

**Evaluación del comportamiento comercial de los germinados y brotes tiernos en
la ciudad de Medellín: posibles alternativas de comercialización**

**Trabajo de grado para optar por el título de Especialista en Gerencia
Agropecuaria**

Alejandro Pérez Galeano

Santiago Zapata Valencia

Asesor

Francisco Javier Arias Vargas

Magister en Administración de Negocios

Corporación Universitaria Lasallista

Facultad de Ciencias Administrativas y Agropecuarias

Caldas – Antioquia

2015

Contenido

Lista de tablas _____	4
Lista de imágenes _____	5
Lista de gráficos _____	6
Introducción _____	8
Justificación _____	10
Planteamiento del problema _____	12
Objetivos _____	13
Objetivo general _____	13
Objetivos específicos _____	13
Marco teórico _____	14
Qué son los germinados y brotes tiernos. Tipos y características _____	14
Qué es la germinación _____	15
Antecedentes y producción de germinados _____	18
Germinados _____	22
Alfalfa _____	22
Col _____	22
Lenteja _____	23
Brócoli _____	24
Girasol _____	25
Mercado internacional de brotes _____	26
Mercado nacional de brotes _____	29
Marco legal _____	30
Mercado electrónico (e-commerce) _____	32
Canales de venta de brotes en la ciudad de Medellín _____	34
Presentaciones comerciales _____	35
Mezclum _____	35
Mix de brotes _____	36
Raíz china _____	36

Alfalfa _____	37
Nuevos escenarios de comercialización de brotes _____	39
Análisis de la comercialización del segmento de brotes en Medellín _____	40
Referencias _____	46
Apéndices _____	¡Error! Marcador no definido.

Lista de tablas

Tabla 1. Clasificación de los elementos según su vitalidad _____	17
Tabla 2. Diferencias entre germinados (<i>sprouts</i>) y brotes tiernos (<i>microgreens</i>) _	19
Tabla 3. Germinados más frecuentes _____	20
Tabla 4. Brotes tiernos más frecuentes _____	21
Tabla 5. Ventas 2012-2014 _____	41

Lista de imágenes

Imagen 1. Alfalfa	22
Imagen 2. Col	23
Imagen 3. Lenteja	23
Imagen 4. Brócoli	24
Imagen 5. Girasol	25
Imagen 6. Mezclum	35
Imagen 7. Mix de brotes	36
Imagen 8. Raíz china	37
Imagen 9. Alfalfa	37

Lista de gráficos

Gráfico 1. Comportamiento de las ventas 2012-2014 _____ 42

Lista de apéndices

Apéndice A. Cotización, diseño y desarrollo web

Introducción

Los germinados son un producto agrícola importante en el concepto de alimentación sana y que vienen ganando auge en los últimos años debido a que brindan una gran cantidad de nutrientes necesarios para una alimentación balanceada, pero su comercialización ha estado estancada, posiblemente debido al deficiente estudio de mercadeo que se ha realizado en los últimos años en este tipo de productos.

Con este proyecto se evalúa su mercadeo en la actualidad y se ofrecen alternativas de comercialización que ayuden al posicionamiento de los germinados en el mercado de la ciudad de Medellín. Se revisan las pautas con las que actualmente se están comercializando los germinados y se evalúa el efecto que tendrían las nuevas alternativas de comercialización en el aumento de la demanda de los productos de tal forma que se pudiera tener una economía de escala en su producción. Se presentará un comportamiento actual de la comercialización de germinados en la ciudad de Medellín y su evolución en los últimos años, se abordarán principalmente temas de mercadeo, canales de comercialización y activaciones comerciales.

Grandes investigadores han demostrado que “somos lo que comemos”, es decir, que el bienestar del organismo depende en gran parte de lo que se ingiere como alimento. Se ha demostrado que existen alimentos que pueden dañar nuestro organismo y que causan enfermedades graves y otros, como los germinados, que son productos naturales vivos, que ayudan a regenerar las células del cuerpo, a desintoxicar el organismo y que proporcionan gran cantidad de energía de fácil

asimilación por el desdoblamiento de almidones en azúcares simples (Manzano y Blanco, 2012).

Es así como los germinados simbolizan, para la actualidad, el cambio en los hábitos de alimentación de las personas. Estos productos son fáciles de encontrar en el mercado pero en pocas referencias lo cual es una oportunidad para el desarrollo y evolución del negocio en la categoría de brotes tiernos y germinados, su consumo presupone además de una extraordinaria fuente de nutrientes de primera calidad (Martínez, Hernández, Ojeda, Mena, Alegre y Alfonso, 2009).

Con este trabajo se pretende analizar el comportamiento comercial de germinados en la ciudad de Medellín con el propósito de generar algunas alternativas para la comercialización de estos productos.

Justificación

La base del desarrollo para el estudio que se realiza es conocer y evaluar la actualidad y el manejo del mercado de los productos germinados especialmente el de la raíz china. Las razones que llevan a abordar esta temática tienen que ver con que este alimento se destaca como producto saludable, entra en el auge de la comida sana, el mercado objetivo es amplio y en crecimiento, según el estudio que se hace de la relación de la demanda con la oferta del producto, ofrece un resultado que lo hace bastante favorable como negocio. Adicionalmente, la oportunidad de desarrollo de nuevas formas de comercialización se debe explotar, nos referimos aquí a las ventas corporativas, mercados campesinos o *e-commerce*.

