

# La aceptación de la hidroponía como “estrategia de marketing at retail”

Área de investigación: Mercadotecnia

**Irma Gabriela Orozco González**  
Universidad Autónoma de Baja California  
México  
[irma.orozco@uttijuana.edu.mx](mailto:irma.orozco@uttijuana.edu.mx)

# XVII CONGRESO INTERNACIONAL DE CONTADURÍA ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA



Octubre 5, 6 y 7 de 2011  
Ciudad Universitaria  
México, D.F.

Clayton G. B. Marinho / Pexels / Shutterstock / Fotogramas / Getty Images

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

[informacongreso@fca.unam.mx](mailto:informacongreso@fca.unam.mx)

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



**ANFECA**  
Asociación Nacional de Facultades y  
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

## La aceptación de la hidroponía como “estrategia de marketing at retail”

### RESUMEN

Las técnicas convencionales de agricultura han sido fuertemente señaladas por los ecologistas por la alta exposición de pesticidas, el uso de fertilizantes y otros factores artificiales de cultivo que aceleran los procesos de crecimiento natural de las plantas. Esto ha provocado indirectamente el auge del fenómeno mercadológico de los alimentos denominados *orgánicos*. La hidroponía es una de las técnicas propulsoras más relevantes de esta tendencia orgánica, ya que por medio de su cultivo sin suelo, se pueden producir vegetales ricos en elementos nutritivos a bajo costo. Aprovechando la tendencia sobre consumo de productos orgánicos a nivel mundial, se busca que en México se interdisciplinen la hidroponía y el “Marketing at retail”, para que se genere una estrategia en la que se fusione el libre acto de autoservicio en el consumidor; es decir que éste experimente la sensación de obtener un producto realmente fresco y “vivo”, en el canal del supermercado. La presente investigación tiene el objetivo de medir el grado de aceptación del consumidor final.

**Palabras clave:** Marketing at retail, hidroponía, orgánico, supermercado, estrategia, punto de venta.

### ABSTRACT

Conventional techniques of agriculture have been strongly marked by environmentalists for high exposure to pesticides, fertilizers and other factors that accelerate artificial culture of natural growth processes of plants. This has led to the rise of the phenomenon indirectly marketers called organic food. Hydroponics is one of the most important techniques is propelling organic trend, and that through your soil, can produce nutrient-rich vegetables at low cost. Taking advantage of the trend on consumption of organic products worldwide, is sought in Mexico hydroponics is interdisciplinary and "Marketing at Retail" in order to generate a strategy to merge the free act of self-service consumer, ie this experience the feeling of getting a truly fresh and "alive" in the supermarket channel. This research aims to measure the acceptability of the final consumer.





## INTRODUCCIÓN:

La venta de alimentos naturales y orgánicos cada día va en aumento. Al reconocer, adoptar y aceptar productos orgánicos y alimentos funcionales (alimentos los cuales proporcionan beneficios a la salud más allá de la nutrición básica), los consumidores nacionales están mostrando una evolución a favor de una cultura saludable. Los compradores claramente asocian "orgánico" con salud y bienestar personal, la tendencia de estilo de vida más importante de los últimos años.

El "Marketing at retail" es una **estrategia mercadológica vanguardista** orientada a incrementar la rentabilidad en el punto de venta, valorada y aplicada por las empresas más sobresalientes a nivel mundial; asimismo la hidroponía es una técnica de cultivo poderosa en nutrientes y a bajo costo, la cual puede cultivarse en el lugar de venta.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### OBJETIVO GENERAL

Determinar la aceptación y conocimiento de los consumidores sobre la hidroponía como estrategia de "Marketing at retail", en las tiendas de hipermercados, bodegas y autoservicios en la ciudad de Tijuana, B.C.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.- Determinar si es aceptada la hidroponía por el consumidor en los supermercados en punto de venta.
- 2.-Determinar el porcentaje de conocimiento de los consumidores sobre la hidroponía en los diferentes supermercados.
- 3.-Conocer cuáles son los medios aceptables que faciliten la comprensión de la técnica hidropónica a los consumidores.

