimentos dentro de los productos agrícolas que contienen vitamina D. Específicamente, una porción de champiñones blancos (90g) expuestos a los rayos UV contiene 23,6 mcg de vitamina D (Just Add Mushrooms, 2021). Complementariamente, los hongos son una de las mejores fuentes dietéticas de aminoácidos antioxidantes que contienen azufre, ergotioneína y glutatión tripeptido.

Desde el 2002, el Mushroom Council, una organización estadounidense de productores de hongos frescos, ha realizado investigaciones que respaldan una mayor demanda de hongos al descubrir los beneficios de nutrientes y para la salud de los hongos (Just Add Mushrooms, 2021). De esta manera, con los hongos creciendo en conciencia y consideración entre los consumidores de países como los Estados Unidos, en el 2019, el Mushroom Council, realizó una inversión de USD 1,5 M en investigación para ayudar a ampliar la comprensión de las cualidades nutricionales y los beneficios generales para la salud. Así es como este tipo de información y resultados, forman la base para comunicar las ventajas de este alimento a los consumidores y personas influyentes en la sociedad y la salud.

También es necesario tener en cuenta, algunas cuestiones que han surgido durante y post pandemia en relación al consumidor. Donde hoy en día el consumidor se encuentra más digitalizado, debido a la pandemia del Covid-19 y el confinamiento. En consecuencia, se aceleró la adopción digital, y el uso de la tecnología se convirtió en un factor determinante en el cambio de los hábitos de consumo. Así es como, las empresas que no usaban el canal online, tuvieron que recurrir en forma acelerada a los ecosistemas digitales, como las redes sociales, al WhatsApp, el Marketplace. De tal manera, lo expresa el productor de hongos y fundador de Hongos Mü, Milton Muller, “En la pandemia nuestro crecimiento fue descontrolado”, en donde la venta online que explotó con la llegada del Covid-19 y la cuarentena los tuvo como protagonistas (Tiempo Argentino, 2022). Actualmente, el consumidor está volcado al modelo omnicanal, siendo la venta presencial un punto más en la estrategia de comercialización. Según Mario Casasco, director ejecutivo del Centro de Desarrollo Pymes de la Ucema, al encontrarse los consumidores en sus hogares, se desarrollaron formas de comprar y consumir, vinculadas a una vida más saludable, al cuidado del medioambiente, al hábito de cocinar en casa, al estudio remoto, a la telemedicina.

También se detectan tendencias en el consumo de productos ecológicos, y una inclinación de los usuarios hacia marcas que incluyan, dentro de su negocio, packaging y procesos sustentables. Otra característica del consumidor actual, es mucho más consciente de sus gastos, es más racional y planifica sus compras; siendo la alimentación como la limpieza del hogar las categorías donde se detecta una mayor planificación de compra. Por lo que, aquellos negocios que ofrezcan múltiples opciones de pago, descuentos y promociones lograrán captar a una importante cantidad de consumidores. Este consumidor, es más sensible a los precios, sintiéndose más influenciados por las promociones en el momento de elegir dónde comprar. Estos sucesos, han llevado al consumidor a buscar nuevos canales de compra, una tendencia que también se da en las búsquedas online, antes de realizar una compra. Casi tres de cada diez personas en el mundo utilizan los medios digitales para hacer compras (Forbes Argentina, 2022). Para esto es fundamental entender que el mercado demanda productos y/o servicios con valor marcario, que comprendan la fragmentación social, la brecha entre pobres y ricos, que se incrementa con el desempleo y la falta de creación de puestos de trabajo, una demostración de eso es el crecimiento de marcas propias o marcas blandas: la Argentina encabeza el crecimiento en ventas de estas marcas en América Latina, con el 43,5% de la facturación, en 2020, según Nielsen (Lacube, 2021; Interempresas, 2021).

Complementariamente, la apetencia por la comida saludable es característica de algunos segmentos de las nuevas generaciones, donde su interés está relacionado al cuidado del cuerpo, con el consumo de alimentos menos procesados, frescos, y sustentables con el medioambiente. Los jóvenes argentinos entre 15 y 19 años, eligen para su consumo diario productos considerados saludables, y están por encima de la media mundial en la cantidad de veces que comen productos ricos en proteínas, con agregados de vitaminas y minerales, y reducidos en sal. Según un informe publicado por la empresa NSB, entre los primeros motivos, basados en los cuales los consumidores se sienten inducidos para la compra de estos alimentos, se encuentran: la salud, ayudando a llevar una mejor calidad de vida; por no consumir productos que hayan crecido con pesticidas; por su calidad superior: para cuidar la naturaleza, y, finalmente, por su sabor. Entre otros datos aportados por NSB, se informa que las dietas ya no son vistas como una “privación” sino como un “cambio a largo plazo en la forma de comer”; además la gente presta mayor atención a las etiquetas de los productos y se preguntan más de los alimentos y comidas, sobre la información relacionada a la salud cuando salen a comer (NSB, 2016). Esta tendencia relacionada con un mayor conocimiento por parte de la población respecto a su salud, además de la actual demanda del consumidor impacta en el lanzamiento de nuevos productos. Antes se valoraba la relación precio-calidad y hoy toman relevancia otros factores como cuan saludable es un alimento y los beneficios que brinda.

Por otro lado, a medida que crecen estas inquietudes sobre los beneficios, surgen tendencias, como las ya conocidas en países de Europa y los Estados Unidos, donde además en Argentina crecen a pasos acelerados, con la denominación de “Fast Good”, tipo de alimentación que cumple con el mandamiento urbano de la rapidez y que promete una vida sin tanto colesterol (NSB, 2016).

Start-ups

Hace algunos años, basadas en diferentes argumentos, desde éticos hasta los relacionados con el impacto que genera la producción de alimentos sobre el medio ambiente, se comenzaron a constituir diferentes start up de proteínas alternativas, como también se observaron compras de compañías basadas en otras opciones de proteínas diferentes a las cárnicas. Tal es así que durante el año 2021, la empresa brasilera JBS, adquirió la compañía holandesa Vivera, por unos 409 M de dólares, especializada en la producción de proteínas basadas en plantas y tercera de Europa en este segmento. La compra estratégica, permitió a JBS, mejorar su posición en el mercado de proteínas, agregando una marca “libre de animales” a su portfolio (Huergo, 2021). También otra empresa brasileña que apuesta a alimentos de origen vegetal es Marfrig, principal frigorífico a nivel global y dueña de las marcas Paty y GoodMark, que introdujo en el país su hamburguesa 100% plant based (iProup, 2021).

En línea con lo anterior, Argentina ya tiene una industria foodtech, empresas que usan tecnología para cambiar las formas de producción, que ofrecen desde ingredientes a proteínas vegetales, análogas cárnicas y alimentos congelados. También están incursionando en el desarrollo de productos para este segmento de consumidores, flexitarianos y veganos, empresas como Coca-Cola, donde junto con Ades lanzó al mercado una bebida a base de semillas. Así también, lo hizo Mastellone, dentro de la cartera de productos de La Serenísima, con sus dos variantes de leche vegetal a base almendras y otra a base de arroz (iProup, 2021).

En sintonía con la tendencia mundial, se constituyó la Asociación de Productores a Base de Plantas, con el objetivo de promover una manera de producción y consumo, enfocada en tres pilares: la salud, la educación sobre la alimentación y el cuidado del medio ambiente (Quintas, 2021). Para citar algunos ejemplos mundiales, la start up Atlast Food fundada en 2018, ubicada en los EEUU, usa los hongos para hacer un simil bacon (tocino/panceta), enalteciendo algunas características de este alimento producido (Figura 6), otra es la start up Mycorena, originada en Suecia en 2017, que elabora mico proteínas a través de la fermentación. Otra start up, que nació en Argentina, pero se desarrolla actualmente desde España, es Innomy. La cual los integrantes, postulan en su sitio web ahora como el momento de redefinir el concepto de la carne, y a través del uso de diferentes hongos. Durante el 2022, planificaron lanzar en las principales ciudades españolas

sus primeros productos en forma de hamburguesas, salchichas y nuggets. Actualmente, se encuentran generando alianzas con industrias para potenciar su producción y comercialización de estos productos en los diferentes canales (Vegconomist, 2021).

Fuente: Modificado de Atlast Food Co., 2021.

Figura 6. Características diferenciadas del alimento ofrecido.

Así es cómo el sector de la alimentación atrae al 60% de las start up de hongos. En consecuencia, la cantidad de capital recaudado por este segmento ha alcanzado los 832 M de euros en los últimos 6 años. Este dato refuerza lo que se detalló anteriormente, donde la búsqueda de proteínas alternativas a las tradicionales se intensificó debido al interés de los consumidores por productos alimenticios sustentables, incluyendo la conciencia ambiental, el bienestar animal y la salud. Así es como cada vez son más los consumidores que eligen sus alimentos basados en sus valores. Si bien existen varias start up, que las acciones de marketing las hacen a través de enaltecer el intercambio de proteína animal, por alimentos que se identifican como sustitutos o se visualizan con aspecto similar a la carne, (no es motivo de la tesis apoyar esa caracterización, cada alimento posee sus aportes nutricionales y sus adeptos al consumo). Sin embargo, en los últimos años entre los consumidores apareció una nueva categoría que agrupa a quienes, por diferentes motivos, deciden reducir al mínimo el consumo de carne animal, los denominados vegetarianos flexibles. Tan importante es este interés de proteínas alternativas o mercado de sustitutos de la carne, que para el 2026 un informe de enero de 2020 de Markets and Markets, estimó que alcanzará los 3,5 millones de dólares (INTA Informa, 2020). Este concepto, como comentamos anteriormente y

expresó Trinidad Soteras, investigadora del Instituto de Tecnología de Alimentos del INTA Castelar "a escala global, existe una demanda creciente de consumidores que buscan productos alternativos a la carne, motivados principalmente, por aspectos ambientales, nutricionales y relacionados con la conciencia animal. Aunque, también, exigen variedad y buen sabor". Además, para la investigadora, "la necesidad mundial de que las cadenas de valor sean más sostenibles, hace que proteínas provenientes de fuentes distintas de los animales entren en escena con fuerza, solas o en combinación con la carne" (INTA Informa, 2020). También, las investigaciones realizadas por Boston Consulting Group (BCG), indican que la población de todo el mundo está comprando proteínas alternativas y además está satisfecha con lo que encuentra. Además, sus modelos de previsión indican que las proteínas alternativas representarán el 11% de todo el consumo de proteínas en 2035, lo que representaría una reducción de 0,85 gigatoneladas de CO_2equivalente en todo el mundo. La encuesta realizada por BCG Global durante el año 2022, que involucró a más de 3700 encuestados en siete países (Estados Unidos, Reino Unido, China, Alemania, Francia, España, Emiratos Árabes Unidos) muestra que el 31% de los consumidores entienden el impacto positivo en el clima como una de las razones principales para cambiar a las proteínas alternativas. Además, alrededor del 75% de los encuestados afirmó que tener una dieta más saludable es la principal motivación para empezar a consumir proteínas alternativas (BCG Global, 2022).

CAPÍTULO 4

COMERCIALIZACIÓN DE HONGOS COMESTIBLES

Cadena de hongos comestibles en Argentina

Según el Código Alimentario Argentino, “con la denominación de hongos comestibles, se entiende el cuerpo fructífero de hongos superiores pertenecientes al Reino Fungi (Ascomicetes y Basidiomicetes) silvestres o de cultivo y que frescos, secos o en conserva, se emplean en alimentación humana”, ésta definición abarca a una gran variedad de categorías. De acuerdo al origen los clasifica en: Hongos silvestres comestibles: aquéllos que se encuentran en la naturaleza y que crecen espontáneamente. Hongos comestibles de cultivo: son los obtenidos por medio de prácticas de producción sembrando el micelio, parte vegetativa de los hongos que le sirve para nutrirse en sustratos específicos, debidamente pasteurizados o esterilizados.

El caso Abrantes S.A.

La empresa Abrantes S.A., de capitales chilenos, se dedica al cultivo y comercialización de hongos champiñones y portobellos desde el año 1993. La misma se encuentra ubicada en la ruta 2 km 52,5, en Loma Verde, Escobar, en la provincia de Buenos Aires. En la misma se comercializan los champiñones frescos, tanto en el mercado local como internacional. De esta manera, en Argentina proveen de champiñones a las principales cadenas de distribución mayorista y minorista, grandes distribuidores nacionales, cadenas de supermercados de primeras marcas, como Carrefour, restaurantes así como también verdulerías. La empresa expone como sus mejores características de comercialización a la calidad, presentación y frescura de sus productos, junto con el servicio que brindan, considerándose como la empresa líder de producción en Argentina (Porto, 2021) (Hongos Porto – Tienda, 2021).

Desde hace unos años participa en Buenos Aires Market. En particular, ofrecen hongos tipo champiñón blanco, portobello, gírgolas y hongos secos (Figura 7). Las gírgolas fueron agregadas recientemente al portfolio de los productos de la empresa, debido a que generalmente se producían champiñones blancos y portobellos por su forma de producción sobre compost. Dentro de los servicios ofrecidos por la empresa, se menciona el envío puerta a puerta denominado “porto a puerta”, incluyendo sólo algunos barrios de zona norte, zona oeste, zona sur y CABA, además tiene un costo aproximadamente de unos ARS $350 (USD 3,36 cotización Banco Nación Argentina venta 30/09/2021) y el pedido mínimo debe ser de ARS $2600 (USD 24,94), a septiembre de 2021. También una característica a resaltar es que en su página web se puede acceder a una sección de recetas.

En septiembre de 2021, el precio por porción de 500 g, de champiñón blanco era de ARS $446,55 (USD 4,28), de portobellos de ARS $490,47 (USD 4,70), de gírgolas ARS $563,70 (5,40

USD) y la porción de 50 g de gírgolas secas de ARS $332,74 (USD 3,18), todos estos formatos de comercialización se realizan generalmente en bandejas de polipropileno.

Hace unos años, la empresa decidió promocionar sus productos a través de redes sociales como Instagram y Facebook, mediante la utilización de los mismos, en recetas propuestas por cocineros famosos del país, como Christian Petersen y Felicitas Pizarro, ambos jurados del programa “El Gran Premio de la Cocina” emitido por canal 13 durante el año 2021. Además, dentro del programa, muchos de los platos que debían hacer los concursantes incluían el uso de hongos comestibles, siendo los portobellos y gírgolas los destacados. Otro programa perteneciente también a canal 13, “Los Expertos” conducido por Estefanía Russo, durante ese mismo año, realizaron una visita a la planta productiva, donde se dieron a conocer los productos ofrecidos por la empresa; en el mismo además se nombra, el segmento de consumidores veganos y las cualidades de los hongos para consumidores que desconocen los mismos (Hongos Porto, 2021).

Fuente: www.buenosairesmarket.com/productores/porto/

Figura 7. Presentaciones de hongos comercializadas por Abrantes S.A..

Comercialización de hongos

Las formas de comercialización de los hongos varían entre los diferentes países, siendo algunos más innovadores en algunos productos ofrecidos. En el mercado interno generalmente son ofrecidos en cuatro formatos principales: frescos, deshidratados, en conserva y en polvo.

Las presentaciones en fresco, se realizan a granel, donde la venta es realizada por kilo, sin diferenciación por presentación comercial, sólo en bolsas que mantengan las características organolépticas. En algunos casos se suelen presentar en bandejas de cartón pero dichas presentaciones quedan destinadas sólo a grandes productos o marcas ya establecidas en el trabajo (Figura 7). Otra forma de presentación en fresco, es en bandejas plásticas envueltas en papel film.

Por otro lado, las formas deshidratadas o secas, también son vendidas a granel y en algunos sectores se presentan en bolsas plásticas de unos escasos 50-100 g, a veces sin identificación de la empresa productora y en otros con un mejor nivel de detalle, donde se incorpora nombre de la empresa productora, datos del hongo y otras informaciones.

Las presentaciones en conserva, generalmente se encuentran elaboradas en envases de vidrio al natural o con aceite, no suelen ser comunes, pero generalmente en zonas como la Patagonia Argentina toman mayor relevancia o en algunos lugares turísticos, como en Merlo (San Luis).

Las presentaciones en polvo se realizan tanto en bolsas de plástico como también en tubos de plástico con tapa a rosca; son las formas más raras de ver en el mercado.