Factores como la forma en que se presenta el producto en el mercado en este momento, la calidad del mismo y su precio de venta son los de mayor importancia en la evaluación del proyecto cuyos beneficios se darán en la medida de la capacidad de producción, mercadeo, administración y ventas que se quiera implementar como proyecto productivo. Hoy vemos que lo que se ofrece al cliente está muy limitado en este segmento. Un ejemplo de ello se evidencia en el mercado al detal o venta al detalle donde solo se ofrecen estos productos en una misma presentación sin ningún tipo de valor agregado y es por eso que se tiene la necesidad de desarrollar un portafolio más amplio de productos germinados que le dé al cliente lo que requiere sin necesidad de que lo pida, lo cual genera ventas y rentabilidad.

Esta evaluación es un estudio de mercado para el desarrollo de un proyecto productivo en sociedad con ánimo de lucro, también sirve como comienzo para el estudio del conocimiento del cliente que consume geminados, estudio que a su vez sienta las bases de decisión comercial para el desarrollo de nuevos productos que le den más dinámica comercial a la categoría de verduras de brote.

Planteamiento del problema

Medellín es una ciudad que cuenta con un mercado de alimentos sanos y nutritivos en crecimiento, esta situación ha llevado a los consumidores a buscar productos naturales con alta capacidad nutritiva como lo son los brotes y los germinados.

La comercialización de brotes y germinados en la ciudad de Medellín es muy básica, con poca variedad de productos, además no se tiene un empaque atractivo y tampoco se cuenta con un proveedor que realice el mercadeo y asesoría a sus clientes, tanto a los institucionales como a los directamente consumidores.

La falta de publicidad y mercadeo de los productos agrícolas emergentes es un punto importante a considerar si se busca el éxito del consumo de brotes y germinados, las empresas focalizan sus esfuerzos en los productos agrícolas de venta en volumen como lo son los tubérculos - como la papa-, verduras de fruto como el tomate, frutas como la piña, etc. Esto nos lleva a ver una oportunidad de mejorar el manejo de mercadeo de productos del agro de mucho valor pero de menos volumen.

Objetivos

Objetivo general

Evaluar el comportamiento del mercado de los germinados en la ciudad de Medellín para proponer alternativas de comercialización.

Objetivos específicos

Identificar los principales canales de venta de los germinados en la ciudad de Medellín.

Caracterizar las diferentes presentaciones comerciales de los germinados.

Analizar la comercialización del segmento de germinados en la ciudad de Medellín.

Marco teórico

Qué son los germinados y brotes tiernos. Tipos y características

Podríamos partir, para el desarrollo de este marco teórico, de una precisión conceptual en torno a los germinados, sobre los que se ha dicho que:

Los germinados son uno de los pocos alimentos que ingerimos cuando aún están vivos, lo que aumenta enormemente su valor nutricional. La germinación es una intensa actividad metabólica en la que tienen lugar varias reacciones químicas, entre las cuales se destaca la síntesis de enzimas. Los cambios químicos que ocurren en la semilla al germinar activan una fábrica enzimática poderosa que no se supera nunca en cualquier estado posterior de crecimiento. Esta rica concentración enzimática actúa sobre el metabolismo humano al consumir los germinados conduciendo a una regeneración del torrente sanguíneo y de los procesos digestivos. (Gabinete de estudios ambientales, 2014, p. 3)

Mark Braunstein (2013) dice que los brotes tiernos son finos, delicados y son la forma más pequeña de comestibles verdes, aunque cortos en altura los brotes tiernos son muy ricos en sabor ya que se cosechan en la segunda fase del desarrollo de la semilla cuando ya se establecieron raíces y han pasado entre 10 y 20 días de su cultivo, dependiendo de las variedades proporcionan cantidades variables de vitaminas

A y C, minerales y fibra. Los brotes tiernos se consideran “súper alimentos”, se pueden confundir con los germinados pero en realidad son plántulas notablemente nutritivas.

Qué es la germinación

La germinación se entiende como un proceso natural de obtención de alimentos muy extendido en todo el mundo. Cuando un grano cuenta con el agua, el oxígeno y el calor necesarios, germina para formar un nuevo ser vivo, una planta que a su vez producirá nuevas semillas. Cualquier semilla de leguminosa o grano de cereal puede ser germinado. Los más apreciados por su textura y por el buen sabor de sus brotes son los obtenidos de legumbres (soja verde, judía mungo, alfalfa), cereales (trigo, cebada) y de berro, rábano, calabaza, girasol, lino y sésamo (Eroski Consumer, 2009).

Se denomina germinado a cualquier semilla cuyo metabolismo es estimulado por el contacto con el agua, aire o el calor. Germinar es crear las condiciones adecuadas e idóneas para que la vida que habita en cada semilla despierte (Boletín Agrario, 2010).

De todos los alimentos del reino vegetal, las semillas son las más altas en proteínas y contienen casi todos los 10 aminoácidos esenciales. En ellas está ya formada la raíz, la corteza, la sabia, las hojas, las flores y el fruto. Todo está dentro de la semilla, de otra manera, no llegaría a madurar hasta su plenitud. La potencia de las diminutas semillas es sorprendente y aún más sorprendente es cuando se germinan pues la semilla sufre una transformación para concentrar su mayor capacidad energética, transformando el almidón en azúcares más simples debido a las enzimas vivas. Las proteínas se descomponen en aminoácidos, vitaminas y enzimas de toda clase se sintetizan, los minerales se movilizan, la vida se manifiesta en una vida más

activa y joven. Toda esta transformación potencializa el valor nutritivo de cualquier semilla en porcentajes muy altos entre el 100 % y el 1000 % (Dunnill y Fowden, 1965).