## MARCO TEÓRICO

### 1.-PRODUCTOS ORGÁNICOS

#### 1.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS ALIMENTOS ORGÁNICOS

Las características de los alimentos orgánicos poseen alto valor nutricional, ya que generalmente poseen una mayor concentración de minerales, vitaminas y otros nutrientes que aquellos producidos en sistemas con alto uso de agroquímicos. (Douglas, 1982).

#### 1.2 PRODUCTOS ORGÁNICOS EN MÉXICO

En México la idea orgánica es relativamente nueva y poco conocida. Sin embargo en 2002, se registraron 17 millones de hectáreas dedicadas a la producción orgánica en el mundo, un mercado de alrededor de 25 mil millones de dólares y más de 100 países participando. Se estimó que el

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510



mercado creció hasta 100 mil millones de dólares en el 2010. La producción mundial crece a un ritmo promedio de 25% anual, 10 veces más que la agricultura convencional, y aun así, la demanda no puede satisfacerse.

Gran parte de esta explosiva tendencia global se debe a una toma de conciencia por parte de los consumidores, todos ellos preocupados por su salud, por el sabor, por el medio ambiente, por el bienestar animal o por la sustentabilidad de la economía agrícola. Una nueva generación de consumidores conscientes cuestiona los argumentos de la producción basada en criterios industriales y se concentra en la calidad y no en la cantidad. (Técnicos, 2006).

### **1.3 LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA PROTEGE EL MEDIO AMBIENTE**

La agricultura y ganadería orgánicas disminuyen la carga química sobre el ambiente, al no aplicar plaguicidas, herbicidas, fertilizantes químicos, etc., en su sistema de producción.

Las prácticas orgánicas por tanto ayudan a reducir la contaminación química del suelo, agua y atmósfera.

Asimismo, los métodos de producción orgánica tienen como objetivo reducir la erosión de los suelos, favorecer la biodiversidad y hacer un uso adecuado de los recursos naturales. (Senasica, 2010).

### **1.4 PRODUCCIÓN ORGÁNICA Y MERCADOS LOCALES EN MÉXICO**

En México, el desarrollo de la agricultura orgánica inició en los años 60 a través de agentes extranjeros conectándose con diferentes operadores mexicanos, solicitándoles la producción de determinados productos orgánicos. Así comenzó su cultivo, principalmente en áreas donde insumos de síntesis química no eran empleados. Este fue el caso de las regiones indígenas y áreas de agricultura tradicional en los estados de Chiapas y Oaxaca donde se empezó con la producción de café orgánico.

A principios del siglo XXI, la agricultura orgánica se ha convertido en uno de los subsectores más exitosos del sector agrícola mexicano. De hecho, a diferencia de los otros sectores agropecuarios del país el sector orgánico ha crecido dinámicamente a pesar de la crisis económica. (Rita Schwentesius Rindermann, 2010).

### **1.5 MÉTODOS DE CULTIVO ORGÁNICO**

#### ***1.5.1 Métodos de cultivo en sustrato:***

En los métodos de cultivo en sustrato, las plantas no se desarrollan en el terreno, pero tampoco en agua, sino en un medio sólido que sirve principalmente de soporte. Este método permite cultivar cualquier tipo de hortalizas, el sustrato debe proveer a las raíces del agua y aire necesarios para el desarrollo de las plantas. El sustrato puede utilizarse solo o mezclado. Algunos elementos para el sustrato son la arena de río o de cantera, arena de cuarzo, piedra pómez, grava, cascarilla de arroz, residuos de ladrillo, etc. El rendimiento del cultivo depende del sustrato y de la frecuencia de riego, también de las condiciones climáticas. (Barbado, 2005).

<http://congreso.unam.mx/informacongreso@fca.unam.mx>

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

 ANFECA  
Asociación Nacional de Facultades y  
Escuelas de Contaduría y Administración



### 1.5.2 Métodos de cultivo hidropónico:

Los métodos de cultivo hidropónico son aquellos que emplean como sustrato una solución de minerales, en lugar de suelo agrícola. Las raíces reciben sus nutrientes de una solución equilibrada, que cubre todas las necesidades de las plantas. Puede emplearse la solución de agua y minerales exclusivamente o emplear arena lavada, grava u otros. En condiciones naturales, el suelo actúa como reserva de nutrientes minerales que son disueltos en agua por lo que las raíces pueden absorberlos, por tanto, si se incorporan los minerales necesarios, no es preciso emplear suelo. Esta actividad es adecuada para regiones con suelos pobres. El crecimiento de los vegetales con este método es más rápido que en terreno normal. (Barbado, 2005).