CAPÍTULO 5

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En la búsqueda de datos, para mejorar la comercialización de los hongos comestibles y plasmarlos en un plan de marketing, se procedió a utilizar diferentes herramientas. Como herramienta inicial e introductoria del modelo de negocio, se utilizó el método Canvas, cuya finalidad, fue dar una visión global del negocio donde se detectó la oportunidad.

Los siguientes aportes y análisis del entorno del negocio, en primera instancia se desarrollaron a través de la herramienta P.E.S.T.E.L y la segunda etapa fue abarcada por las denominadas 5 fuerzas de Porter. Además, se obtuvieron diferentes datos cualitativos y cuantitativos, mediante la realización de una encuesta. La misma, de elaboración propia a través de la app "SurveyMonkey", constó de 10 preguntas, las cuales se enumeran en la sección anexo, y que mediante un plan de pago, se accedió a más de 40 respuestas originalmente permitidas. Esta fue enviada a través de celular, únicamente por la App WhatsApp Messenger, a los contactos primarios del maestreando que residen en la ciudad de Pergamino, permitiendo que se viralice en la red, con la característica de sólo poder responder una encuesta por celular. Este último método de investigación, fue utilizado para disponer de la información primaria, obtenida de manera específica para un fin concreto (Kotler y Keller, 2006). No sólo nos permitió conocer sobre los posibles consumidores, sus conocimientos, sus preferencias y que valorizan, sino que también pudimos extenderlo a un segmento o población definida.

Encuesta

Para empezar a obtener información de una población, como también de un segmento de la misma, debemos conocer el número de personas a quienes enviar la encuesta para llegar a un tamaño mínimo de esa muestra y poder realizar estimaciones precisas sobre la población. Para esto es necesario poder valorar correctamente una población, entendiéndose por población al grupo completo de personas que nos interesa evaluar.

Determinar la población que queremos comprender es un primer paso clave. Una vez determinada la población, se establece cuántas personas la componen. En nuestro caso tomamos a la ciudad de Pergamino, cuya cantidad de habitantes, según el Censo del 2010, es de 104.590 (Pergamino Censo, 2010), constituida por 49.267 varones (47,10%) y 55.332 mujeres (52,90%), de los cuales 91.339 habitan en la ciudad de Pergamino, y el resto en pueblos aledaños. Si bien el total de la población no es cliente objetivo, y el número de nuestra muestra es mucho menor, es necesario establecer un margen de error. En nuestro caso decidimos trabajar con un margen de error del 5%, y por lo tanto un nivel de confianza del 95%, de esta forma obtendríamos los mismos resultados el 95% de las veces. En base a lo anterior, para una población aproximada de 100.000 habitantes, se deberían encuestar unos 384 individuos, resultado que surge de la utilización de la fórmula para

calcular el tamaño de la muestra que se expone a continuación, cuyas identificaciones se visualizan en la Tabla 3. Otro dato importante que tuvimos en cuenta es que no todas las personas que reciben la encuesta la completan. El porcentaje de personas que completan la encuesta, se conoce como "índice de respuesta". Estos índices varían, en gran medida, según diferentes factores, como la relación con el público objetivo y la longitud, la complejidad, los incentivos y el tema de la encuesta.

$$\frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1+\left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Tabla 3. Estadísticas para determinar el tamaño de la muestra a encuesta.

Estadística	Descripción	Caso propio
N	Tamaño de la población	100.000
e	Margen de error (como decimal)	0,05
z	Nivel de confianza (como puntuación de z)	1,96[a]
p	Valor de porcentaje (como decimal)	0,50[b]

[a] El valor de 1,96, corresponde a un nivel de confianza del 95%. Siendo la puntuación z la cantidad de desviaciones estándar de una proporción determinada respecto de la media.

[b] Se usa un valor medio, debido a que es la primera vez que se realiza la encuesta, se recomienda usar este valor para calcular el tamaño óptimo de la muestra.

Marketing

Si bien es sabido que el marketing pone foco principalmente en el cliente más que cualquier otro aspecto del negocio, podemos definir al marketing como la gestión de las relaciones redituables con los clientes. Sin dejar de lado, que en este proceso llamado marketing, las empresas crean valor para sus clientes y generan fuertes relaciones con ellos, para en intercambio, captar el valor de sus clientes (Armstrong y Kotler, 2013). También, el marketing puede definirse como un sistema total de actividades de negocios proyectadas para planear productos deseados, asignarles precio,

promoverlos y distribuirlos a un mercado meta, con el fin de lograr los objetivos de una organización (Stanton *et al*., 2007).

Actualmente, se observan movimientos a favor del consumo responsable, como de cuidado del medioambiente. En ese sentido el concepto expuesto por Armstrong y Kotler en 2013, toma prevalencia el marketing sustentable, como una forma de crear valor para el cliente actual como futuro, y de fortalecer las relaciones con los mismos. A saber el marketing sustentable debe seguir los siguientes principios: *marketing orientado al consumidor*, *marketing innovador*, *marketing de sentido de misión* y *marketing para la sociedad*.

Así es como a partir de estos conceptos, intentaremos no sólo responder a las demandas de una sociedad en busca de una alimentación saludable y sustentable, sino también establecer las mejores opciones de precio, promoción, canales de distribución para poder ser utilizadas con el fin de una mejora en la comercialización de los hongos comestibles.

Marketing Mix

Durante la década de 1950, Neil Bourden, profesor de la "Escuela de Negocios de Harvard", desarrolló el concepto de "Marketing Mix" como una táctica fundamental, con el fin de concretar determinados objetivos y crear lazos más cercanos con los clientes, donde a través de elementos claves lograrán influenciar en la decisión de compra del cliente. Originariamente, las variables desarrolladas por Bourden, fueron 12: 1-planeación del producto, 2-precio, 3-marca, 4-canales de distribución, 5-personal de ventas, 6-publicidad, 7-promoción, 8-empaque, 9-exhibición, 10-serivicio, 11-distribución y 12-investigación. Sin embargo, a finales de los años 50, Jerome McCarthy, profesor de Marketing en Michigan State University, resumió el concepto a sólo 4 variables, las cuales se conocen actualmente como las 4 P del Marketing o Marketing Mix. De esta forma, el mismo involucra la caracterización del producto, el precio, la plaza y la promoción (Pixel Creativo, 2012). Según Maldonado y Jorge 2013, el marketing mix es la mezcla de mercadeo, la cual debe elaborarse equilibradamente para lograr los resultados.

Producto

Dentro del ámbito del marketing, el producto es todo lo tangible, bienes muebles u objetos, como intangible, en el caso de los servicios, que se ofrecen en el mercado para satisfacer necesidades o deseos (Pixel Creativo, 2012). Además, a través del mismo se generan los potenciales clientes. El producto es un paquete de características técnicas y beneficios, que debe ser descripto en lo posible con su packaging, y marcar las diferencias entre el propio producto y el de la

competencia. Complementariamente, este producto o servicio, debe tener características bien establecidas como son los colores, tamaño, duración del producto o servicio, entre otros. Por otro lado, el producto tiene un ciclo de vida, dependiente del consumidor y de la competencia, cumpliendo con cuatro fases: lanzamiento, crecimiento, madurez y declive. Finalmente, es recomendable hacer una buena descripción del mismo, enumerando las características, como los beneficios de ellas hacia el cliente (Pixel Creativo, 2012).

Precio

Con respecto al precio, se debe determinar el costo total que el producto representa para el cliente incluido la distribución, descuentos, garantías, rebajas. Establecer el precio, nos posibilita realizar estrategias adecuadas, debido que, a partir de ello, podremos definir a qué segmentos del mercado queremos dirigirnos. Además, se debe tener en cuenta que el precio también reflejará el valor que tiene el producto para el cliente (Pixel Creativo, 2012). Siempre que sea posible, es fundamental hacer un estudio de la competencia, con respecto a qué precios está ofreciendo en el mercado sus productos. Si los precios son mayores, explicarlos en términos de novedad, calidad, garantía, prestaciones de servicio (Noca y Vazón, 2008).

Plaza

La plaza, o a veces referida como distribución, nos da información de cómo nuestro producto va a llegar a manos del cliente (Santander Universidades, 2022). Se deben responder preguntas como: ¿Dónde se comercializará el producto o servicio ofrecido? ¿Será distribuido sólo a mayoristas o a minoristas? ¿Se ofrecerá como único producto o acompañará otros productos? ¿Se distribuirá durante todo el año o de forma estacional? Éstas y otras preguntas, nos ayudarán a definir la forma de ir al mercado y estar en contacto con los consumidores. Complementariamente, se debe especificar si la distribución será directa o si actuarán intermediarios (Noca y Vazón, 2008). También, es importante definir si se va a utilizar un local específico, o lugares relacionados al rubro del producto, o directamente contactar al cliente o una mezcla de éstas y otras opciones.

Promoción

Es de relativa importancia definir la forma de comunicar a los clientes sobre las cualidades del producto y persuadirlos para que compren y vuelvan a comprar, por lo cual no se debe dejar de lado la información a transmitir como pilar básico y fundamental de la promoción (Noca y Vazón, 2008). Para la promoción, podemos utilizar diferentes herramientas como: la publicidad, fuerza de ventas, relaciones públicas y comunicación interactiva. Asimismo, otros canales pueden ser

mailings, ferias, anuncios en medios, marketing directo, etc. (Noca y Vazón, 2008). Actualmente, se han posicionado las redes sociales, como también la participación de influencers, sin embargo todas estas opciones están sujetas al presupuesto de la empresa, y que cada responsable deberá evaluar al momento de su planificación.

Plan de marketing. Bases teóricas.

A diferencia de un plan de negocios, el plan de marketing tiene un alcance más limitado. En el año 1996, McCarthy y Perreault, definían el plan de marketing como un documento escrito en el cual aparecían reflejadas, la estrategia de marketing que se iba a ejecutar, como los aspectos relativos al tiempo necesario para realizar dicha estrategia. Una década más tarde, Kotller y Keller, afirmaron que todo plan de marketing se debe sustentar bajo dos pilares básicos y principales: el estratégico y el operativo. El primero de ellos nos permite identificar donde se encuentra la organización o emprendimiento, y hacia dónde va, a través de análisis y estudios de mercado. Mientras que la parte operativa, mantiene su foco en que se efectúen las acciones necesarias para asegurar el éxito de las estrategias planteadas y cumplir los objetivos del plan (Vidal Fernández, 2016).

Según Kotler para el desarrollo de un plan de marketing y poder ejecutarlo, es clave tomar varias decisiones, para lo que es necesario recabar información actualizada tanto del microentorno como del macroentorno, que afectan directamente el negocio del emprendimiento o la empresa. Los principios y fundamentos del plan se relacionan íntimamente con el mercado y el análisis que se pueda realizar del mismo (Kotler, 1996). Cualquier negocio que involucre la parte productiva, en este caso de un alimento como el hongo, tiene su contraparte clave en la venta del mismo. Tal eslabón está ligado al plan de marketing y comercialización, elemento fundamental para el desarrollo y crecimiento del emprendimiento.

En términos de estructuración y desarrollo, el Plan de Marketing debe tener un responsable, como así también, tener la aprobación y el apoyo de la dirección si existiese. De la misma manera, debe contar con la inclusión y compromiso de todo el equipo, fundamental para obtener un resultado positivo, ya que aparte de las acciones que serán necesarias para desarrollarlo, es primordial que cada individuo que integre el mismo sea participe con sus experiencias, conocimientos e información haciendo más robusto al mismo. Generalmente, los responsables o encargados de empresas productoras de alimentos, creen conocer muy bien el sector, cayendo muchas veces, en las frases como “se pierde tiempo”, “mi empresa es muy chica”, “no tengo recursos suficientes”, “no hay nada por inventar o mejorar”. Pero, a pesar de que sus experiencias y años en el rubro son altamente valorables, deben tener cierta apertura a reconocer que puede haber

aspectos nuevos que desconozcan y deban investigarse en torno al mercado actual y futuro. De esta manera, el plan podrá suplirse de información cualitativa y cuantitativa para poder establecer una mejor estrategia, coherente y fundamentada.

Por otro lado, todo plan debe tener sus objetivos, medibles y acordes con los recursos que posea la empresa. De tal forma, se pueden alcanzar hitos, mediante metas claras para llegar al objetivo final, donde con un análisis del micro y macro entorno de la empresa y objetivos congruentes, pueden diseñarse diferentes estrategias, que permitan actuar sobre las distintas acciones de marketing y comercialización de los productos (Maldonado, 2014). Así es como del mismo se desprenderán múltiples acciones, que tendrán fechas y responsables, permitiendo al equipo trabajar de forma planificada y coordinada.

En síntesis el Plan de Marketing es una guía de trabajo, porque como vimos previamente el negocio de los hongos, está sujeto a diferentes situaciones e imprevistos, por lo que el mismo requiere cierta flexibilidad. Por tal motivo, es recomendable realizar evaluaciones y mejoras sobre el mismo, al menos una o dos veces al año, verificando si el entorno ha cambiado o puede llegar a cambiar, para poder optimizar y renovar las acciones de trabajo.

CANVAS

El Modelo Canvas, es un modelo de negocios donde se puede visualizar las diferentes ideas y características del emprendimiento. Principalmente, se utiliza para determinar y crear modelos innovadores con el objetivo de generar valor para los clientes, pudiendo definir y crear modelos de negocio a través de cuatro grandes áreas, (los clientes, la oferta, la infraestructura y la viabilidad económica) que se desarrollan en nueve divisiones (Molina, 2022). Es un modelo simple que permite su facilidad de uso, sin dejar de lado las cuestiones estratégicas que repercuten en un negocio (Osterwalder y Yves, 2010). A continuación, se presenta el Modelo Canvas para el emprendimiento de hongos comestibles (cuadro 1), para permitirnos tener una mirada rápida y clara del proyecto a simple vista.

Redes y Alianzas	Actividades claves	Propuesta de valor	Relación con el cliente	Segmento de clientes
Proveedores de semilla o inóculo Bares/Restaurant Productores hortícolas Servicio puerta a puerta de alimentos/otros (Super Directo) Frioteka (comercio de alimentos congelados) Servicios de delivery	Planificar Producción Habilitaciones **Recursos clave** Producción planificada Marketing por diferentes canales	Emprendimiento local Diversidad nutricional/etiquetado frontal Alimento natural sin agregados Recetas/fácil utilización Packaging compostables o con otros usos	Generar descuentos por compras Realizar visitas al establecimiento Invitación a degustaciones **Canales de distribución y comunicaciones** Instagram/Facebook Verdulerías/dietéticas Ferias Domicilio	Edad de 15 a adultos sin límite de edad Clase media/media alta/alta sexo indistinto Deportistas Vegetarianos/Veganos
Estructura de costos Marketing /Logística			**Flujos de ingresos** Venta directa de hongos minoristas / mayoristas	

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 1. Modelo CANVAS emprendimiento hongos comestibles.

Análisis P.E.S.T.E.L

La herramienta P.E.S.T.E.L realizada a través de una búsqueda y análisis intensivo que incluye factores (Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales), se basa en investigar e identificar elementos generales que afectan a las empresas, con el fin de poder establecer una estrategia acorde y efectiva (Gimbert, 2010). Mediante el uso de la misma, nos centramos de manera directa en el contexto del negocio, donde analizamos algunas de las variables externas que están involucradas en el negocio de los hongos comestibles y que afectan de forma positiva o negativa el desarrollo del mismo.

Dentro de las ventajas de esta herramienta, se encuentran:

- Su uso fácil, pudiendo separar cada uno de los diferentes factores.
- Evaluación y análisis de situaciones externas del contexto de la empresa, para anticiparnos a posibles sucesos que pueden ocurrir o debemos enfrentarnos al momento de generar un producto.
- Favorecimiento del accionar directivo, gerencial y, en consecuencia, del conocimiento de las características del entorno, para establecer estrategias adecuadas a la situación contextual.

Político

El gobierno actual, Frente de Todos, desde inicios de su mandato se encontró con un panorama mundial pandémico que afectó al país en diferentes niveles. Ante esta situación, una de sus políticas fue la de brindar diferentes subsidios, por lo tanto es probable que en los próximos años el nivel de recaudación impositiva deba aumentar, para poder sostener esta medida. Además, se observó en los principios del 2022, un aumento en tarifas atrasadas de diferentes empresas de servicios, perjudicando el normal desarrollo de pymes y otros negocios.