Con los germinados estamos, entonces, frente a un alimento vivo. Otro hecho interesante sobre la germinación es el sensible aumento de su contenido de ADN y ARN – ácidos nucleicos que contienen el patrimonio genético de cada ser vivo- que explica las facultades regeneradoras y rejuvenecedoras de las germinaciones (Rozan, Kuo y Lambein 2001).

Los germinados son más fáciles de digerir que los granos. El almidón ya desapareció, las proteínas han sido predigeridas, las enzimas siguen activas, los minerales están en forma orgánica y las vitaminas presentes en gran cantidad (Dávila, Sangronis y Granito, 2003). Se dice que un producto germinado está listo para comer cuando hay gran fabricación de clorofila, los germinados comienzan a envejecer y la tasa de crecimiento llega al máximo. Si se espera más tiempo, la cantidad de clorofila aumenta, pero la celulosa también. Como esta no se asimila, contribuye a incrementar el trabajo de digestión. Los germinados son los alimentos más vivos, puesto que incluso cuando se mastican siguen vivos (Charry y Zapata 2005). La tabla 1 de la página siguiente, muestra una clasificación de los alimentos según su vitalidad.

Por conceptos botánicos, todas las nueces, granos y frijoles son semillas de plantas, de cada semilla se puede dar vida a una nueva planta. Esa planta dará origen a nuevas semillas, es más, a cientos de ellas, y esas semillas originarán campos y bosques enteros (Braunstein, 1999).

Los *microgreens*,* por su parte, tienen el potencial de ser superalimento a nivel nutricional. Aunque hay muy poca investigación sobre los nutrientes que contienen, los *microgreens* se han comparado de forma rutinaria a los brotes que son gigantes nutricionales. Aunque los *microgreens* pueden no tener tanto el contenido de vitaminas y minerales de los brotes, son fuentes significativas de clorofila y fitonutrientes, ya que se cultivan en la luz, no en la oscuridad como los *sprouts**. Cuando una plántula se expone a la luz desarrolla clorofila (Treadwell, Hochmuth, Landrum, & Laughlin, 2010).

Tabla 1. Clasificación de los elementos según su vitalidad

Clasificación de los alimentos según su vitalidad
Biogénico: engendran vitalidad, ideal en la alimentación. Germinados, brotes tiernos, semillas, leguminosas y hierbas son algunos de ellos.
Bioactivos: estimulan la vida, semillas, frutas, oleaginosas, verduras, bayas.
Bioestáticos: su vitalidad se reduce en el tiempo, no brindan sustancias para regeneración. Por ejemplo el pescado, los huevos, los lácteos, las carnes rojas y blancas.
Biocidas: matan la vida, su fuerza se destruyó por procesos físicos o químicos de refinación, cocción o preservación. Por ejemplo fritos, azúcar blanca, sal, te, café, grasas, alcohol, aditivos, sustancias químicas.

Fuente: aprovechamiento de germinados y brotes tiernos como fuente nutricional (2005).

* *Microgreens*: sinónimo de brote tierno, son semillas que ya han sido germinadas y que luego se siembran en medio de cultivo para dejar brotar sus tallos y hojas.

* *Sprouts*: sinónimo de germinado, son semillas que han sido germinadas para consumo humano como raíz.

Como nutriente, la clorofila tiene propiedades antisépticas y antiinflamatorias que parecen proteger contra, e incluso curar, algunos tipos de anemia. Los fitonutrientes son sustancias que se encuentran en las plantas (*fito* significa planta) que promueven la salud, previenen y ayudan a curar enfermedades, incluyendo el cáncer. Estos nutrientes protectores están más concentrados en el gran grupo de plantas llamada *brassica**, que incluye el brócoli, el repollo y la col rizada. Estas plantas producen fitonutrientes para protegerse de los factores de estrés ambientales y enfermedades, afortunadamente para nosotros, cuando consumimos estas plantas, estas sustancias también benefician nuestra salud (Braunstein, 2013).

Los brotes están en el top principal en cuanto a horticultura orgánica en banco. Los brotes son no solo útiles como adición a las ensaladas y sándwiches, sino que también son increíblemente nutritivos añadidos a zumos naturales y batidos.

Los *microgreens* son notorios como alternativa gourmet y se caracterizan por ser la mitad del tamaño entre brotes y ensalada de mezcla, por lo general crecen en bandejas, se diferencian de los brotes ya que se cultivan en la luz solar y se cosechan cuando hay hojas pequeñas o bebés (Xiao, Lester, Luo y Wang, 2012). En la tabla 2 de la página siguiente, se pueden observar las diferencias más significativas entre los germinados (*sprouts*) y los brotes tiernos (*microgreens*).

Antecedentes y producción de germinados

* Brassica: género de plantas que se destaca por incluir muchas especies cultivadas importantes en agricultura y horticultura. Incluye varias malezas, tanto salvajes como de cultivo. Hay más de 30 especies silvestres e híbridos.

El uso de semillas germinadas en la alimentación humana data desde el año 3.000 a.C., los chinos y japoneses germinaban los granos de soja mungo y cebada como suplemento alimenticio fijo en su dieta.

Tabla 2. Diferencias entre germinados (*sprouts*) y brotes tiernos (*microgreens*)

Germinados (<i>sprouts</i>)	Brotes tiernos (<i>microgreens</i>)
Granos o semillas que se despiertan a la vida, al tener contacto con agua, aire y calor.	Una vez que la semilla ha germinado, las sembramos y al brotar los tallos tiernos con sus primeras hojas las usamos en nuestra alimentación.
Son la primera etapa en el desarrollo de las plantas, cuando inicia la formación de raíces y antes de la formación de hojas y tallos	En esta etapa son muy agradables, altamente nutritivos, y brindan gran cantidad de enzimas y fibra vegetal.
Se cultivan en frasco.	Se cultivan en medio.
Todas las semillas de alimento humano se pueden germinar excepto: tomate, berenjena, patata y demás solanáceas, dado que liberan sustancias en su proceso de germinación.	