## 2 HIDROPONIA

### 2.1 ANTECEDENTES

La palabra **hidroponia** deriva del griego hydro (agua) y ponos (labor o trabajo: significa trabajar en agua). La hidroponia estudia los cultivos sin tierra. No es una técnica moderna, sino ancestral: en la antigüedad hubo civilizaciones que la usaron como medio de subsistencia. Por ejemplo, los aztecas construyeron una ciudad en el lago de Texcoco (la ciudad de México se encuentra ubicada sobre un lago), y cultivaban maíz en barcos o barcazas con un entramado de pajas. Los Jardines Colgantes de Babilonia eran jardines hidropónicos porque se alimentaban del agua que fluía por canales. (Barbado, 2005).

Esta técnica de cultivo también existían en antigua China, India, Egipto, y también en la cultura maya. En la actualidad es utilizada comercialmente en países con limitaciones serias de suelo y de agua. En la segunda Guerra Mundial los ejércitos norteamericanos en el Pacífico se abastecían en forma hidropónica (en Hawái). (Barbado, 2005).

Cuando los Estados Unidos ocuparon Japón, se hicieron grandes botes hidropónicos para abastecer a los soldados. En Japón, por falta de espacio y de agua, la tecnología norteamericana se desarrolló a niveles asombrosos; la NASA la utiliza desde hace aproximadamente 30 años para alimentar a los astronautas. (Barbado, 2005).

El intento científico documentado más antiguo para descubrir los nutrientes de las plantas tuvo lugar en 1600, cuando el belga Jan Van Helmont demostró que las plantas obtienen sustancias del agua. (Barbado, 2005).

Posteriormente, se descubrió que la planta toma minerales tanto del suelo como del agua, que las hojas expulsan dióxido de carbono al aire y que las plantas están compuestas por elementos derivados del agua, la tierra y el aire.

Entre 1925 y 1935 se perfeccionó el estudio de los macronutrientes (elementos químicos como nitrógeno, fósforo, potasio, azufre, calcio, magnesio, etc.), que se denominó nutricultura. Más adelante, a fines de la década del treinta, el doctor William F. Gericke, de la Universidad de California, denominó a la nutricultura hidroponia (trabajo en agua) y extendió sus experimentos de laboratorio y trabajos en nutrición de plantas a cosechas realizadas para aplicaciones

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Fax 52 (55) 5616.03.08



comerciales a gran escala. Su trabajo es considerado el fundamento en que se sustentan todas las formas de cultivo hidropónico. Desde ese momento y sobre todo a partir de la década del cincuenta, el uso comercial se extendió a países como Italia, España, Francia, Inglaterra, Alemania, Suecia, la ex URSS (Europa del Este) y Medio Oriente. (Barbado, 2005).

Hoy en día la hidroponía alrededor del mundo llama la atención por varias razones. Este desconocido, pero antiguo método de cultivar plantas, viene a ser un centro de atracción para muchas personas: algunas solo quieren cultivar sus vegetales frescos, sin preocuparse de excesos de fertilización, pesticidas, clima, problemas de la tierra, etc. Algunas personas procuran hacer dinero cultivando un producto de una calidad superior para venderlos a un mejor precio en los supermercados. Otras tratan de cultivar sus propios alimentos sin tener que pensar en la cantidad de espacio requerido, y la gran mayoría procuran cultivar sus plantas en el menor espacio, a la mayor cantidad y a la mejor calidad. (Barbado, 2005).

## 2.2 VENTAJAS DE LA HIDROPONIA

En el ámbito comercial, la hidroponía ha resultado ser no solo un buen negocio en países desarrollados, sino, además, una actividad de muchos ingresos. En el campo turístico se ha incrementado también por lo rentable que es; así, varios países han construido impresionantes invernaderos acondicionándolos de cultivos atractivos para los visitantes, quienes en muchos de los casos pagan hasta US \$12.00 de entrada únicamente para deleitarse viendo cómo crecen las plantas sin tierra. (Barbado, 2005).