Una situación que se intensificó en los últimos años y que en algunos sectores perjudica a la hora de incorporar mano de obra, es la otorgación de planes sociales que compiten directamente con la contratación de la misma; tal situación se encuentra en trabajos del sector vitivinícola, olivícola, entre otros, donde emplean mucha mayor cantidad de mano de obra que otros más tecnificados, algo similar es esperable en la producción de hongos, debido a que es necesario realizar la cosecha de forma rápida para no perder calidad ni cantidad de hongos comestibles.

Un factor importante favorable es que el gobierno actual apoya la agroecología, impulsando un proyecto de Ley de Fomento de la misma. Es positivo desde el punto de vista de los emprendimientos de producción de hongos comestibles, en relación a la producción sostenible de alimentos. Asimismo, el gobierno estimula mediante el Ministerio de Desarrollo Productivo la creación de emprendimientos a través de aportes no reembolsables por 180 millones de pesos, a aquellos que contribuyan a generar impacto social en sus comunidades (Ministerio de Desarrollo Productivo, 2021).

Por otro lado, algunas políticas tomadas a Julio de 2021, con el tema de exportación de carne, hace repensar a países compradores de alimentos sobre el futuro de Argentina como proveedor de carnes y otros alimentos. Está acción puede llegar a cerrar mercados ante una posible exportación de hongos. Sumado a la situación de finales del año 2021 con respecto al MERCOSUR, y frente a las diferentes visiones de los distintos mandatarios que integran el mismo, donde el gobierno brasileño quería reducir la Tarifa Externa Común (TEC) y flexibilizar las reglas del Mercosur, objetivo coincidente con Uruguay y Paraguay (INFOBAE, 2021), los próximos años podrían no ser muy alentadores. Además, citando al Ministro de Economía de Brasil que "habrá serios problemas si Argentina no acepta revisar su posición", llevando a un mismo resultado que en el caso anterior.

En contrapartida con el discurso en favor de los emprendedores, el 11 de junio del 2021, se aprobó en diputados el proyecto de ley que suspende por 180 días la constitución de Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS) y burocratiza el régimen que había creado el macrismo en 2017, cuya intención fue la de acelerar el nacimiento de nuevas compañías (Errepar, 2022). En tan solo 24 horas y de manera online se podía tener la arquitectura para formar una empresa y empezar a trabajar. El proyecto establece que todas las SAS deben ser constituidas por emprendedores previamente inscriptos en un Registro Especial a cargo de la Sepyme dependiente del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación. Este cambio, según la percepción de Manuel Taroia, cofundador de la Asociación de Emprendedores de Argentina, demuestra que el gobierno está en contra de los emprendedores, ya que desde 2017 se crearon más de 40.000 empresas utilizado la constitución de SAS. El cambio propuesto burocratiza los trámites que cualquier emprendedor necesita para crear una "nueva empresa" (Álvarez, 2021).

Otro factor en consideración es el resultado de las elecciones legislativas 2021, que favoreció a la oposición, dejando debilitado al oficialismo. Dicha situación de inestabilidad y conflicto político continuo sigue perjudicando a cualquier emprendedor que quiera invertir y poder desarrollar su negocio.

Un punto que puede favorecer a este tipo de emprendimiento hasta cierto nivel es la dificultad por algunas importaciones y las políticas proteccionistas del gobierno, sobretodo en relación a hongos comestibles, que suelen venir desde China o países vecinos como Chile, sin embargo, si uno quisiera realizar una mejora tecnológica puede resultar negativo, si algún instrumento o equipo debiera importarse, como ocurre en algunos emprendimientos que pasa meses y años en la Aduana para su liberación.

Económico

La fuerte inflación, junto a las políticas de controles de precios y las restricciones en los movimientos de capitales contribuirá a emblandecer el crecimiento de la inversión (TÉLAM, 2022), siendo poco alentador para el desarrollo del negocio de hongos comestibles en vías de expansión. Según una encuesta realizada por el Departamento de Financiamiento y Competitividad Pyme de la Confederación Argentina de la Mediana Empresa, actualmente el 28% de los emprendedores identifica como principal obstáculo para emprender en Argentina a la falta de capital inicial. Las tasas de interés de los préstamos han crecido de manera exponencial los últimos años, sumado a la cantidad de requisitos solicitados por los bancos para obtener créditos. Según la encuesta de IMAF, hoy un emprendedor necesita, al menos $600.000 para poner su idea en marcha. La incertidumbre por la coyuntura económica actual, se convierte en una barrera a la hora de emprender. El 67% de los emprendedores vio afectado entre el 2020-2021 su emprendimiento por el ASPO- DISPO (IMAF, 2021). Asimismo, durante la etapa pandémica, muchas personas se quedaron sin trabajo; si bien existe una pequeña reactivación en algunos sectores, esto puede influir sobre diferentes estratos de las clases sociales, fundamentalmente sobre la clase media la cual, junto a la clase alta acceden al tipo de alimentos como los hongos comestibles, causando una restricción en sus gastos e influyendo directamente en las categorías de alimentos comprados.

Por otro lado, el proceso inflacionario, dificulta el desarrollo de un emprendimiento y pymes basadas en hongos comestibles, donde la suba de precios en los primeros 5 meses del año 2021 acumuló un 21,5%, muy cercano a lo estimado por el gobierno a un valor de 29% anual. El proceso inflacionario termino el año 2021 arriba del 53% según estimaciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Indec). Si bien los aumentos fueron principalmente del rubro alimentos, estos valores no benefician a ningún negocio, debido a los cambios constantes de sus precios. También, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) que mide el INDEC encontró un piso de 3% en los últimos meses del mismo año, donde se observó una aceleración de los precios de los alimentos y bebidas, rubros que más influencia tienen en la canasta que mide el organismo. Cabe esperar que el aumento de los alimentos siga acotando el segmento que pueda acceder a los mismos, panorama

negativo para mercado de hongos. Asimismo, el Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM) del Banco Central de la República Argentina (BCRA), estima que la inflación será de 100,3% durante el 2022 y de 90,5% en 2023 (El Economista, 2022).

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), estima que después de un crecimiento de 3,9% para este 2022, el PBI desacelerará por debajo de lo estipulado por el gobierno (Cronista, 2022).

Como bien expresa el sitio de noticias Infobae, el PBI per cápita, los indicadores de inflación y otros factores reflejan los problemas de la economía nacional respecto a otras naciones. Sumado a la calificación por la firma *Morgan Stanley Capital International* (MSCI), donde se re categorizó al mercado argentino, de emergente a solitario en inglés "standalone" (Wende, 2021), ni siquiera en un mercado fronterizo, categoría esperada por el gobierno actual, alejando mucho más a posibles inversores y perjudicando a emprendimientos que puedan surgir en los próximos años, dejando como resultado pocas fuentes de financiamiento para el desarrollo del negocio de hongos comestibles.

Asimismo, actualmente los salarios siguen estando atrasados con respecto al índice inflacionario, si bien existe una presión constante de los gremios sobre las diferentes instituciones públicas y privadas, la brecha cada vez es mayor, y esto influye en forma directa y negativa sobre el poder adquisitivo del consumidor, por ende sobre las compras de hongos considerando que en muchos casos el valor de los mismos es un poco más elevado que otros alimentos.

Social

Actualmente puede observarse un aumento significativo de los consumidores interesados por cuidar su salud, queriendo estar más informados sobre lo que ingieren, cómo se produce el alimento que consume, de dónde proviene y qué es lo que contiene, entre otras cuestiones primordiales. Además, buscan productos naturales, sin aditivos ni conservantes, y van exigiendo a la industria agroalimentaria formas de producción éticas y sostenibles (Secretaria de Agroindustria, 2021). Si bien la producción de hongos responde a esta necesidad, falta -en muchos casos- resaltar la información nutricional de los mismos. Una característica relevante es que el consumo de hongos se adapta a las expectativas y nuevas tendencias tanto de los veganos, vegetarianos y flexitarianos. En estos últimos años se fue consolidando la tendencia hacia la búsqueda de productos sustitutos de la carne (INTA informa, 2020; Clarín Rural, 2021; Mordor Intelligence 2021) en cuanto al nivel de proteínas, donde el mercado de los hongos ocupa un rol fundamental.

Por otro lado, las herramientas de venta digital (e-commerce) son cada día más populares y rentables en estos segmentos. Uno de los rubros que registró mayores compras durante la pandemia a través de este canal fue el alimenticio (Lippo, 2022). Donde se observó una aceleración de compras por esta vía, por lo que los hongos comestibles, como otros alimentos tienen grandes oportunidades para triunfar ahora y en los próximos años a través de estos canales también.

La situación de pandemia, como dijimos anteriormente condujo a que gran parte de la clase media, baje su poder adquisitivo, perjudicando en cierta forma la adquisición de alimentos como los hongos comestibles con un valor más elevado comparado con los alimentos de la canasta básica. Sin embargo el confinamiento tuvo como consecuencia una mayor participación e influencia sobre la preparación de comidas en la casa, siendo un interrogante para los próximos años de cómo puede repercutir esta situación al momento de adquirir o consumir alimentos frescos, pudiendo vislumbrase como una oportunidad para los hongos comestibles.

Tecnológico

Existen importantes universidades abocadas y que dan apoyo a la producción de hongos comestibles a nivel nacional. La producción de inóculo (materia prima principal para empezar la producción) es una de las varias líneas en las que diferentes institutos trabajan; tal es el caso del laboratorio de micología y cultivo de hongos comestibles y medicinales del Instituto Tecnológico de Chascomús, que ha trabajado con el sector productivo a través de los 'Servicios Tecnológicos de Alto Nivel' (STAN) (TÉLAM, 2019), con iniciativas del CONICET para contribuir también a la comunidad a partir de la transferencia de conocimiento generado por sus investigadores. Además, la identificación de diferentes especies de hongos con nuevas herramientas de biología molecular, pueden contribuir para domesticar especies salvajes e impulsar la producción masiva (Gisande, 2019).

Además, gracias a las nuevas tecnologías e internet de las cosas, los emprendimientos artesanales se fueron y continúan tecnificándose, para mejorar sus formas de producción. Sin embargo algunos instrumentos y equipamientos deben ser importados afectando negativamente el emprendimiento debido a sus altos costos y trabas que a veces se presentan; aunque, en los últimos años se observó un crecimiento en inversión en I + D para el desarrollo de tecnologías e innovación en el mercado de los hongos.

Por otro lado, existe una mayor innovación tecnológica de la mano de la inteligencia artificial en el proceso productivo de hongos, si bien eso está muy lejos de que ocurra en Argentina en los próximos años, en el mundo ya se encuentran disponibles recolectores automáticos de hongos (Mitchell, 2020), sin necesidad de gran mano de obra.

Otro aspecto favorable es la utilización masiva de redes sociales, y tiendas virtuales donde poder comercializar diferentes productos, en donde a partir de las distintas plataformas de mercado en los próximos años será posible acceder a un mayor número de clientes, facilitando su forma de comprar.

Ecológico

El modelo de negocio de la producción de hongos comestibles, se ubica dentro de la denominada "economía circular" (Ellen MacArthur Foundation, 2013; Meyer, Basenko, Benz, *et al*. 2020) debido a que se usan residuos de otro proceso como insumo para producir nuevos productos: "hongos comestibles". Incluso la producción de hongos comestibles, tiene una huella de carbono notablemente menor que otro tipo de producciones de alimentos ricos en proteínas. Un estudio de sustentabilidad realizado por sureharvest, indicó que 1 kg de hongos producidos genera 0.70 kg de equivalentes de CO_2. Además, se impulsa en diferentes organismos internacionales el cultivo de hongos, por su menor consumo de agua impactando positivamente en el uso racional de la misma, ya que con 15,13 L pueden producirse 1 kg de hongos (SureHarvest, 2017). En relación con lo anterior, según datos proporcionados por Nielsen, el 54% de la generación millennials y la generación Z están realmente preocupados por el medio ambiente. Por tal motivo, los productos que sepan venderse como sostenibles serán muy bien aceptados en todos los mercados (Forbes Argentina, 2022). Estas características generan una imagen positiva para la empresa favoreciendo el desarrollo del negocio. Asimismo, disponer de información de indicadores medioambientales ayuda a un segmento de los consumidores a decidir qué alimentos comprar en base a criterios basados en la sostenibilidad y las buenas prácticas de la empresa conociendo el impacto medioambiental derivado de los procesos para la producción y elaboración del producto.

Del mismo modo, a partir de diferentes investigaciones se puede hacer uso de distintos subproductos de desechos, para la utilización en la producción de hongos. De esta forma se contribuye al fomento de la disminución en la generación de residuos de otras producciones.

Otro factor a tener en cuenta, es que hace unos años en la ciudad de Pergamino, se establecieron límites de restricción para la aplicación de agroquímicos. Tal suceso, puede dar origen a producciones orgánicas, y con la debida inversión, al establecimiento de producciones verticales como en el caso de los hongos y diferentes verduras (Municipalidad de Pergamino, 2019).

Legal

La mayoría de los emprendimientos basados en hongos comestibles se desarrollan de igual manera. Sin embargo, con las inversiones en I + D que se vienen realizando paulatinamente y las diferentes herramientas de biología molecular, es factible el hecho del patentamiento de diferentes procesos y uso de cepas de hongos, pudiendo aprovechar esta ventaja competitiva respecto a otros emprendimientos.

Algo a tener en consideración es que los emprendimientos vinculados a la producción de hongos, deben cumplir con:

- Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para la sala de empaque y las condiciones para los hongos comestibles.
- Código Alimentario Argentino (C.A.A.):
    - Capítulo I "Disposiciones generales"
    - Capítulo II "Condiciones Generales de las Fábricas y Comercios de Alimentos"
    - Capítulo IV "Utensilios, recipientes, envases, envolturas, aparatos y accesorios";
    - Capítulo XVI "Correctivos y Coadyuvantes" - Artículo 1249.

Con los requisitos que detalla el C.A.A (ANMAT, 2021) se cumplimenta con lo exigido por la ley en el territorio nacional. Hoy en día, muchos de los emprendimientos se realizan en casas particulares o en producciones no declaradas, con lo cual no cuentan con ningún tipo de control por parte de las autoridades sanitarias. Esto conlleva un potencial peligro en la inocuidad de los productos que se comercializan, poniendo en riesgo así, la salud de los consumidores.

Otro punto importante, que beneficia no solo a productores sino también a consumidores, es el cumplimiento de etiquetado en el caso de venta de hongos envasados, donde se deben detallar:

- Denominación de venta del alimento
- Lista de ingredientes
- Contenidos netos
- Identificación del origen
- Nombre o razón social y dirección del importador, cuando corresponda
- Identificación del lote

- Fecha de duración
- Preparación e instrucciones de uso del alimento, cuando corresponda
- Rótulo nutricional

También, los hongos comestibles son comercializados en el mundo como suplementos dietarios y medicinales, pero en la Argentina no existe tal ley que permita elaborar estos productos extraídos de los hongos. En efecto, el Código Alimentario Argentino recién incorporó correctamente estas especies en 2012. Antes los hongos estaban clasificados como "plantas aclorofílicas". Un ejemplo de este vacío legal, es el hongo *Ganoderma lucidum*, conocido por su nombre japonés Reishi posee propiedades anticancerígenas e inmunoestimulantes, pero como dijimos anteriormente no existe una legislación que permita su comercialización (TÉLAM, 2017).

Por último y muy importante, la Ley N° 25.127, referida a la promoción y desarrollo de mercados internos y externos de productos ecológicos, biológicos u orgánicos, establece también la integración y el funcionamiento de la Comisión Asesora para la Producción Orgánica. Esta ley, favorece las estrategias de diferenciación y agregado de valor. El emprendimiento de hongos puede empoderarse de esto, ya que a nivel mundial estos productos orgánicos están considerados especialidades, destinado a consumidores cada vez más conscientes, de la calidad de los alimentos, técnicas de producción y elaboración del lugar de origen.

Fuerzas de Porter

El estudio del sector, se realizó mediante observaciones e investigación propia del negocio de la producción de hongos comestibles, utilizando como herramienta de análisis el estudio del microentorno a través de las 5 Fuerzas de Porter (Porter, 1979). Las fuerzas incluyen las dos primeras de competencia vertical y las tres restantes de competencia horizontal. El análisis de las mismas determina la intensidad de la competencia en el sector (Porter, 1982). Las mismas globalmente utilizadas para el estudio estratégico del entorno de un negocio, se identifican como:

1. Poder de negociación de los clientes o compradores.
2. Poder de negociación de los proveedores.
3. Amenaza por el ingreso potencial de nuevos competidores.
4. Amenaza de productos sustitutos.
5. Rivalidad entre los competidores actuales.