Fuente: aprovechamiento de germinados y brotes tiernos como fuente nutricional (2005).

Más adelante en el tiempo, los occidentales en el siglo XVIII utilizaron los germinados para poder realizar los largos viajes en barco con más de tres años en el mar sin perder a ningún marinero a causa del escorbuto, es así como los germinados eran el gran secreto de marineros como el capitán Cook conocido como uno de los mejores navegantes del siglo en su época, él les daba a sus marineros una bebida fermentada a base de los frijoles que germinaban logrando mantener a salvo su tripulación.

Durante la Segunda Guerra Mundial, en Estados Unidos, los brotes de soja se convirtieron en una reserva estratégica de alimento para los tiempos de guerra pues aportaban a la seguridad alimentaria del país. Pasados los años cincuenta, esto se olvidó y no fue sino hasta los años setenta con el boom de la cultura física y la alimentación sana que comenzaron a tomar un papel cada vez más importante en la alimentación humana (Charry y Zapata, 2005).

De manera resumida es necesario tener para la producción de germinados una semilla seleccionada diferente a solanácea, agua limpia, aire, recipientes según el tipo de cultivo y, en ocasiones, cuartos oscuros, ya con esto se produce el germinado, luego vendría el empaque, el almacenamiento y la distribución del producto.

En la tabla 3 que se presenta a continuación está la información de los germinados más frecuentes y su estado óptimo de consumo.

Tabla 3. Germinados más frecuentes

Semilla	Remojo en horas	Antes → después	Óptimo para consumo	Tiempo días
ALFALFA	8-10	1 taza – 2 tazas	Raíces del tamaño del grano	6
AVENA	1	1.5 – 2 o 3	Al abrir sus dos primeras hojas	3
GARBANZO	14	1 – 3	Raíces del tamaño del grano	6
GIRASOL	10	1 – 3	Cuando empieza a nacer el brote	2 – 5
LENTEJA	8 – 10	¾ taza – 6 tazas	Raíces del tamaño del grano	2 – 3

MUNGO	8	1 taza – 4 tazas	Hojas de 3 cm	6
-------	---	------------------	---------------	---

Fuente: aprovechamiento de germinados y brotes tiernos como fuente nutricional (2005).

Asimismo, la tabla 4 nos muestra los brotes tiernos más frecuentes y su estado óptimo de consumo.

Tabla 4. Brotes tiernos más frecuentes

Semilla	Remojo en horas	Antes → después	Óptimo para consumo	Tiempo días
COL CHINA	8	1 cucharadas –2 tazas	Brote de 2.5 a 4 cm	4 – 5
GIRASOL	12	3 cucharadas – 1 litro	Cuando las primeras dos hojas se abren y apenas se asoma el siguiente par	10
LECHUGA	8	3 cucharadas –2 tazas	Brote de 2 a 4 cm	4 – 5
MOSTAZA	3	3 cucharadas – 1 litro	Brote de 4 cm	4 – 5
REPOLLO	10	3 cucharadas – 1 litro	Brote de 2.5 a 4 cm	3 – 5
TRIGO	12	1 taza – 3 tazas	Brote de 15 cm	6 – 10

Fuente: aprovechamiento de germinados y brotes tiernos como fuente nutricional (2005).

Germinados

Alfalfa

Fácilmente el brote más popular, con un delicioso sabor a nuez. Altamente nutritiva, rica en vitaminas y minerales como el calcio (cinco veces más que la leche), proteínas (35%) y fibra (Kitawazeed, 2015).

Imagen 1. Alfalfa



Fuente: <https://sproutpeople.org/sprouts/> (2015).

Col

Brotos y *microgreens*, tiene un sabor a col leve; las hojas de colores añaden vitalidad a las ensaladas. Son ricos en antioxidantes, las temperaturas frescas mejoran su dulzura. Muy tierna. Se encuentran en ella vitaminas A, B, C, E y K, calcio, hierro,

magnesio, fósforo, potasio, zinc, caroteno, clorofila, aminoácidos, oligoelementos, antioxidantes, proteínas: 30-35% (Kitawazeed, 2015).

Imagen 2. Col



Fuente: <https://sproutpeople.org/sprouts/> (2015).

Lenteja

Imagen 3. Lenteja



Fuente: <https://sproutpeople.org/sprouts/> (2015).

Brote con un crujiente sabor suave, dulce, de nuez; se pueden comer frescas o ligeramente al vapor. Alta en proteínas (25%), fibra y minerales. Se cree que ayudan a regular los niveles de colesterol y azúcar en la sangre.

Brócoli

Famoso por su contenido de antioxidantes, los brotes de brócoli contienen algo así como 50 veces más nutrientes de los que se encuentran en el brócoli maduro. Contiene las vitaminas A, B, C, E y K, calcio, hierro, magnesio, fósforo, potasio, zinc caroteno, clorofila, oligoelementos, aminoácidos, antioxidantes, proteínas: 35% (Sprout, 2015).

Imagen 4. Brócoli



Fuente: <https://sproutpeople.org/sprouts/> (2015).

Girasol

Difíciles de germinar, el girasol tiene un sabor único, pero pierde jugosidad y sabor cuando crecen en temperaturas bajas (Sprout, 2015).

Imagen 5. Girasol



Fuente: <https://sproutpeople.org/sprouts/> (2015).