Es notoria la creciente demanda por los productos hidropónicos alrededor del mundo, pues son productos frescos libres de tóxicos, de un alto valor nutricional y de excelente calidad, lo cual será siempre llamativo para cualquier mercado con tales demandas (Barbado, 2005).

## 2.3 HIDROPONIAS COMERCIALES EN LATINOAMERICA Y MÉXICO

En América Latina, la hidroponía se ha desarrollado con el fin de dar solución a las necesidades de alimentación de comunidades de escasos recursos. (Antillón, 2006).

En nuestro país actualmente se producen fresas, jitomate, flores, acelga, espinaca, lechugas, cilantro y hasta hierbas de olor.

Sonora, Jalisco, Michoacán, Guanajuato y Estado de México son las entidades que trabajan con esta actividad que, a decir de los productores, generan mayores ingresos que los cultivos extensivos, como maíz, sorgo, trigo, entre otros.

La producción de alimentos agrícolas con hidroponía es mucho más rentable, ya que de una hectárea, en el estado de Sinaloa se obtienen 70 toneladas de jitomates y en la hidroponía se logran de 450 a 500; tan solo en un metro cuadrado se sacan 40 kilos.

Los incipientes productores de hidroponía en México ejercen la actividad con fines comerciales y son principalmente jubilados, desempleados y jóvenes que descubrieron que en mes y medio obtienen cosechas completas de lechugas “baby”, lo cual permite 10 cosechas anuales.

http://com  
informac

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración  
División de Investigación. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510



## 2.4 HIDROPONIA EN SUPERMERCADOS

Agros de Querétaro es una empresa hidropónica que tiene 14 hectáreas de lechuga y las vende en Wal-Mart y Sam`s Club.

Vegetlán es otra empresa que cultiva lechugas con hidroponia y las comercializa desde hace un año en tiendas de autoservicio como Wal-Mart y Bodegas Aurrerá, Superama, entre otras.

## 2.5 LA HIDROPONIA Y EL “MARKETING AT RETAIL” UN ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO

Aunado a sus bondades explícitas de la utilización de la técnica hidropónica, existen otras bondades implícitas por explotar fundamentalmente en el canal autoservicio. Estas bondades están íntimamente relacionadas con todo el cúmulo de emociones y experiencias que implica poder no solo obtener un producto fresco sino además cosecharlo, y que decir del incremento de la rentabilidad al minimizar las mermas por concepto de vencimiento de caducidad.

Son numerosos los avances logrados en la técnica del cultivo hidropónico. Sin embargo, los más destacados son aquellos que se vinculan con el riego, la estabilidad de PH o la estabilidad en la concentración de solución de nutrientes en su punto óptimo para el buen desarrollo del cultivo. Algunos sistemas avanzados creados hasta el momento son los controladores automáticos de dosificación de nutrientes, los controladores automáticos de estabilidad de PH en el rango requerido y el programador automático de riego. Todos estos sistemas son operados desde una central a través de computadoras, dando lugar a una automatización de tecnología de punta que sirve como paradigma a los inventores para seguir perfeccionando las condiciones de esta técnica milenaria de cultivo. (Barbado, 2005).

## 3. ESTRATEGIAS DE MERCADOTECNIA EN PUNTOS DE VENTA

Las estrategias de mercadotecnia consisten en acciones específicas que se llevan a cabo para lograr un determinado objetivo relacionado con la mercadotecnia. Por ejemplo: captar un mayor número de clientes, incentivar las ventas, dar a conocer nuevos productos, lograr una mayor cobertura o exposición de los productos.

Las estrategias de mercadotecnia consisten en acciones enfocadas no solo a satisfacer las necesidades del consumidor, sino también a superar sus expectativas, antes y después de la venta, y que esto se traduzca en rentabilidad para la empresa con un enfoque de responsabilidad social. Sabemos que alrededor del 75% de las decisiones de compra se toman precisamente en el punto de venta y, aunque ciertamente muchas de estas decisiones de compra son motivadas por la previa exposición publicitaria hacia la marca en cuestión, un muy importante número de estas elecciones son resultado de los atributos del punto de venta. (Ideativa Publicidad y mercadotecnia).