1. Poder de negociación de los clientes o compradores

En Argentina, el consumo de hongos es muy bajo, en comparación con otros países. En la ciudad de Pergamino, en los restaurantes se ofrecen como acompañantes en platos principales, en salsas, como también en ensaladas, pero con pocas opciones de platos. En los últimos años, en los diferentes bares de la ciudad, se empezaron a ofrecer opciones vegetarianas y veganas, aunque no se observan platos exclusivamente a base de hongos, como ocurren en otros lugares del país, como en la ciudad de La Plata, en el restaurante "Carne" que ofrecen hamburguesas de hongos gírgolas.

La búsqueda de alimentos alternativos por parte de los consumidores, favoreció que algunos productores hortícolas de Pergamino, en su gama de productos intenten ampliar su oferta de alimentos con la incorporación de hongos comestibles. Debido a esto, muchos emprendedores y horticultores ven esta producción como una oportunidad de generar nuevos clientes y también poder aumentar sus ganancias.

Con lo anterior, establecemos que existen diferentes tipos de clientes, aquéllos como los supermercados, restaurantes y bares que requieren un nivel alto de producción. De tal forma, que el poder de negociación que manejan los supermercados, es mayor al de muchas verdulerías, restaurantes, y hasta clientes particulares, además que en sus negociaciones generalmente ofrecen pagos a 60-90 días, siendo inviable si uno comienza sus primeros pasos en la comercialización. El poder de negociación de los restaurantes y bares podemos situarlo en un nivel intermedio, ya que manejan un volumen importante de consumo debido a la cantidad de clientes que frecuentan y piden platos a base de hongos u otras proteínas diferentes a las cárnicas. Actualmente en Pergamino, hay un auge de apertura de bares y emprendedores, donde muchos tienen como plato con mayores adeptos las hamburguesas. En este sentido, aquéllos que promocionan las proteínas fúngicas en el mundo, promocionan las hamburguesas a base de hongo, como también la combinación con hamburguesas de carne, con trozos de hongos.

Un grupo que se observa en crecimiento, es el cliente a nivel doméstico cuyo poder de negociación es muy bajo, con la incorporación de bolsones de verduras o compras a través de redes sociales. Al ser un alimento que no se ofrece en todos lados y con frecuencia, aquellos adeptos al consumo de los mismos, lo buscan por diferentes canales, pudiendo llegar a ser una ventaja al momento de su comercialización. Otro punto a tener en cuenta en la negociación que puede resultar adverso es la conservación de los hongos, que hace que no perduren demasiado tiempo en su estado natural por lo que frente a un comprador el vendedor se ve debilitado, teniendo que buscar otros recursos como secarlos o elaborar conservas.

2. Poder de negociación de los proveedores.

Desde el punto de vista de un productor exclusivo de hongos, la semilla o inóculo del mismo, es una de las materias primas más importantes. Si bien en Argentina, no son muchos los proveedores de semillas, un porcentaje importante pertenece a sectores públicos, pudiendo tratar de establecer una forma en que ambos sean beneficiados, aunque generalmente el productor de semilla es quien establece el precio final de la misma. En los últimos años, han surgido proveedores privados debido a la aparición de nuevos emprendedores, pero aquel emprendedor como comprador debe evaluar diferentes características como calidad, precio, tiempo de entrega, distancia (desde la localización del proveedor al emprendimiento debido al aumento constante de los fletes), cuestiones que algunos productores de semilla están dispuestos a negociar en el afán de generar un mayor volumen de su negocio. En Pergamino, existen proveedores de micelio, que a productores locales les realizan un descuento importante entre un 30-40% del valor al público.

Otro insumo de relevancia, es el sustrato donde es sembrado el hongo; generalmente se utilizan residuos que no son utilizados por ninguna otra industria. Existen algunos sustratos demandados por otras industrias como marlo de maíz, donde el proveedor puede exigir al productor de hongos un valor un poco mayor si es que tiene poca cantidad disponible, siendo un precio acorde para el desarrollo del emprendimiento.

Si bien, un alto porcentaje de las materias primas no llegan a un gran volumen de uso, a no ser que la producción sea realmente importante, no es posible negociar con proveedores de bolsas, u otros insumos debido al escaso uso de los mismos.

3. Amenaza por el ingreso potencial de nuevos competidores.

El negocio de los hongos comestibles se considera económicamente rentable, y requiere un capital inicial bajo para comenzar con la actividad. Por esta razón, es factible que puedan surgir nuevos competidores. En la actualidad existen diferentes organismos que capacitan a aquéllos que quieran comenzar con un emprendimiento. Sin embargo, para poder establecer bien, ciertos parámetros y poder ajustar cuestiones de escalado de producción es necesario haber recorrido un camino o, en un caso alternativo, contratar alguien con el expertise necesario para poder encaminar una producción estable. Además, este tipo de negocios generalmente se desarrollan de forma artesanal, y son pocas las grandes empresas que se encuentran instaladas en el país. A nivel local, como se nombró anteriormente, en el mercado existe una escasa participación, y generalmente los

hongos que se observan vienen de mercados como el de Rosario o Buenos Aires, pero aun así no llegan a suplir la necesidad de los clientes interesados o alcanzan a pocos canales de distribución. En cuanto al ingreso de nuevos competidores es totalmente posible debido a las cuestiones que nombramos anteriormente y también, por el auge que está teniendo esta fuente alternativa de proteínas, y por la diversidad de hechos que fuimos detallando.

Otra característica que facilita y acelera el ingreso de competidores, es el uso masivo de las redes sociales y que se vio intensificado durante la pandemia de Covid-19. El potencial de desarrollo en la ciudad es alto, además de llegar a poder abastecer otras ciudades aledañas.

La aparición de competidores es incuestionable. Son varios los factores que posibilitan su ingreso, además de nuevas tendencias en cuanto a alimentación y el cuidado del medioambiente. Por tal motivo es importante poder diferenciarse en el negocio. En Pergamino, no existe un emprendimiento u empresa bien establecido, por lo que el desarrollo del negocio de forma temprana, puede posicionar a los involucrados con ventajas sostenibles a largo plazo.

4. Amenaza de productos sustitutos.

Cuando hablamos de hongos comestibles, incluimos los famosos y bien conocidos champiñones blancos, y tal vez a los menos conocidos, champiñón portobello de color marrón, y con menor presencia en Pergamino, los hongos ostra o gírgolas. Como productos sustitutos, no existe un alimento de textura similar y de este origen, referente a esta situación. En el mundo se crearon starts up, cuyo objetivo es reemplazar la carne vacuna, ya sea con vegetales y también con hongos, no siendo el caso de este emprendimiento, sino de ofrecer el alimento naturalmente.

En la actualidad, no se vislumbra una amenaza por aparición de productos sustitutos. El negocio afronta otros problemas, como su poco conocimiento en la sociedad. Al momento de la comercialización de hongos, puede existir alguna situación de sustitución entre las distintas variedades de hongos, si la persona que pretende utilizarlos no encuentra disponible en el mercado lo que está buscando, pero sus cualidades y características alimenticias varían entre los diferentes hongos comercializados, generalmente desconocido por el común de las personas.

5. Rivalidad entre los competidores actuales.

Teniendo en cuenta, los puntos anteriores y poniendo foco en el negocio y la cultura de incorporar hongos a una dieta alimenticia, la rivalidad en un futuro va a llegar. Pero en este momento, hay pocos actores y muy dispersos, y con baja capacidad de producción, donde para dar un salto en su volumen productivo y tecnología es necesaria una inversión mayor a la que no todos los emprendedores pueden alcanzar.

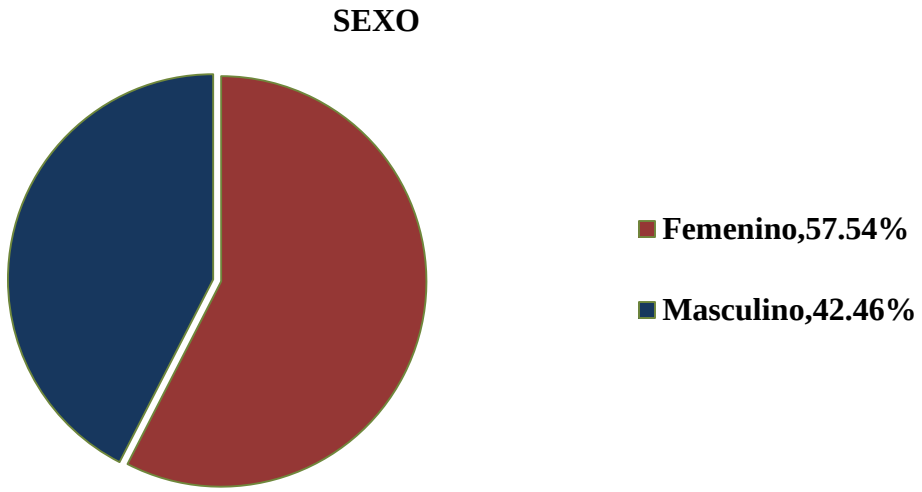
A pesar de no existir datos concretos de producción y comercialización de hongos, en los últimos años, los lugares de producción de semilla o inóculo de hongo, informaron que hubo un aumento en el requerimiento de este insumo por parte de distintos emprendedores. Otro dato significativo, durante Julio de 2021, a través de la propia participación de un programa de desarrollo del municipio de Florencia Varela, se observó una gran cantidad de participantes, alrededor de 300. Con esto re afirmamos el creciente interés en esta clase de producción y se deja abierto el tema a posibles competidores, pero actualmente no hay tal rivalidad entre los pocos productores que se desarrollan en Argentina y menos en la ciudad de Pergamino, donde no existe alguien que se haya abocado a esto como actividad principal.

CAPÍTULO 6

RESULTADOS

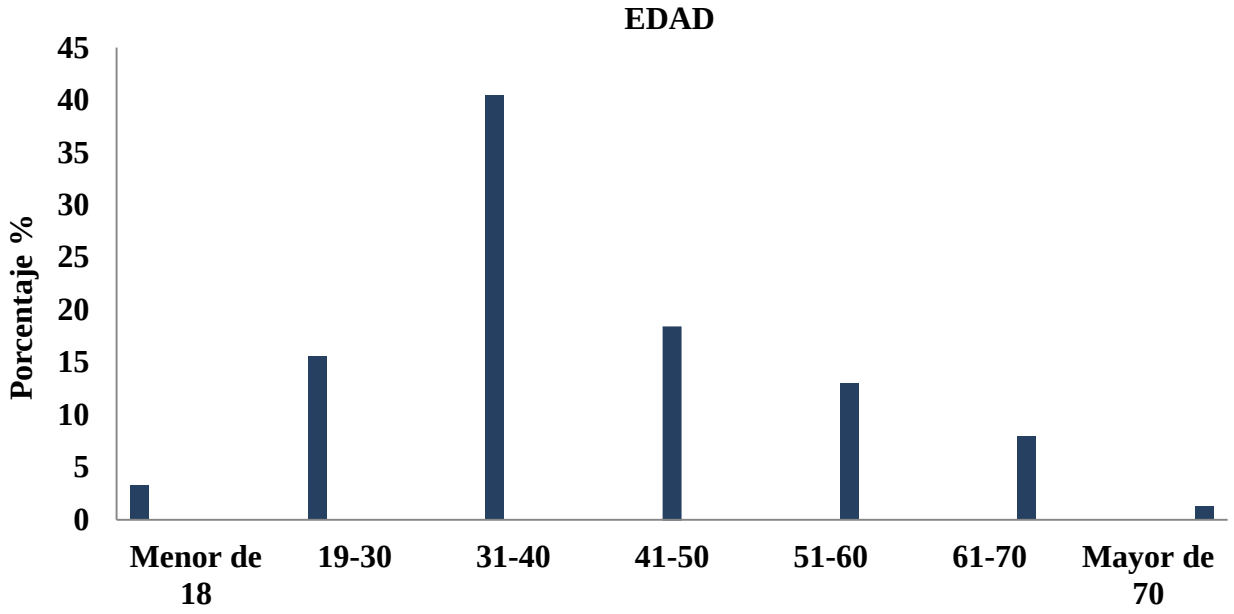
En base a la encuesta realizada a 391 pergaminenses, mediante la app ofrecida por SurveyMonkey (2021) versión 3.0.1, se obtuvieron las diferentes respuestas expresadas en porcentajes que se encuentran graficados a continuación y cuyas preguntas se encuentran detalladas en el **Anexo**.

Pregunta N°1



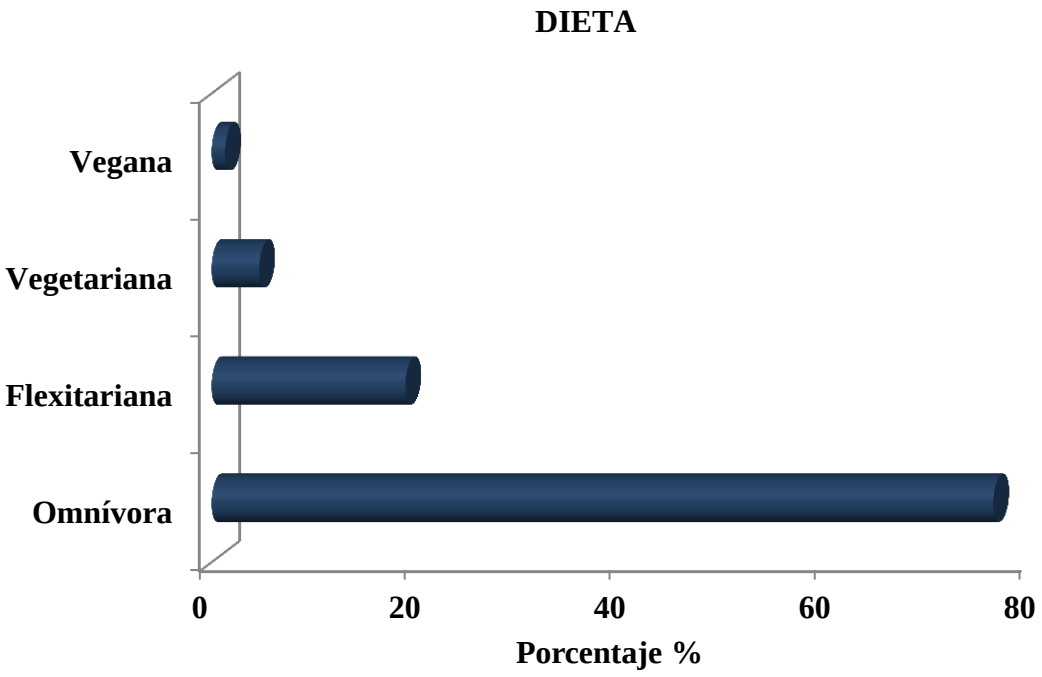
Conclusión: La encuesta realizada a una muestra de 391 habitantes de la ciudad de Pergamino, provincia de Buenos Aires, estaba compuesta por 225 mujeres y 166 hombres.

Pregunta N°2



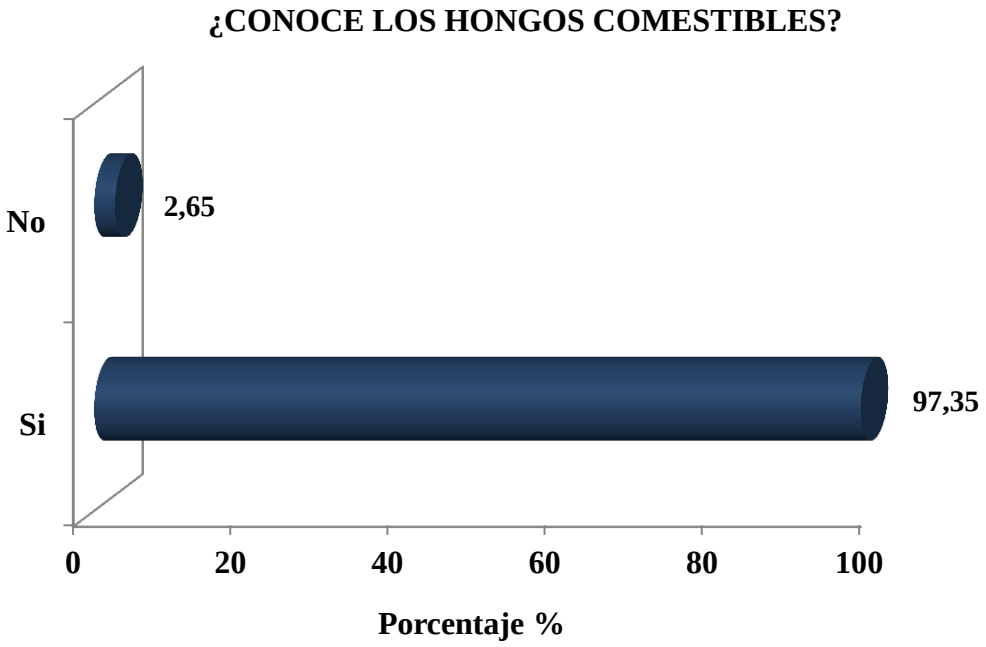
Conclusión: De los 391 encuestados, el 40,41% se encuentra entre los 31 a 40 años; seguido con un 18,41% para el rango de 41 a 50 años; continuado por el 13,04% del rango entre 51 a 60 años; 7,93% para el rango de 61 a 70 años; 3,32% para menores de 18 años y el porcentaje restante para mayores de 70 años.