Mercado internacional de brotes

A nivel internacional se destaca en el mercado de germinados y brotes tiernos la empresa japonesa *Tomohori Nakadas Cress Cultivation Company*, reconocida por su capacidad de producción a gran escala y por sus procesos productivos de alta calidad que la llevan a tener más del 15 % del mercado de venta de germinados y brotes tiernos en Japón, uno de los mercados más exigente y conocedor del producto que ofrecen. La cultura japonesa durante siglos ha sacado provecho de las bondades de los germinados y brotes tiernos como fuente nutricional convirtiéndose en parte vital de su dieta, las instalaciones principales de *Tomohori Nakadas* se encuentran ubicadas en Nakatsugaw, son de más de 5000 metros cuadrados en donde lo más importante es garantizar todas las normas de salubridad que el país exige, la empresa trata a sus productos con medidas altamente higiénicas para controlar cualquier tipo de contaminación que afecte la inocuidad del producto, esto lo logra con disciplina y mucho trabajo ya que su personal opera en turnos rotativos las 24 horas del día siete días a la semana.

Tomohori compra las semillas de la Argentina, China, Italia y Estados Unidos. Según ellos, la calidad de las semillas de estos países es insuficiente para el cultivo del berro, así que también compra sus semillas de berro en los Países Bajos.

La empresa posee cuatro granjas de germinados, dos en Nagano, una en Osaka y una en Tokio. Estas plantas se encuentran junto a los pueblos con el fin de estar cerca del consumidor para suministrar producto fresco con facilidad. Seis instalaciones de Nakada emplean 350 personas, con 59 en un empleo permanente (Falls, 2008)

Por otra parte, en los Estados Unidos se encuentra la empresa *Kitazawa Seed Co.* la cual también se destaca no solo por la calidad de sus productos sino también porque creó cultura de consumo de germinados y brotes tiernos en un país extranjero (Kitazawa, 2015).

La empresa operaba en un gran almacén con una tienda situada en el centro de San José, California. En ese momento, el placer por las verduras de los estadounidenses reflejaba un paladar nacional homogéneo que no le abría campo al consumo de germinados. *Kitazawa Seed Company* vendía todo tipo de semillas de fuentes nacionales y extranjeras. Lo que hizo que la compañía comenzara a promover su propia línea de semillas y envasados de vegetales orientales lo que dio a conocer más variedad de productos germinados a los americanos. Las semillas de vegetales asiáticos fueron vendidas principalmente a los clientes que querían cultivar vegetales asiáticos con el fin de preparar platos tradicionales japoneses. Gijiu, fundador y dueño de la compañía, también construyó un negocio de semillas a granel próspero en las zonas agrícolas en desarrollo de California y Oregón para vender a los agricultores predominantemente japoneses-americanos (Kitazawa, 2015).

Kitazawa ofrece más de 500 variedades de semillas, germinados y brotes tiernos los cuales se encuentran en los mercados de agricultores, tiendas especializadas y restaurantes. Sus productos han ganado participación en la gastronomía en América del Norte y Europa a pesar de que existen pocas compañías a nivel mundial que se dediquen a la producción de germinados, lo cual motiva los altos precios en el mercado frente al mercado de verduras y brotes (Kitazawa, 2015).

La compañía Kellogg, según la consultora Mintel, ha generado una línea de granos germinados con la marca Kashi® a finales del año 2014 y destaca compañías como Way Better que solo en tres años ha generado ventas por 25 millones de dólares y donde solo 19 productos de granos germinados fueron lanzados en EEUU (DICA, 2015).

A nivel internacional la Dirección de Innovación y Calidad del Salvador (DICA) menciona fuentes como la revista *Nutrition Business* que prevé un aumento al año 2018 del consumo de brotes que se podría considerar incipiente en los Estados Unidos y el cual se proyecta como el país con mayor potencial de crecimiento en una cifra de 250 millones de dólares (DICA, 2015).

Mercado nacional de brotes

En Colombia solo la empresa “Del campo” manifiesta estar trabajando en esta área por lo cual se podría considerar pionera en este país. Su trabajo se encuentra enfocado en la producción de pequeñas cantidades de brotes y germinados. Sus principales productos son los vegetales especiales, el *mezclum* de brotes tiernos y las flores comestibles.

La empresa se encuentra ubicada en el Departamento de Antioquia y su nicho de negocio se dirige a los cocineros gourmet y clientes de estrato socioeconómico alto teniendo como precepto el generar una oferta variada con calidad y trazabilidad en los procesos productivos.

Marco legal

La producción de brotes en Colombia está reglamentada por el siguiente marco jurídico que sirve de base para la comercialización exitosa del producto en el mercado.

Por una parte, está el Decreto 3075 de 1997 del Ministerio de Salud y Protección Social, este instrumento reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y dictan otras disposiciones, fue modificado parcialmente por el Decreto 1175 de 2003 que regula las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional. Este decreto es en el cual se debe basar toda producción de alimentos pues reglamenta toda la cadena desde la producción hasta la comercialización.

Por otra parte, está la Resolución 14712 de 1984 del Ministerio de Salud y Protección Social por el que se reglamenta lo relacionado con producción, procesamiento, transporte, almacenamiento y comercialización de vegetales como frutas y hortalizas elaboradas. Valga anotar que el artículo 3 de esta resolución fue derogado por la Resolución 3929 del 02 de octubre de 2013 que dice cómo es el deber ser de la cadena de vegetales, frutas y hortalizas elaboradas para no poner en riesgo la salud del consumidor.

De otro lado, la Resolución 3002 de 2005 del ICA, por la cual se dictan disposiciones sobre la modificación al etiquetado de los insumos agrícolas (plaguicidas químicos de uso agrícola, reguladores fisiológicos de plantas, coadyuvantes,

fertilizantes y acondicionadores de suelos, bioinsumos agrícolas y extractos vegetales), fue de gran importancia en el terreno de los germinados, sobre todo en lo que atañe a los productos químicos que deben ser sometidos a un control muy estricto debido a su rápida absorción por el vegetal.

Más adelante, el gobierno expidió la Resolución 000187 de 2006 por la cual se adopta el reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaquetado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación, comercialización y se establece un Sistema de Control de Productos Agropecuarios Ecológicos. Los germinados por su producción limpia son de fácil acceso a ser un producto ecológico.

Además de las anteriores normas, está la Resolución 004174 de 2009 del ICA por medio de la cual se reglamenta la certificación de Buenas Prácticas Agrícolas en la producción primaria de fruta y vegetales para consumo fresco. Es indispensable la certificación de Buenas Prácticas Agrícolas para tener un producto competitivo en el mercado, la tendencia del consumidor es a buscar las etiquetas y las certificaciones de Buenas Prácticas Agrícolas.

Finalmente, el documento Conpes 3514 de 2008 del Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia Departamento Nacional de Planeación, estableció la política nacional fitosanitaria y de inocuidad para las cadenas de frutas y de otros vegetales, ello procurando la seguridad alimentaria en estos productos que se consumen en su mayor parte crudas, es indispensable para brindar seguridad al consumidor.

Mercado electrónico (e-commerce)

Las páginas web son una herramienta extremadamente valiosa para el mercado de los productos debido a la posibilidad de llegar a más consumidores de manera económica y oportuna (Arias, 2014). Esta posición también la comparte Erick Jasir, investigador de la firma *Logport* quien dice en una entrevista para *Agronegocios* que la reducción de costos y el mayor alcance al público son los mayores beneficios del *e-commerce*, es una modalidad que se está convirtiendo en una práctica cada vez más usada en el sector empresarial.

Adicional a garantizar la comunicación de una historia empresarial, la red de venta operativa y el portafolio de productos, se debe complementar el negocio con posicionamiento de marca a través de internet. “Esto no se debe tomar a la ligera porque de esta actividad depende que una compañía venda mucho o poco o que esté o no esté en la mente de los consumidores” (Pérez ,2014).

Además del *e-commerce*, también existen otras opciones para comunicar que comenzó la venta de un producto como por ejemplo los canales BTL (Below the line) que están dirigidos a segmentos específicos de consumidores, además del cine, conferencias, foros y hasta los *focus group* con los consumidores.

Ricardo Gaitán, especialista en marcas, ofrece una sugerencia adicional y está relacionada con el mensaje a comunicar. “No solo hay que tener claro que es necesario comunicar lo que hace la firma y cuál es el mejor canal para ello. Todo empresario también debe saber que a la hora de vender un producto que debe exaltar esos atributos diferenciadores que posee frente a la competencia” (citado en Pérez, 2014).

Uno de los ejemplos de aplicación del *e-commerce* que nos parece más representativo es la marca Siembraviva quienes en su portal www.siembraviva.com ofrecen a sus clientes la posibilidad de adquirir alimentos sanos cultivados por campesinos de la región y entregados en la puerta de su casa y todo a través de internet. En esta empresa tenemos dos puntos importantes, el primero y más valioso es que se les está ayudando a los campesinos a producir sus cosechas las cuales son pagadas a precios justos sin intermediación lo que permite su continuidad en el campo. El otro punto sería el aprovechamiento de las herramientas del *e-commerce* mezclado con el posicionamiento de marca lo que hace tan interesante este modelo de negocio*.

* En el link <https://www.youtube.com/watch?v=y32wjT9rp-Q> se puede apreciar un poco acerca del enfoque social de la empresa.

Canales de venta de brotes en la ciudad de Medellín

Los principales canales de venta para germinados y brotes tiernos en la ciudad de Medellín son:

- Cadenas de supermercados que ofrecen frijol mungo o raíz china y alfalfa, en algunos almacenes de cadena de la marca Carulla se ofrece el portafolio de productos de la marca Del Campo.
- Páginas web que ofrecen germinados de alfalfa con entrega a domicilio como es el caso de www.siembraviva.com.
- Legumbreras de barrio donde se comercializa raíz china.
- Canal HORECA, es decir las cadenas de hoteles, restaurantes y cafeterías.

Presentaciones comerciales

Mezclum

Es un producto de la empresa Del Campo S.A., se comercializa en empaque de polipropileno de alta densidad. Es una mezcla de brotes de diferentes variedades de lechuga, espinaca, remolacha, rábano, coles y pétalos de flores en presentación de 100, 250 y 500 gramos. Su precio de venta al público es de aproximadamente \$180 pesos por gramo, lo que lo hace un producto de alto valor. Debe almacenarse en refrigerador a una temperatura de entre 4 y 8 grados, su vida útil es de 5 días.

Imagen 6. Mezclum



Fuente: Grupo Éxito S.A.

Mix de brotes

También se ofrece en la modalidad de brotes por variedad según las necesidades del cliente. Es un producto de la empresa Del Campo S.A., en empaque de polipropileno de alta densidad. Debe almacenarse en refrigerador a una temperatura de entre 4 y 8 grados, su vida útil es de 5 días.

Imagen 7. Mix de brotes



Fuente: Grupo Éxito S.A.