Pregunta N°3



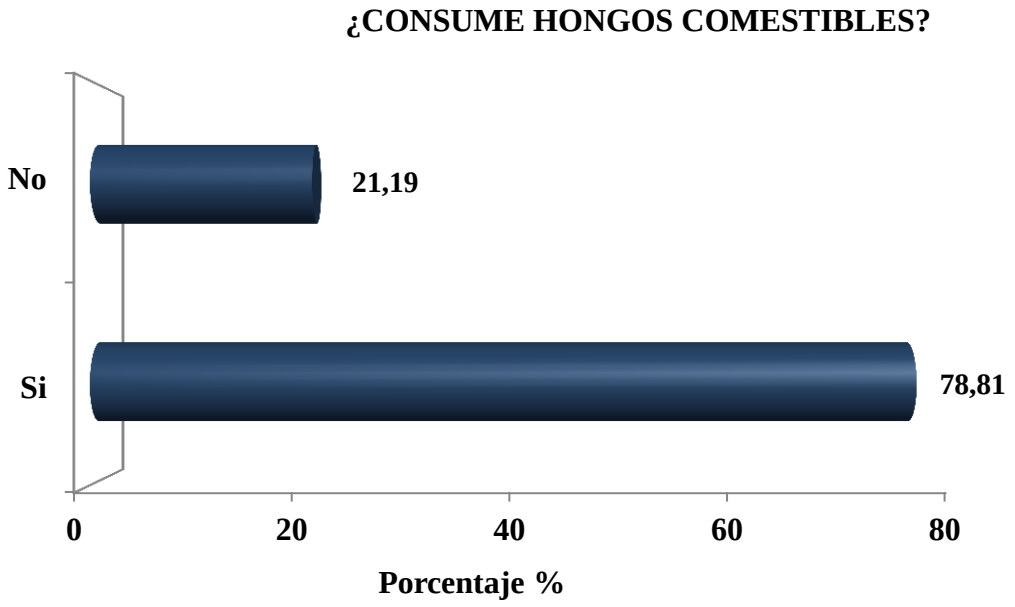
Conclusión: Del total de los encuestados, un 76,16% se caracteriza por su dieta omnívora; seguida con un 18,8% por una dieta flexitariana; con un valor de 4,64% identificados con una dieta vegetariana y con un 1,32% una dieta vegana.

Pregunta N°4



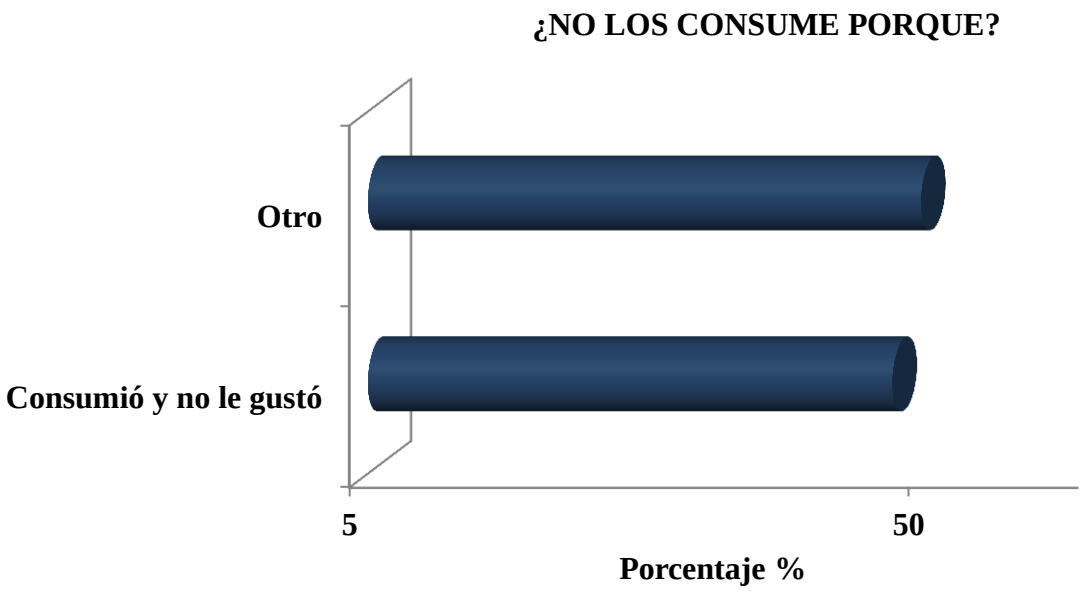
Conclusión: La mayoría de los encuestados tienen conocimiento sobre los hongos comestibles.

Pregunta N°5



Conclusión: De los 380 encuestados que conocen los hongos comestibles, sólo 299 lo consumen.

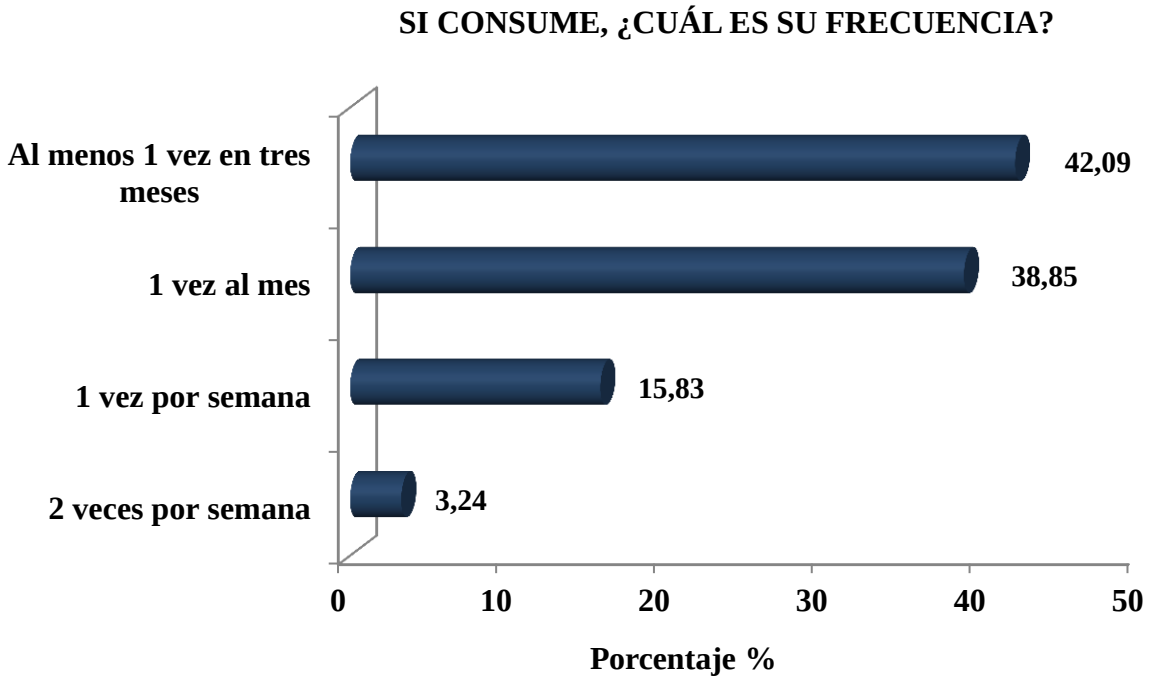
Pregunta N°6



Conclusión: Alrededor del 50% de los encuestados que no consumen, porque lo hicieron en alguna oportunidad y no les gustó. Mientras que el 50% restante, entre sus razones se observa baja importancia en los mismos, no incorporan en sus comidas, falta de costumbre, algunos nunca lo

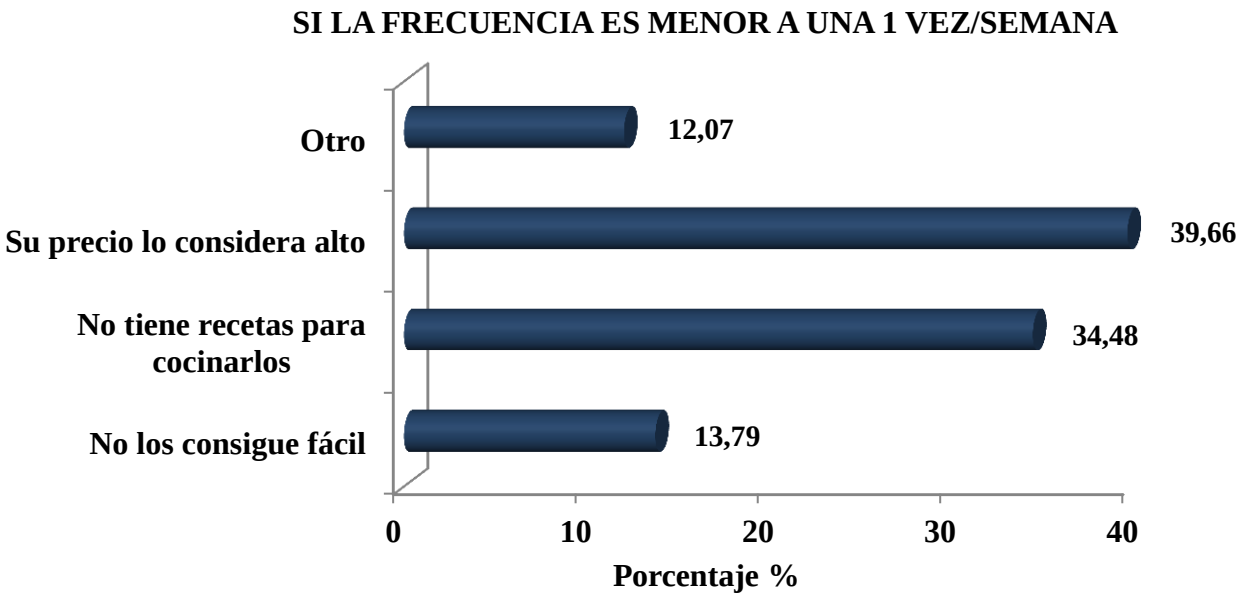
probaron, familias con diferentes gustos les cuesta unificar la comida, falta de disponibilidad, precio, es importante destacar que pesa más el desconocimiento que su precio dentro de las razones de no consumo de los mismos.

Pregunta N°7



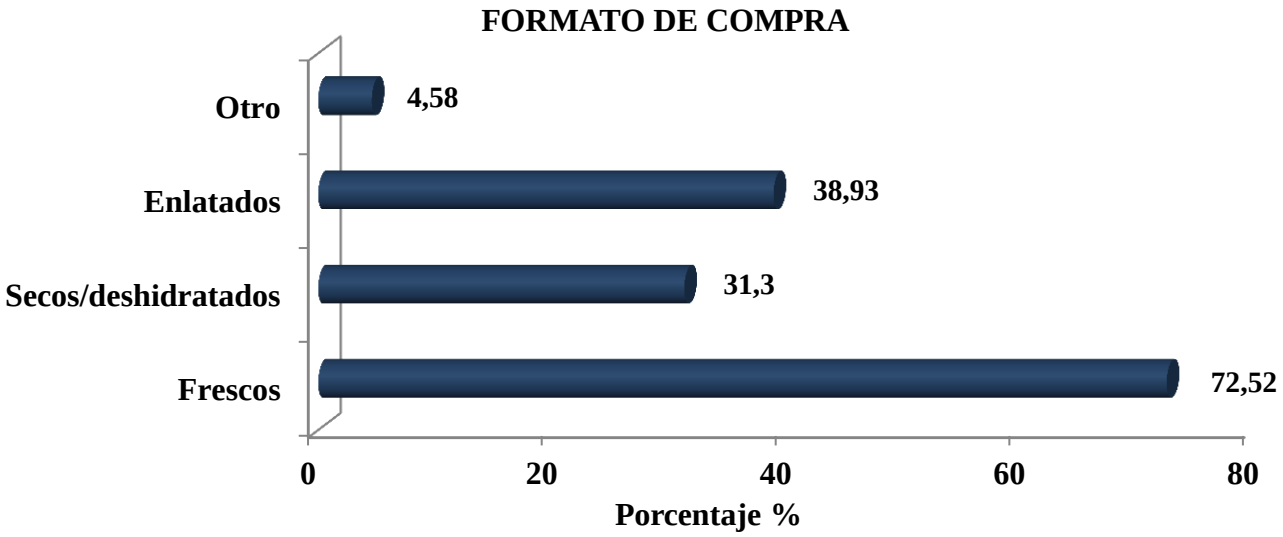
Conclusión: Alrededor del 80,94% de los consumidores, consumen al menos 1 vez a lo largo de tres meses, el porcentaje restante está compuesto por consumidores más activos.

Pregunta N°8



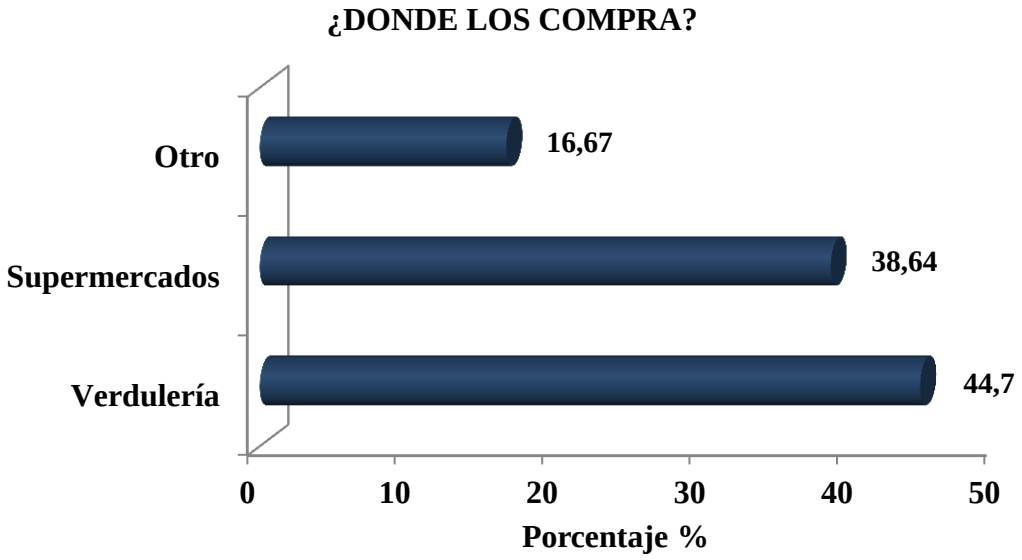
Conclusión: Si bien la consideración de un precio alto tiene el mayor porcentaje con un 39,66%, el porcentaje restante mayormente consume con poca frecuencia debido a que no tiene recetas, no siempre los consigue, y no lo tiene como un hábito incorporado.

Pregunta N°9



Conclusión: La mayoría de los consumidores tienen preferencia por hongos frescos.

Pregunta N°10



Conclusión: Se observa que casi el 50% de los consumidores realiza la compra de los mismos en la verdulería.

Figura 8. Diferentes preguntas encuesta "Hábitos Alimentarios".

Complementariamente, se realizó la visita durante los años 2021 y 2022 por diferentes verdulerías y posibles lugares que podían llegar a comercializar hongos comestibles. A continuación, se pueden observar diferentes figuras, que muestran cómo están presentados los mismos, como así también que clase de hongo y precio están ofreciendo al público.