Raíz china

Empaque de bolsa plástica con perforación para drenaje de líquidos en presentación de 100 y 250 gramos, marca blanca empacado por el proveedor Germinados de Semillas S.A.S. Debe almacenarse en refrigerador a una temperatura de entre 4 y 8 grados, su vida útil es de 5 días.

Imagen 8. Raíz china



Fuente: Grupo Éxito S.A.

Alfalfa

Imagen 9. Alfalfa



Fuente: Grupo Éxito S.A.

Empaque de caja plástica con perforación para drenaje de líquidos en presentación de 100 y 250 gramos, marca blanca empacado por el proveedor Germinados de Semillas S.A.S. Debe almacenarse en refrigerador a una temperatura de entre 4 y 8 grados, su vida útil es de 5 días.

Nuevos escenarios de comercialización de brotes

Dentro los nuevos escenarios de promoción del mercadeo agropecuario, se observa que para la comercialización de germinados y brotes tiernos estos escenarios deben estar orientados al aprovechamiento de las herramientas tecnológicas como medio para lograr alcanzar los objetivos de ventas de la empresa. Como propuesta, la herramienta que más se recomienda es el *e-commerce* ya que es joven e innovadora y te acerca al cliente de forma económica y rápida, todo esto de la mano de un posicionamiento de marca agresivo que busque recordación del producto en el cliente y que influya a la hora de la toma de decisión de compra.

Es un medio seguro y que también brinda comodidad lo que se convierte a su vez en un factor diferenciador que destaca.

Aunque la variedad de semillas que se pueden germinar y los brotes que se pueden cosechar es muy amplia, en el mercado actual se observa un déficit de oferta de producto en cuento a la variedad, entonces buena sea la hora para proponer un surtido diferenciador que ofrezca más aún de lo que se puede encontrar hoy en el mercado.

Con respecto al mercadeo, consideramos que el impulso de los productos en punto de venta es fundamental para ganar en ventas y posicionar el producto, esta es una inversión a la que le corresponde un buen porcentaje de presupuesto.

Además del *e-commerce* también existen otras opciones para comunicar que comenzó la venta de un producto como por ejemplo los canales BTL, cine, conferencias, foros y hasta los grupos focales con los consumidores.

Análisis de la comercialización del segmento de brotes en Medellín

Los brotes y germinados en Medellín han tenido un comportamiento ascendente en los últimos 3 años como lo muestran la tabla 5 y la gráfica 1 en la siguiente página, allí se pueden observar las ventas de estos productos en miles de unidades. La evolución de esta categoría de alimento se debe a una tendencia de alimentación saludable.

Al ser una categoría que puede estar en todos los estratos socioeconómicos y que va ganando espacio importante en la alimentación balanceada por sus características, sus ventas se están dando tanto en clientes sensibles al precio como sensibles a la calidad. Este segundo segmento de consumidores es el más importante con un 70% de las ventas, pero no son los únicos dos segmentos, también está el canal HORECA, que se ha convertido en un cliente importante en la comercialización de brotes y germinados.

El canal más común de comercialización de brotes y germinados es el tradicional, pero con grandes proyecciones para los canales alternativos como lo son el *e-commerce* y las ventas por catálogo.

Las ventas se comportan de manera cíclica, con picos importantes en los meses de mayo y diciembre, muy empujados por días especiales en la cultura colombiana como lo son el día de la madre y navidad, en estas fechas las familias de la ciudad de Medellín cocinan en sus hogares comidas especiales para sus familias y los brotes tiernos y germinados son relacionados con este tipo de comidas.

Tabla 5. Ventas 2012-2014

MES	AÑO		
	2014	2013	2012
Enero	39,510	45,890	22,873
Febrero	36,993	45,762	21,698
Marzo	40,075	50,674	26,754
Abril	39,627	44,998	20,651
Mayo	55,987	52,543	31,453
Junio	45,987	42,931	22,321
Julio	36,876	20,532	24,378
Agosto	42,654	39,453	25,180
Septiembre	40,894	40,213	26,452
Octubre	45,621	44,421	22,431
Noviembre	48,621	49,324	25,490
Diciembre	57,982	55,341	33,031

Fuente: Grupo Éxito S.A.

Gráfico 1. Comportamiento de las ventas 2012-2014

Fuente: Fundación Éxito S.A.

La cantidad de proveedores en la zona son pocos y ofrecen poca variedad de productos pues están muy enfocados solo en comercializar la raíz china, esto nos da una oportunidad de mercadeo para una gran variedad de brotes y germinados que se podrían distribuir en la zona.

En la zona se consumen brotes y germinados frescos y, probablemente por su escasez, ampliamente un producto sustitutivo de los germinados frescos, las conservas de germinados, a menudo en salmueras. Actualmente, la demanda de germinados frescos en Medellín es desconocida, solo se tienen los datos de consumo retail y también se desconoce el consumo por habitante, pero existen suficientes evidencias de que el mercado de brotes y germinados no está plenamente abastecido ni en cantidad ni, especialmente, en variedad de productos.

Para tener una comercialización exitosa el proveedor debe centrar sus fuerzas en resaltar los siguientes argumentos:

- Oferta de productos frescos y con amplia variedad: ofrecer la mejor calidad de brotes y germinados para el consumo humano, con un servicio diferenciador al tener diferentes canales de venta y un amplio portafolio con innovación en empaques y presentaciones resaltando las bondades para la salud que ofrecen los productos germinados y brotes tiernos.
- Calidad del producto/servicio: se tendrá un servicio superior con contacto directo con nuestros clientes en un seguimiento pos ventas para conocer las necesidades de nuestros clientes y/o consumidores.
- Publicidad en el punto de venta: se realizarán eventos de impulso del producto en los mercados verdes de la ciudad. Buscar acercamientos de negocio para abastecer desayunos escolares y servicios de alimentación y atender las necesidades de los principales hoteles y restaurantes de la ciudad.
- Servicio pos venta a clientes y/o consumidores: personas entre 18 y 50 años que viven en la ciudad de Medellín y alrededores de clima cálido y frío y que busquen alimentos naturales y saludables entre ellos vegetarianos, veganos y deportistas.
- Servicio al cliente y/o consumidor: el seguimiento a las necesidades y la fidelización de clientes y consumidores debe ser un punto importante en el camino de la comercialización de los brotes y germinados, el acompañamiento e incentivos a los clientes fieles puede dar un plus en el crecimiento de las ventas.
- Crecimiento constante: el aumento de clientes y/o consumidores en las ciudades principales apalancados con el comercio electrónico, comercio tienda a tienda y el canal tradicional siempre con un servicio superior.

En conclusión, podemos decir que la oportunidad de comercializar de manera diferente los brotes y germinados está disponible, si se hace de manera ordenada con unas estrategias claras y con metas reales y cumplibles. Todo esto sin dejar de lado los canales de comercialización tradicional de productos agropecuarios como lo son las plazas de mercado, esto le dará a la comercialización el volumen de venta necesario para poder explorar y proyectarse a otros medios de comercialización, diferentes e innovadores.

Estos diferentes medios de comercialización son exitosos también por sus bajos costos de operación, debido a que se pueden hacer desde la propia casa del vendedor o el mismo local de venta, sin dejar de lado lo importante que es el contacto personal con el cliente y consumidor, brindándole un servicio diferenciador. También se podrá ver el éxito del modelo de ventas si se tiene un cliente que adquiera toda la cosecha completa, tanto la mercancía de primera calidad como la segunda, esto volverá muy competitivo el modelo debido a que se contará con los precios justos que proporcionarán una rentabilidad y un flujo de dinero mucho mejor al productor. El cliente tendrá diferentes calidades a precios justos. Otra de las ventajas de los diferentes modelos de comercialización es la hora y el día que puede realizar la compra el cliente, por ejemplo, en el *e-commerce* la compra se puede hacer 24 horas al día los siete días de la semana, lo haría diferente al resto de productores y comercializadores de brotes y germinados.

Para cambiar la manera de comercializar los productos agropecuarios solo se necesita el deseo de hacerlo, el mercado se está prestando para las innovaciones, los

clientes quieren ahorrar tiempo y dinero en logística, los diferentes medios de comercialización se están adaptando a las necesidades de los clientes y consumidores, y ahí es donde tener una estrategia diferente le da una ventaja al vendedor.

Referencias

- Boletín Agrario. (2010). Germinación. Recuperado de <http://www.boletinagrario.com/ap-6,germinacion,441.html>
- Braunstein, M. (1999). *Sprout garden*. Summertown: Book Publishing Co.
- Braunstein, M. (2013). *Microgreengarden*. Summertown: Book Publishing Co.
- Charry; J. y Zapata, S. (2005). Aprovechamiento de germinados y brotes tiernos como fuente nutricional. (Tesis de pregrado no publicada). Corporación Universitaria Lasallista. Caldas, Colombia.
- Dávila, M.; Sangronis, E. y Granito, M. (2003). Leguminosas germinadas o fermentadas: alimentos o ingredientes de alimentos funcionales. *Arch Latinoam Nutr*, (53), 348-354.
- Dunnill, P. M. y Fowden, L. (1965). *The amino acids of seeds of the Cucurbitaceae*. *Phytochemistry*, 4 (6), 933-944.
- El Salvador. Dirección de Innovación y Calidad. DICA. (2015). Alimentos germinados y semillas: gran tendencia natural y funcional. Recuperado de http://www.innovacion.gob.sv/inventa/index.php?option=com_content&view=article&id=7614:alimentos-germinados-y-semillas-gran-tendencia-natural-y-funcional&catid=129:alimentos-y-bebidas&Itemid=297
- Eroski Consumer. (2009). Alimentos fermentados: nutritivos y con muchas posibilidades en la cocina. Recuperado de

<http://revista.consumer.es/web/es/20000901/alimentacion/30177.php#sthash.nOe4Hwfx.dpuf>

Falls, R. (2008). Sanitation inevitable in bean sprouts. *Fruit & Veg Tech*, 8.

Kitawazeed (2015). Sprouts mercado internacional. Recuperado de <http://www.kitazawaseed.com/>

Manzano Barea, E. y Blanco Gutiérrez, M. (2012). Somos lo que comemos. *REDUCA*, 4 (15), 29

Martínez, M.; Hernández, M. D.; Ojeda, M.; Mena, R.; Alegre, A. y Alfonso, J. L. (2009). Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Nutrición Hospitalaria*, 24 (4), 504-510.

Pérez Díaz, V. (17, 12, 2014). Informar va más allá de tener una página web. La República. Recuperado de http://www.larepublica.co/informar-va-m%C3%A1s-all%C3%A1-de-tener-una-p%C3%A1gina-web_20

Rozan, P.; Kuo, Y. H. y Lambein, F. (2001). Amino acids in seeds and seedlings of the genus *Lens*. *Phytochemistry*, 58 (2), 281-289.

Treadwell, D.; Hochmuth, R.; Landrum, L. y Laughlin, W. (2010). Microgreens: A New Specialty Crop. Recuperado de <https://edis.ifas.ufl.edu/pdf/HS/HS116400.pdf>

Verstegen, S. (2008). Japanese candour about vean sprouts and cresses. *Fruit & veg tech*, 8 (1) 8-10.