Análisis de puntos de venta

Verdulerías

Se puede observar una de las verdulerías, llamada “Bigotes” (Figura 9) ubicada en el Boulevard Marcelino Ugarte, barrio Desiderio De La Fuente, es una de las principales vías de entrada al centro de la ciudad, localizada frente a la Cooperativa Eléctrica de Pergamino. A través de la entrevista que se realizó con uno de los dueños, nos informamos que la mercadería es traída del Mercado Central de Buenos Aires. Además, su apreciación fue que hay clientes que llevan champiñones, pero en menor medida, los hongos gírgolas, posiblemente por un menor conocimiento de estos últimos.

Fuente: Elaboración propia. Imágenes tomadas durante 2021-2022

Figura 9. Verdulería Barrio Desiderio De La Fuente.

A partir de las figuras, se puede observar de qué forma ofrecen los hongos, entremezclándolos con productos de otras categorías de alimentos (Figura 9). Además, se consultó sobre el precio de los mismos durante noviembre de 2021, siendo para champiñón blanco de ARS $1100/kg (USD 10,54), champiñón portobello de ARS $1200/kg (USD 11,49), y las gírgolas a ARS $1945/kg (USD 18,64).

Otro de los lugares visitados fue la verdulería “De La Tierra”, ubicada en la esquina de las calles Merced y Pinto, en el barrio Centro, a una cuadra de una de las principales avenidas de la ciudad, la Avenida de Mayo, y a dos cuadras de la Peatonal Comercial, ubicada en calle San Nicolás. No se tomaron fotos del producto en sí, pero los hongos los almacenan en las heladeras exhibidoras (Figura 10). Al momento de la visita, sólo tenían para comercializar, hongos champiñones blancos y hongos portobellos, ambos a un precio de ARS $1400/kg (USD 13,41).

Fuente: Elaboración propia. Imágenes tomadas durante 2021.

Figura 10. Verdulería en Barrio Centro.

También se visitaron diferentes verdulerías ubicadas sobre la Avenida Juan B. Justo, entre las calles Garay y Emilio R. Coni, localizadas en el barrio Centenario, una de las principales vías de acceso al principal centro comercial de la ciudad, conectando con diferentes barrios, (esto incluye los barrios privados de la ciudad). La verdulería “Tu Huerta”, se caracteriza por tener gran variedad de productos. Cuando se entrevistó a uno de sus dueños, nos informó sobre sus clientes, que son conocedores de los hongos, aunque tienen mayor afinidad de compra de unos sobre otros, pero que muchos llegan a esta plaza debido a que van en búsqueda de frutas y verduras más específicas, que en otros lugares de la ciudad no pueden conseguir. Los productos los obtienen del Mercado Central de Rosario, y tienen gran variedad de hongos. Los champiñones blancos, los compran a granel y después son embolsados en diferentes formatos, de igual manera ocurre con los hongos secos de

pino, a diferencia de los anteriores, los hongos portobellos y las gírgolas, vienen en formato de bandejas de polipropileno. Además, en base a sus ventas, nos indicó que en promedio cada 10 bandejas de champiñones blancos, los clientes se llevan 2 bandejas de portobellos. Los precios de los champiñones blancos son ARS $1000/kg USD 9,59 (09/2021), ARS $2350/kg USD 16,09 (09/2022), los hongos portobellos provenientes de "La Cuña Sureña" la bandeja de 180g la venden a ARS $260 USD 2,49, alrededor de ARS $930/kg USD 8,92 (09/2021), ARS $2450/kg USD 16,78 (09/2022), mientras que las gírgolas, provenientes de "Hongos Porto", la bandeja de 150g la ofrecen a ARS $290 USD 1,43, aproximadamente unos ARS $1934/kg USD 18,64 (09/2021), ARS $2450/kg USD 16,78 (09/2022) y finalmente los hongos secos de pino, ofrecidos en bolsitas de polipropileno de 50g a ARS $ 250 USD 2,93, con un precio de ARS $5000/kg USD 47,98 (Figura 11).

Fuente: Elaboración propia. Imágenes tomadas durante 2021-2022

Figura 11. Verdulería principal Barrio Centenario.

La verdulería “El Palo Borracho”, sólo ofrecen champiñones blancos (Figura 12). De la visita se determinó que el vendedor no tenía conocimientos de otros hongos, más que los champiñones blancos. Cabe destacar que en la verdulería anterior, además de tener más empleados, la dueña tenía conocimiento sobre hongos y también demostró interés, en comercializar hongos producidos en Pergamino. En El Palo Borracho, los champiñones blancos ofrecidos eran comercializados en bandejas de polipropileno provenientes de “Setas del Huerto” a un valor de ARS $240 los 180g, alrededor de ARS $ 1334/kg USD 12,79, según estimaciones del dueño del local, se vendían unas 10 bandejas por semana, siendo casi unos 2kg/semana aproximadamente.

Fuente: Elaboración propia. Imágenes tomadas durante noviembre 2021.

Figura 12. Verdulería secundaria Barrio Centenario.

Otra verdulería, la cual no tiene un nombre definido, sólo comercializan champiñones blancos a ARS $1000/kg USD 9,59; el mismo verdulero, compra los hongos a granel y después vende a pedido del cliente; también, hizo mención que algunos clientes buscan comprar de un determinado tamaño del sombrero, y a veces cuando se ven negros o con golpes, ésos no los llevan y generan pérdidas. Cabe destacar, en algún momento vendió otros tipos de hongos, y también se mostró interesado en comprar hongos producidos en la ciudad. Además, se visitó una verdulería que se encontraba en la misma área, donde sucedía lo mismo, y sólo comercializaban champiñones blancos a ARS $370/200 g, unos ARS $ 1850/kg USD 17,75.

Supermercados

En relación a los supermercados, en momentos previos a la pandemia del COVID 19, la cadena de supermercados Carrefour, comercializaba hongos de la empresa “Porto” Abrantes S.A.,

principalmente champiñones blancos y portobellos. Cuando se realizó una entrevista con el Gerente de la Sucursal Carrefour, su apreciación fue que era una cuestión cultural, que él provenía de la ciudad de Buenos Aires y ahí era distinto, (acá salvo algún cliente característico lo compraba, el resto no lo tiene incorporado en sus compras). Actualmente, no se observa ningún tipo de hongo en la misma sucursal. Se visitaron otros supermercados, pero en la sección de sus verdulerías no existe variedad de hongos comestibles, salvo champiñones a un precio de ARS $420/180g, USD 2,82/180g.

Herboristerías/Ferias/Otros

La Feria Agroecológica nombrada anteriormente, fue inaugurada durante el año 2021, auspiciada por el programa Pro Huerta, el INTA Pergamino y el municipio de la ciudad. En la misma se ofrecen productos hortícolas de la zona entre los productos destacados, y es el lugar de reunión de diferentes emprendedores, los días sábados, en el horario de 10 a 13 hs (Figura 13). La generación y mantenimiento de este canal de comercialización brinda seguridad a los feriantes y les permite planificar su producción en función de las fechas definidas y un volumen estimado de venta (Perrone y Rossi, 2019).

Fuente: Imagen superior propia e imágenes inferiores tomadas de redes sociales (Feria Verde Agroecológica 2021 (Instagram)).

Figura 13. Feria Agroecológica en Barrio Acevedo, con stands de diferentes emprendedores.

La comercialización en dietéticas, herboristerías u otros lugares similares, se limita casi exclusivamente a hongos deshidratados o secos (Figura 14). Generalmente, se encuentran los hongos que crecen debajo de los pinos, característicos por su olor y sabor predominante, para ser utilizados en salsas. También esporádicamente podemos hallar hongos del tipo gírgolas en las ferias verdes de la ciudad, que además de ofrecer este hongo, dictan clases para introducirse al cultivo de las mismas (Figura 14).

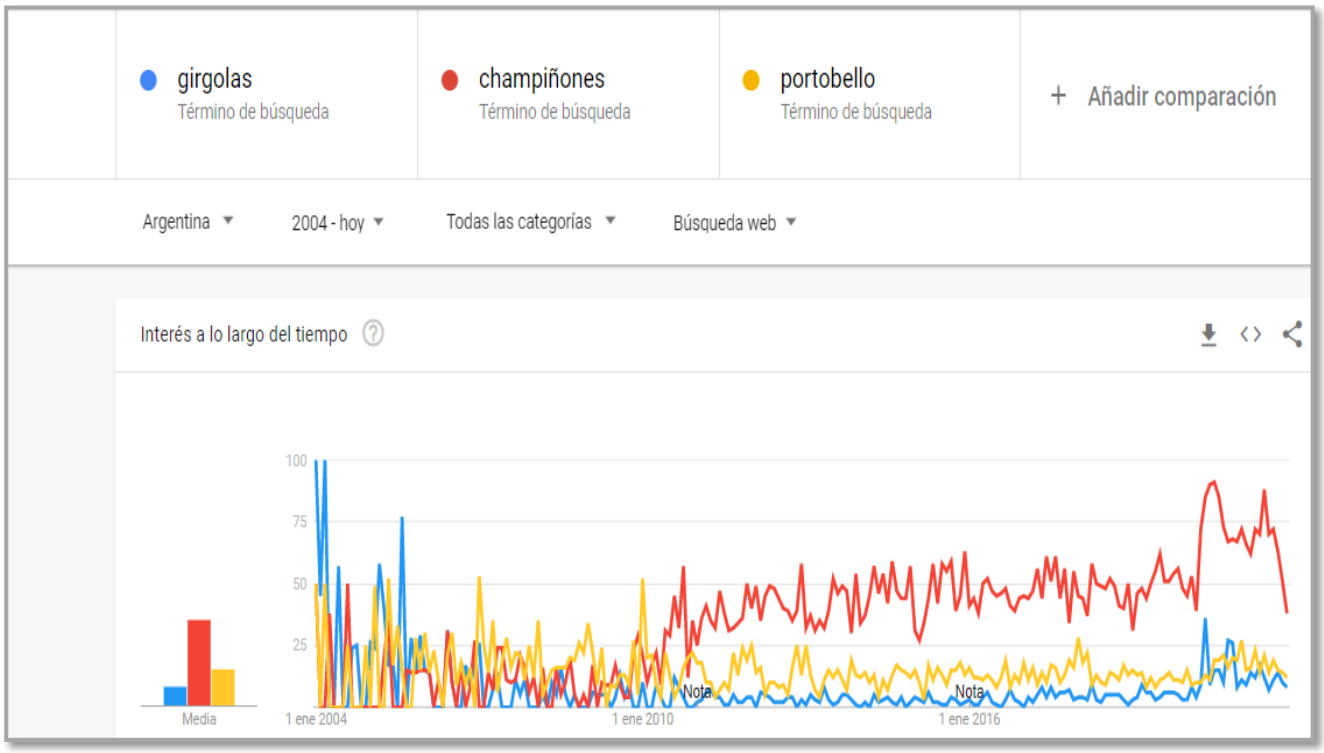
Fuente: Imagen propia (izq.). Imagen (der.) tomada de (#feriaverdeagroecologica (Instagram)

Figura 14. Otros puntos de venta de hongos.

Análisis del consumidor y posibles clientes

El segmento consumidor minorista objetivo, está conformado por una población caracterizada por un rango socioeconómico de clase media, media alta y clase alta. Su clase etaria no es acotada, se incluye jóvenes desde 15 años a adultos mayores a 70 años. Dentro del mismo se diferencian los que optan por una alimentación vegetariana y aquéllos que sin llegar a ser vegetarianos, incluyen los hongos dentro de una dieta balanceada y saludable, mientras que el segmento mayorista, está formado principalmente por verdulerías y restaurantes.

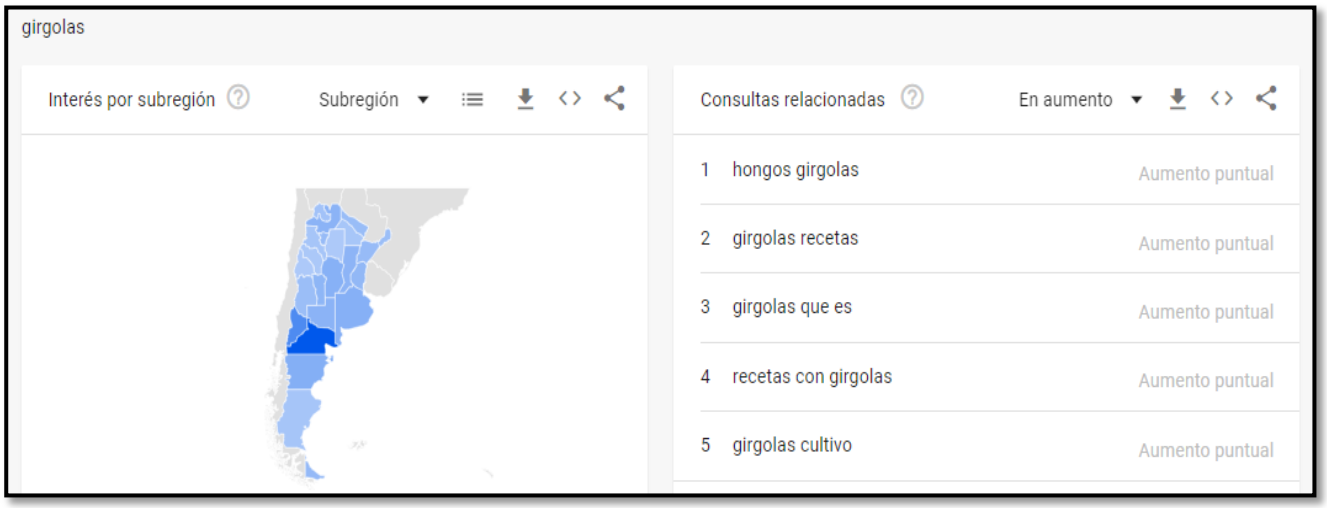
En forma adicional y en búsqueda de informarnos sobre posibles clientes, se utilizó la herramienta Google Trends, también conocido como Tendencias de búsqueda en Google, en la cual se puede observar los términos o palabras más populares del pasado reciente. La figura que genera la herramienta y se encuentra a continuación, representa con cuánta frecuencia se realiza una búsqueda de un término particular, pudiendo seleccionarse en qué región del mundo. El eje horizontal de la gráfica representa el tiempo, y en nuestro caso se seleccionó desde el año 2004 hasta la actualidad. El eje vertical, representa la frecuencia con la que se ha buscado el término en la región seleccionada (Figura 15). Además, se realizó la comparación entre los tres términos (gírgolas, champiñones y portobellos), donde se puede observar, claramente, la relevancia del término champiñón, con respecto a los otros dos (Figura 16). Un dato interesante que se puede obtener de la gráfica es que si bien desde el año 2010, la frecuencia de búsqueda del término portobello fue mayor que el termino gírgolas, en el último tiempo esa brecha se acortó, y en algunos momentos el termino gírgolas superó a portobello.

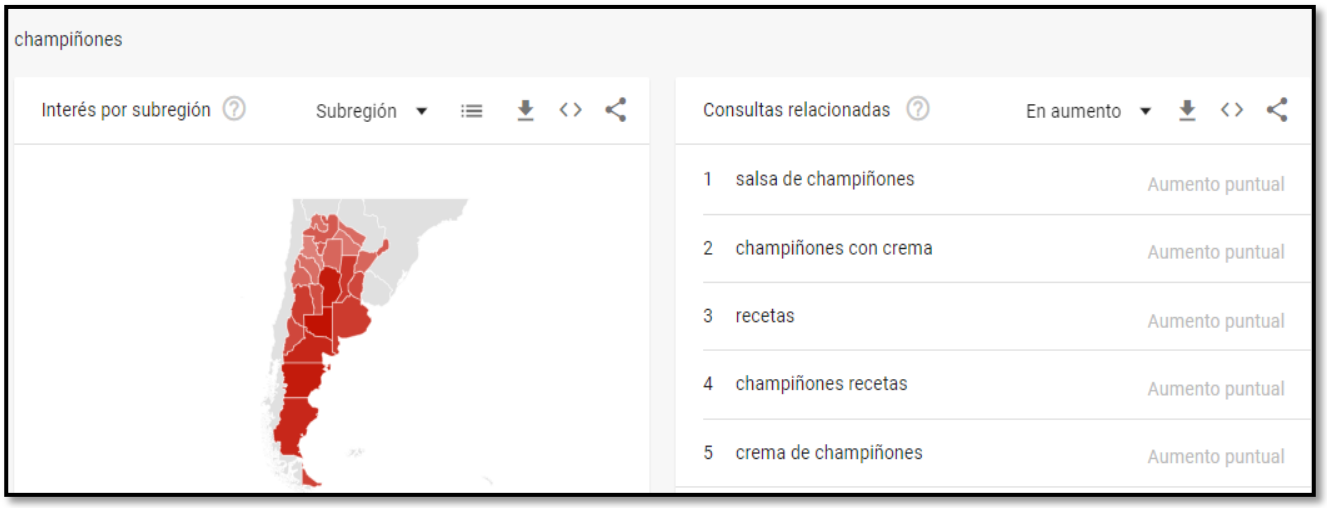


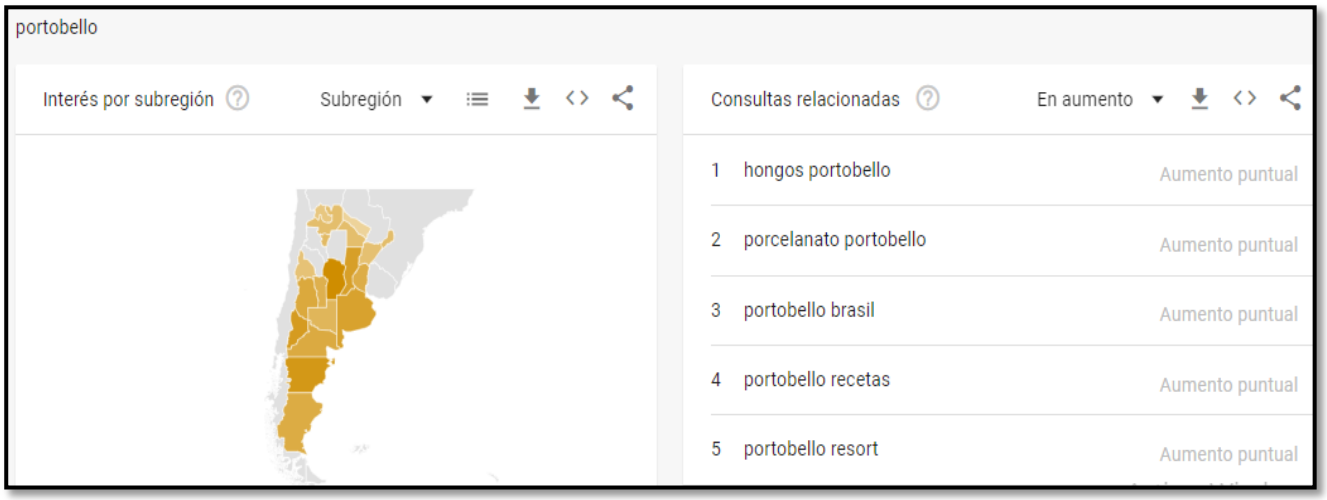
Fuente: Elaboración propia utilizando Google Trends.

Figura 15. Comparación de tres tipos de hongos.

En las figuras siguientes, separadas por los diferentes términos de búsqueda: gírgolas, champiñones y portobello, respectivamente, si bien no se encuentra expresado en porcentaje la incidencia de cada término por provincia, si se identifica a las provincias con mayor interés de búsqueda en una tonalidad más fuerte con respecto a las otras. Por ejemplo, para el termino gírgolas la provincia de Río Negro, prevalece con respecto al resto de las provincias, para el caso del término champiñones, el color destacable se encuentra repartido entre las provincias de Córdoba, La Pampa y Chubut, mientras que para el termino portobello, sobresale la provincia de Córdoba.







Fuente: Elaboración propia utilizando Google Trends.

Figura 16. Predominancia de la palabra (gírgolas, champiñones, portobello) por provincia y sus consultas relacionadas.

Otro punto a destacar, y que se observa en la parte derecha de las tres figuras anteriores, debajo de la leyenda “Consultas relacionadas”, aparece la palabra “recetas” en los tres términos de búsqueda. También para el caso del término gírgolas, aparece en consultas relacionadas en la posición 4, la oración “gírgolas que es”, indicando el posible desconocimiento sobre esa clase de hongo. En el caso del término portobello, se encuentran también otros términos no relacionados con el alimento en sí, caso posición 2 y 5. Finalmente, en las búsquedas relacionadas para el término champiñón, todas las posiciones hacen referencia al alimento en sí mismo, lo que puede indicarnos un mayor conocimiento sobre los mismos.

A partir de los resultados y análisis anteriores, se procedió a caracterizar al negocio de los hongos comestibles, desde la visión de sus 4 P, que impactan directamente sobre el plan de marketing.

Producto

Los hongos comestibles, son alimentos que ya existen en el mercado, por tal motivo dentro del plan de comercialización se incluyen los diferentes tipos y formatos de productos a base de hongos, sin embargo se pretende fomentar el consumo de hongos no sólo de los champiñones y portobellos, basando el marketing en diferentes atributos y valores agregados como los son las características nutricionales y organolépticas de diferentes presentaciones de hongos gírgolas de color gris (*Pleurotus pulmonarius*), rosadas (*P. djamor*), amarillas (*P. citrinopileatus*), azules (*P. ostreatus var. columbinus*) además de la seta cardo o rey gírgola (*Pleurotus Eryngii*). En la etapa de investigación y desarrollo del emprendimiento, se trabaja con diferentes hongos obtenidos de centros de referencia en Argentina, con el fin de observar su rendimiento en las diferentes estaciones del año. De esta forma, se cuenta con diferentes variedades de hongos, que pueden llegar a atraer al consumidor con sus colores y formas definidas. Se pretende trabajar con un tamaño determinado de hongo, cuidando su textura y apariencia. Además, se dispuso ofrecer los hongos en packaging y otros envases que sean sustentables (Figura 17).

Fuente: Elaboración propia.

Figura 17. Biopackaging de elaboración propia a base de micelio de hongo y sustrato, con hongos para su comercialización. Hongos en conserva en envase de vidrio.

Por otro lado, el producto incluirá además recetas simples, que puedan captar la atención del consumidor, las cuales van variando en los diferentes envases comercializados y estaciones del año. El producto se acompañará de un cartel o señal llamativa que indique la inclusión de recetas y de facilidad de utilización. La receta también incluye unos breves tips de utilización del producto. En una primera etapa se incluirá que el producto es desarrollado en Pergamino, incluyendo todas las reglamentaciones requeridas por bromatología. Además, se incorpora en el producto un código QR para aportar más datos al consumidor (Figura 18), como también los iconos de redes sociales para que el consumidor pueda realizar recomendaciones o consultas. La disposición de su formato, será en fresco, por un lado en envases que puedan comercializarse entre los 150-500g y si la demanda es mayor, se podría utilizar cajas de cartón. Otro formato a explorar es en forma de snacks, similar a papas fritas u otros; de esta forma podemos alargar la vida útil del producto con otro formato que puede ser consumido en cualquier momento del día, incluso agregarse en picadas.

Fuente: Elaboración propia

Figura 18. Código QR para ser utilizado en packaging y recetas.

Plaza

Un diferencial importante del producto es la cercanía y el trato con los distribuidores y consumidores, con respecto a la competencia que se encuentra a una distancia mínima de 110km. El emprendimiento, al estar ubicado dentro del partido de Pergamino, la mercadería puede ser distribuida de inmediato, post cosecha, sin incurrir en gastos de refrigeración en la logística, otorgando mayor frescura y calidad al producto. En caso de querer ampliar las zonas de comercialización se deberá incluir el uso de un camión refrigerado, en lo posible.

Con referencia a la distribución, la misma se hará de forma directa a verdulerías, bares y restaurantes. Asimismo, se optará por la opción de incluir dentro de los bolsones agroecológicos realizando alguna forma de asociativismo con los productores hortícolas. Mientras, que en el caso de supermercados no será incluido como primera opción, debido a diferentes características, como el manejo financiero, siendo difícil de sostener la forma de pago de los mismos; y a partir de las observaciones realizadas en los supermercados visitados en la ciudad, no se observa gran comercialización de hongos. La forma de plaza indirecta, se realizará en eventos de vinotecas, catering de eventos, ferias municipales, donde el flujo de personas es mayor con respecto a otras plazas y las cualidades de los hongos se pueden ver favorecidas. Un lugar interesante a evaluar, que generalmente ofrece productos saludables son las dietéticas, si bien el flujo de consumidores tal vez sea menor que en otros canales, se puede captar un segmento que ayude a incrementar las ventas donde los mismos estén más conscientes del producto ofrecido.

Por otro lado, las ventas directo al consumidor son tendencia, donde una mayor cantidad de marcas opta por una relación directa y sin intermediarios con sus consumidores. Se favorece al cliente con mejores precios y la experiencia empresa y cliente es diferente (Forbes Argentina, 2022). Como se nombró en el modelo Canvas, dos plazas para desarrollar son por un lado Super Directo (https://www.facebook.com/superdirecto), que llegan a clientes diferenciados de la ciudad, donde muchos de los clientes pertenecen a un sector de clase media alta, que tienen conocimiento de los hongos, además de la costumbre de incluirlos en sus dietas, además cuenta con cámaras refrigeradas que permiten la conservación de los hongos por más tiempo. Complementariamente, el supermercado Frioteka (https://frioteka.com/ar/) especializado en alimentos congelados, que actualmente cuenta con champiñones congelados en presentaciones mayores a las habitualmente comercializadas en las verdulerías, desde donde se le puede brindar productos locales y una mayor diversidad con la provisión de hongos gírgolas.

Precio

Como hemos visto anteriormente, el precio es un factor determinante en la venta del producto. En el caso de las gírgolas, no hay competencia directa del precio en la ciudad, a diferencia de los champiñones que ya vienen definidos por el valor adquirido en los mercados centrales de Rosario y Buenos Aires. Así es que el precio de referencia, al consumidor directo se encontraría en el rango de ARS $2000-2500/kg. Según Doulan y Gourville 2014, el precio de referencia sería el valor económico real, que es el valor que un comprador informado atribuiría o debería atribuir al producto; mientras que el valor percibido en general inferior al anterior, debido a que el consumidor no conoce la totalidad de las prestaciones y ventajas que el producto promete ofrecer, o que si los conoce, pero igualmente se muestra escéptico ante tales promesas y ante los beneficios reales que pueda otorgar. Tal es así que ese valor percibido puede ser influido por las acciones de mercadeo de la empresa. En nuestro caso, para establecer el precio de referencia, se tuvieron en cuenta los posibles competidores, más las características del producto, en relación a fuentes alternativas de proteína. En el presente trabajo de tesis no se incluyen los costos variables y fijos para el desarrollo del producto porque escapan a los fines del mismo y además se han realizado con anterioridad.

Promoción

Particularmente, se hará énfasis en el manejo de las redes sociales: Facebook, Instagram y Tik Tok. Además se contará con soporte de la página web, donde el manejo será más estático con respecto a las redes, y en la misma se incluye la historia del emprendimiento, recetas, puntos de distribución, atención al cliente. Con respecto a las redes sociales, se realizarán publicaciones de

futuros productos y presentaciones, además de mostrar procesos, manejo del producto, información sobre los hongos comercializados. También se utilizarán para hacer publicaciones sobre los lugares como verdulerías, ferias, dietéticas que ofrecen promociones del producto.

Se darán vouchers con la compra del producto, para que el cliente obtenga un descuento por la compra de comidas elaboradas a base de hongos, como así también algún día de la semana, se harán en bares diversos platos para que el cliente pueda degustar e informarse sobre el producto. Se intentará relacionar el producto con un momento de degustación de bebidas como lo son los vinos y cervezas. En eventos que lo permitan, se hará participe al consumidor del preparado de platos simples y rápidos. Donde por la compra mayor a 1 kg para clientes particulares se obtiene de regalo en la próxima compra 150 g, adicionales a la misma. Mientras que para clientes como restaurants, bares la compra deberá ser mayor a 5 kg para recibir 500 g de regalo.

CAPITULO 7

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En base a los resultados obtenidos, como también al intercambio tanto con diferentes actores de la cadena de comercialización como con los mismos consumidores, y además del contexto nutricional que actualmente se está llevando a cabo mundialmente, establecimos algunas conclusiones listadas a continuación:

- La gran mayoría de los pergaminenses tienen conocimiento sobre los hongos comestibles.
- La comercialización se basa casi exclusivamente en champiñones blancos, aunque hay cierto interés por otras variedades de hongos.
- Los problemas que, a veces, suele enfrentar quien los comercializa es su escasa duración en góndolas y/o heladeras.
- Generalmente, los hongos no se encuentran bien exhibidos ni con algún tipo de cartelería llamativa.
- Entre las principales causas de la baja demanda de los hongos, dejando de lado el aspecto cultural, se identificó, la falta de conocimiento sobre su cocción y el precio. Se debe incluir recetas.
- No hay conocimiento de sus propiedades nutricionales de los hongos.

Dentro de las recomendaciones para quien comercialice estos alimentos, se debe principalmente focalizar en el diseño y seguimiento de las redes sociales, porque actualmente la gran mayoría de los emprendimientos y sus negocios se desarrollan en este ámbito (Forbes Argentina, 2022). Si bien, la tesis está enfocada en Pergamino, provincia de Buenos Aires, se sugiere incluir en el plan de marketing la contratación de influencers, siendo el caso que el negocio va tomando importancia en otras provincias y a nivel nacional. Tal es el caso de la empresa Hongos Porto, al contratar a dos grandes chefs de la cocina nacional. En este mismo sentido, creemos muy importante darle importancia al packaging de comercialización, que debería estar acompañado por diferentes recetas simples y rápidas, y si es posible a través de un código QR, que el consumidor pueda acceder, a imágenes de la producción del mismo, como también a la información nutricional, además de lo que pueda incluirse en el envase.

Otro aspecto a desarrollar es la mejora continua en la relación con el municipio, con el fin de obtener beneficios por ser productos obtenidos dentro del partido de Pergamino, de forma similar a lo que realiza el municipio de Venado Tuerto, con su proyecto “Mercado del Futuro” también conocido como mercado de proximidad, vinculando directamente al productor con el consumidor (El Litoral, 2021).

A través del biopackaging, realizado a base de hongos con residuos agroindustriales, se incentiva la relación producto-cliente, donde el consumidor aparte de los beneficios otorgados por el alimento, puede vivenciar otras ventajas de los hongos, poder contar una historia sobre la producción de los hongos e introducir al cliente en el mundo Fungi y su ciclo ligado a la economía circular.

En la búsqueda de los beneficios que aporten valor al consumidor, no hay que perder de foco que el cliente, cada vez exige más, que el producto se adecue a sus gustos en todos los detalles. Por tal motivo, se deben priorizar las acciones orientadas en lograr experiencias bien dirigidas, significativas y personalizadas.

A partir de lo investigado y observado a lo largo de este trabajo, como a través del propio interés sobre el consumo y producción de hongos desde hace algunos años, principalmente poniendo en consideración las recomendaciones realizadas sobre qué factores tener en cuenta en un plan de marketing y los cambios a nivel generacional, la comercialización de hongos ocupará un papel importante en la alimentación del futuro, debido a que su nivel de conocimiento aumenta día a día entre los argentinos y a nivel mundial, producto de una mayor campaña de marketing de compañías relevantes, así como el interés propio de nuevas generaciones por un consumo sustentable, con un bajo impacto sobre el medioambiente. Entre los aspectos positivos que surgen consecuencia del trabajo de tesis, podemos citar como venimos diciendo: cambio de paradigma nutricional, haciendo énfasis en nuevos segmentos alimenticios, como formas de adquirir los alimentos, donde se valora más la historia y como se produce un alimento, las campañas de marketing deben fortalecer estos aspectos sobre la sustentabilidad del producto comercializado, poder también comunicar de forma eficiente, los aportes nutricionales, además de campañas en diferentes ámbitos sobre formas de incorporarlos en nuestras dietas, siguiendo estas recomendaciones y situados en el momento actual de grandes cambios, el negocio de esta fuente alternativa de proteínas tiene buen augurio basado en datos y observaciones. La demanda de los mismos existe, y son pocas las empresas que están en el rubro, como se remarcó son necesarias las campañas publicitarias y una buena planificación, como seguimiento y muy importante saber cambiar si se observan cambios en el micro y macroentorno. A partir de los diferentes aspectos que fuimos evaluando y caracterizando es probable que la comercialización de hongos comestibles llegué satisfactoriamente a un buen resultado.

BIBLIOGRAFÍA

Albertó, E. (2008). *Cultivo intensivo de los hongos comestibles.* Buenos Aires: Hemisferio Sur S.A.

Álvarez, J. (2021). *La Voz.* Recuperado el 21 de Junio de 2021, de Con amplio rechazo opositor, el oficialismo avanza con la suspensión y burocratización de las SAS: https://www.lavoz.com.ar/negocios/con-amplio-rechazo-opositor-el-oficialismo-avanza-con-la-suspension-y-burocratizacion-de-las-sas/

ANMAT. (2021). Obtenido de ANMAT: https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoalimentario

Armstrong, G., y Kotler, P. (2013). *Fundamentos de marketing* (A. Mues Zepeda, Trad.). Pearson Educación de México.

Atlast Food Co. (2021). Año 2022 cambio su sitio web https://myforestfoods.com/

BCG Global (2022).The Untapped Climate Opportunity in Alternative Proteins. (2022, julio 4). https://www.bcg.com/publications/2022/combating-climate-crisis-with-alternative-protein

Castro J. (2021). *www.clarin.com/rural.* Recuperado el 14 de 04 de 2021, de https://www.clarin.com/rural/capital-riesgo-vuelca-startups-agricolas_0_oqdqUIktG.html

Clarín Rural. (2021). "Tendencia vegana irreversible": los sustitutos de la carne buscan su lugar en la dieta de los argentinos. https://www.clarin.com/rural/-tendencia-vegana-irreversible-sustitutos-carne-piden-lugar-parrilla_0_1Utn6Y85x.html

Cronista. (2022). *El PBI de Argentina desacelera fuerte en 2023: Riesgo por commodities, China y salarios, según Cepal*. https://www.cronista.com/economia-politica/el-pbi-de-2023-desacelera-fuerte-el-pronostico-de-cepal-para-argentina-antes-de-su-cumbre-en-buenos-aires/

Doulan, R. J. y Gourville, J.T. (2014).Estrategia de precios. Harvard Business School.

El Economista. (2022). La inflación de septiembre fue 6,2% y ya acumuló 66,1% en 2022—El Economista. https://eleconomista.com.ar/economia/inflacion-argentina-septiembre-2022-n56808

Ellen MacArthur Foundation. (2013). *Ellen MacArthur Foundation.*Recuperado el 23 de Junio de 2021, de https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf

El Litoral. (2021). *Venado Tuerto: Mercados de proximidad con alimentos baratos y saludables*. https://www.ellitoral.com/index.php/id_um/304828-venado-tuerto-mercados-de-proximidad-con-alimentos-baratos-y-saludables-nueva-politica-regionales.html

Errepar. (2022). Resolución General 4/2022. https://old.errepar.com/Paginas/LoUltimo/BoletinOficialDetalle.aspx?idDetalle=43351

Feria Verde Agroecologica (2021) *(@feriaverdeagroecologica). Fotos y videos de Instagram*. (s. f.). Recuperado 15 de septiembre de 2021, de https://www.instagram.com/feriaverdeagroecologica/

Figlas, D., y Curvetto, N. (2010). *Laboratorio de Biotecnología de Hongos Comestibles y Medicinales.* Recuperado el 16 de Julio de 2020, de https://lbhcymcerzos.wixsite.com/lbhcymcerzos/en-blanco

Forbes Argentina. (2022). *Diez tendencias que marcarán al e-commerce este año*. https://www.forbesargentina.com/innovacion/diez-tendencias-marcaran-e-commerce-ano-n11897

Freespore. (2021). *Agaricus Brunnescens—FSE - UNREGISTERED VERSION*. Recuperado 5 de julio de 2021, de http://freespore.com/agaricus-brunnescens.html

García Araya, Olga. (2006). Manual para la producción y comercialización de hongos comestibles, Editorial E-Campus, Buenos Aires.

Gimbert, X. (2010). Pensar estratégicamente. Barcelona: Deusto Grupo Planeta.

Gisande, M. (2019). *CONICET.* Recuperado el 20 de Junio de 2021, de https://www.conicet.gov.ar/edible-mushrooms-scientists-manage-to-produce-record-volume-of-microorganisms-for-production/?lan=en

González Matute, R. (2020). Consumo de hongos en Argentina. (M. Abalo, Entrevistador)

Hawksworth, D. L. (1991). The fungal dimension of biodiversity: magnitude, significance, and conservation. *Mycological Research* , 641-655.

Hongos Porto – *Tienda*. (2021). https://hongosporto.com.ar/

Hongos Porto. (2021) *Visita a Hongos Porto*. https://www.youtube.com/watch?v=8Pg_RURCjs4 (2021, mayo 17).

Huergo, H. A. (2021). *Los grandes jugadores de la carne se suben a la ola vegana*. https://www.clarin.com/rural/grandes-jugadores-carne-suben-ola-vegana_0_BF3NGsHY2.html (13/05/2021)

ICA. (2021). Recuperado el 14 de junio de 2021, de https://www.ica.se/erbjudanden/testa-framtidens-mat/

IMAF. (2021). *Informe IMAF 2021 Emprendedores.*

INFOBAE. (2021). Recuperado el 26 de Junio de 2021, de https://www.infobae.com/politica/2021/06/26/nuevo-cruce-entre-argentina-y-brasil-el-ministro-de-economia-de-bolsonaro-acuso-a-daniel-scioli-de-maniobrar-con-lula-y-cardoso-para-trabar-la-modernizacion-del-mercosur/

INTA (2019). Aprovechan el descarte de girasol para producir hongos y biofertilizantes. Reciclaje

de residuos. https://intainforma.inta.gob.ar/1249978-2/.

INTA Informa. (2020). https://intainforma.inta.gob.ar/alimentos-del-futuro-crece-la-demanda-de-proteinas-alternativas-a-la-carne/

Interempresas. (2021). *¿Qué factores marcarán el consumo este 2021?* Interempresas. https://www.interempresas.net/Licencias/Articulos/327723-Que-factores-marcaran-el-consumo-este-2021.html

iProup. (2021). *Argentina, granero del mundo 4.0: Una a una, las alimenticias «digitales» que triunfan en el país y la región*. https://www.iproup.com/innovacion/23356-alimentos-4-0-frizata-simpleeat-tomorrow-food-michroma. https://www.iproup.com/innovacion/23356-alimentos-4-0-frizata-simpleeat-tomorrow-food-michroma

Just add mushrooms. (2021). Making meals more nutritious. EurekAlert! https://www.eurekalert.org/news-releases/889204

Kotler, P. (1996) Dirección de Mercadotecnia. 8ª Octava Edición. Editorial Prentice Hall. México. 800 pp. ISBN: 968-880-676-5.

Kotler, P. y Keller, K.L. (2006). Dirección de Marketing. PEARSON EDUCACIÓN, México. DÉCIMO SEGUNDA EDICIÓN. ISBN: 970-26-0763-0.

Lacube, G. (2021). *¿Cómo compran los argentinos ahora? Es la pregunta del millón para todas las empresas*. https://www.cronista.com/pyme/negocios-pyme/consumo-modelo-2021-los-cambios-que-trajo-el-virus/

Lal Dhar, B. (2017). Mushrooms and Human Civilization. En D. Cunha Zied, & A. Pardo-Giménez, *Edible and Medicinal Mushrooms: Technology and Applications* (págs. 1-4). John Wilyer & Sons Ltd.

Lippo, F. (2022). Online: crecimiento sostenido. https://www.tradeyretail.com/industria/online-crecimiento-sostenido_2700

Maldonado, J. A. (2014). Estrategia empresarial. Formulación, planeación e implantación. Recuperado de https://www.gestiopolis.com/estrategia-empresarial-formulacion-planeacion-e-implantacion/

Maldonado P. y Jorge E. (2013). *Principios de Marketing*. Bogotá: Ediciones de la U. p61.

Meyer, V., Basenko, E.Y., Benz, J.P. *et al*. (2020). Growing a circular economy with fungal biotechnology: a white paper. Fungal Biol Biotechnol 7, 5. https://doi.org/10.1186/s40694-020-00095-z.

Ministerio de Desarrollo Productivo. (2021). *Argentina.gob.ar*. Obtenido de https://www.argentina.gob.ar/noticias/desarrollo-productivo-financiara-proyectos-de-emprendedores-por-180-millones

Mitchell, O. (2020). Mushroom harvesting robots a step toward revolutionizing the global food system. https://www.therobotreport.com/robots-could-revolutionize-global-food-starting-mushroom-harvesting/

Molina, D. (2022). Qué es el modelo Canvas y ejemplos de Canvas reales. https://www.iebschool.com/blog/que-es-el-modelo-canvas-y-como-aplicarlo-a-tu-negocio-agile-scrum/

Mordor Intelligence. (2021). Mercado de sustitutos de la carne: crecimiento, tendencia y pronóstico (2022 - 2027). https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/meat-substitutes-market#faqs

Municipalidad de Pergamino. (2019). Control de Aplicaciones Fitosanitarias. *Partido de Pergamino*. https://www.pergamino.gob.ar/mapas_fitosanitarios/

Mycelia. (2021). *M3710 Lentinula edodes*. Mycelia. Recuperado 5 de julio de 2021, de https://mycelia.be/shop/m3710-lentinula-edodes/

Noca, G. y Vazón, M. (2008). Plan de negocios claves para su elaboración. Taller Universidad Católica Argentina (UCA). 10ma Conferencia Endeavor.

NSB. (2016). https://www.nsbagency.com/trendwatch-pdf/

Osterwalder, A., y Yves, P. (2010). *Business Model Generation.* New Jersey: John Wiley & Sons.

Pergamino Censo, 2010. (2021.). Datos Pergamino - Habitantes por partido de la provincia de Buenos Aires según Censo 2010 (2010). Recuperado 14 de septiembre de 2021, de http://per-bue-datos.paisdigital.modernizacion.gob.ar/

Perrone, A., y Rossi, A. L. (2019). Primer feria verde agroecológica en la ciudad de Pergamino, Argentina. En *VII Congreso Latinoamericano de Agroecología, Ecuador, 2 al 5 de octubre del 2018, p. 2684-1689*. http://repositorio.inta.gob.ar:80/handle/20.500.12123/5514

Pixel Creativo. (2012). https://pixel-creativo.blogspot.com/2011/10/marketing-mix-las-4-p-del-marketing.html

Porter, M. E. (1979). How Competitive Forces Shape Strategy. Harvard Business Review. https://hbr.org/1979/03/how-competitive-forces-shape-strategy

Porter, M. E. (1982). Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Edición I. Compañía Editorial S.A. de C.V. (México).

Porto. (2021). *Buenos Aires Market*. https://www.buenosairesmarket.com/productores/porto/

Quintas, L. D. S. (2021). *Plant based, la revancha gourmet de los veganos en 5 restaurantes porteños*. https://www.cronista.com/clase/gourmet/buenos-aires-capital-de-la-comida-plant-based-que-es-esta-nueva-moda-gastronomica-y-cuales-son-los-mejores-restaurantes-veganos/

Royse, D. J., Baars, J. J., y Tan, Q. (2017). Current Overview of Mushroom Production in the World. En D. Cunha Zied, & A. Pardo-Giménez, *Edible and Medicinal Mushrooms: Technology and Applications* (págs. 5-13). John Wilyer & Sons Ltd.

Santander Universidades. (2022). Las 4P del marketing mix: ¿Cuáles son y cómo han evolucionado? https://www.becas-santander.com/es/blog/las-4-p-del-marketing.html

Secretaria de Agroindustria. (2021). *Tendencias de consumo.*

SureHarvest. (2017). *The Mushroom Sustainability Story*:.Soquel.

SurveyMonkey (2021). https://es.surveymonkey.com/

Sola, A. (2014). *http://www.alimentosargentinos.gob.ar/*. Recuperado el 19 de mayo de 2021, de http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/revistas/nota.php?id=188

Spadone, S. (2021). Inserción de productos regionales en China. Buenos Aires, Argentina.

Stanton, J. W., Etzel, J. M., y Walker, J. B. (2007). *Fundamentos de marketing—William Stanton 14edi*. https://www.academia.edu/37383654/Fundamentos_de_marketing_William_Stanton_14edi

Tiempo Argentino. (2022).https://www.tiempoar.com.ar/informacion-general/la-revolucion-de-los-hongos-la-materia-prima-del-futuro/

TÉLAM. (2017). Las propiedades medicinales de los hongos no encuentran espacio en la legislación argentina.https://www.telam.com.ar/notas/201702/178848-las-propiedades-medicinales-de-los-hongos-no-encuentran-espacio-en-la-legislacion-argentina.html

TÉLAM. (2019). Hongos comestibles: producen un volumen récord de microorganismos para su siembra. https://www.telam.com.ar/notas/201912/414186-hongos-comestibles-producen-un-volumen-record-de-microorganismos-para-su-siembra.html

TÉLAM. (2022). *El Banco Mundial prevé que la economía argentina crecerá 2,6% en 2022*. https://www.telam.com.ar/notas/202201/580571-banco-mundial-previsiones-economia-argentina.html

Vidal Fernández, P. (2016). METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MARKETING ONLINE. 3C Empresa Investigación y pensamiento crítico, 05(02), 57-72. https://doi.org/10.17993/3cemp.2016.050226.57-72

Vegconomist. (2021). *Innomy: "El nuevo consumidor ha dejado atrás el hedonismo por ser testigo del daño al medio ambiente y ahora quiere ser parte del cambio." - vegconomist-la revista de los negocios veganos-en español*. https://vegconomist.es/entrevistas/innomy-el-nuevo-consumidor-ha-dejado-atras-el-hedonismo-por-ser-testigo-del-dano-al-medio-ambiente-y-ahora-quiere-ser-parte-del-cambio/

Wende, P. (2021). *Infobae.* Recuperado el 26 de Junio de 2021, de https://www.infobae.com/economia/2021/06/25/la-argentina-se-cayo-del-mapa-de-los-inversores-globales-y-ni-siquiera-el-resultado-electoral-genera-interes/

www.pergamino.gob.ar. (2021). *Partido de Pergamino*. https://www.pergamino.gob.ar/ciudad/.

ANEXO

A continuación se detallan las preguntas realizadas en la encuesta.

1. **Sexo**
   Femenino
   Masculino

2. **Edad**
   Menor de 18
   19-30
   31-40
   41-50
   51-60
   61-70
   Mayor de 70

3. **Diría que su dieta es:**
   Omnívora (consume productos de origen vegetal y animal)
   Flexitariana (consume carne esporádicamente y con intención de reducir su frecuencia al mínimo)
   Vegetariana (no consume carne pero si productos derivados como huevo, leche, miel)
   Vegana (no consume ningún producto de origen animal)

4. **¿Tiene conocimiento de la existencia de hongos comestibles? (Champiñones, Hongos de pino, Portobello, Gírgolas, otros)**
   Sí
   No

5. **¿Consume hongos comestibles?**
   Sí
   No

6. **Si su respuesta fue no. No los consume porque:**
   ¿Consumió y no le gustó?
   Otro (especificar)

7. **Si su respuesta fue sí. ¿Cuál es la frecuencia de consumo?**
   2 veces por semana
   1 vez por semana
   1 vez al mes
   Al menos 1 vez en tres meses

8. **Si no consume al menos 1 vez por semana puede decir que se debe a que:**
   No los consigue fácilmente
   No tiene tantas recetas para cocinarlos
   Su precio lo considera alto en relación a otros alimentos
   Otro (especificar)

9. **¿En qué forma los compra?**
   Frescos
   Secos o deshidratados
   Enlatados
   Otro (especificar)

10. **¿Dónde los compra?**
    Verdulería
    Supermercados
    Otro (especificar)

CRONOGRAMA

A continuación se presenta un diagrama de planificación con fechas estimadas de implementación.

Actividad	**2023**												**2024**											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Reunión de equipo de marketing con otras áreas			x			x			x		x		x		x			x					x	
Armar, diseñar redes sociales (Instagram, Facebook, Tik Tok)		x	x	x	x								x	x	x									
Realizar evento con vinotecas, u similares					x	x				x	x					x	x				x	x		
Realizar página web	x	x																						
Diseño de logo y registro	x	x	x	x	x	x																		
Implementación Tienda Nube																								
Revisión del Plan de Marketing							x						x						x					
Evento con Chef						x			x									x			x			