### 3.1 ESTRATEGIAS VANGUARDISTAS

Dentro de las estrategias vanguardistas de mercadotecnia ya existentes (las del productos, precio, plaza y promoción), se cuentan con estrategias innovadoras, lo que es el “Marketing at retail”.

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

52 (55) 5616.03.08

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510



Es tan nueva esta forma de venta que aún no tenemos traducción oficial para este término; pero podríamos denominarlo como mercadotecnia en el lugar de venta o en el punto de venta.

### 3.2 “MARKETING AT RETAIL”

Al “*Marketing at retail*” lo podemos definir como el conjunto de técnicas que se aplican en el punto de venta para motivar el acto de compra y sea lo más rentable tanto para el fabricante como para el distribuidor de un producto, en uno u otro espacio de un supermercado. Si el artículo no está colocado en el lugar correcto decrece notablemente su ratio de ventas.

El “*Marketing at retail*” busca la optimización del manejo de productos escogiendo las ubicaciones adecuadas en función de variables como: lugar, cantidad, tiempo, forma por un lado, escaparates, mostradores y lineales, la arquitectura interior y la agrupación de productos imán, productos complementarios, de compra premeditados y por impulso.

A continuación se realizó un listado de los múltiples beneficios que tiene el poder utilizar la técnica hidropónica como estrategia de “*Marketing at retail*” y la importancia que tiene el realizar dicha investigación para que tenga éxito la implementación de la estrategia.

### 3.3 EL “MARKETING AT RETAIL” COMO TÉCNICA DE MERCADOTECNIA

Son muchos los beneficios que el “*Marketing at retail*” nos ofrece desde el punto de vista estratégico. Entre los que destacan los siguientes.

- 1) Cambios del concepto de despachar productos por vender.
- 2) Reducción del tiempo de compra
- 3) Conversión de zonas frías en lugares con vida.
- 4) Potenciación de la rotación
- 5) Sustitución de presencia pasiva por una presencia activa
- 6) Aprovechamiento al máximo del punto de venta, ya que el producto sale al encuentro del comprador. El comprador se encuentra cómodo en el punto de venta, el ambiente, la comodidad al escoger los productos, la decoración del punto de venta, el servicio en general que recibe, los colores, la música, etc.
- 7) Es utilizada por empresas a nivel mundial.
- 8) Creación y coordinación de una adecuada comunicación integral en el punto de venta. (Thomshon).

### 3.4 CLASIFICACIÓN DE LOS MERCADO

**HIPERMERCADOS:** Autoservicios que poseen una superficie que oscila entre los 4.500 y los 10.000 m<sup>2</sup> con un surtido de productos que abarca casi toda la línea de mercancías. Además ofrecen al consumidor servicios adicionales, por ejemplo Walmart.

**SUPERMERCADOS:** Autoservicios que poseen una superficie de 500 a 4.500 m<sup>2</sup> con un surtido de productos que abarca principalmente perecederos y abarrotes. Además ofrecen al consumidor algunos servicios adicionales, por ejemplo Soriana y Casa Ley.

<http://informacongreso@fca.unam.mx>

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

**ANFECA**  
Asociación Nacional de Facultades y  
Escuelas de Contaduría y Administración



**BODEGAS:** Con poca decoración en las tiendas, no ofrece a sus clientes ningún tipo de servicio que signifique atención directa. Su superficie es superior a los 2.500 m<sup>2</sup> y manejan las líneas de abarrotes, textiles y productos frescos con un descuento en medio mayoreo, por ejemplo Bodega Aurrerá.

**Tiendas regionales:** Su estructura de administración del negocio está muy centralizada y generalmente los ejecutivos del más alto nivel son dueños del negocio.

Por esa razón este tipo de clientes son atendidos directamente por el gerente de ventas regional o divisional de zona, ellos son quienes promueven el alta o baja de productos, activación de promociones u ofertas, etc. Sus clientes son generalmente de la localidad nativa de la ciudad donde están instaladas, por ejemplo Calimax.

## **HIPÓTESIS DESCRIPTIVA**

Al integrar la hidroponía como estrategia de “Marketing at retail”, no solo contará con una herramienta de vanguardia en el área de mercadotecnia sino una fuerte ventaja competitiva para el canal autoservicio, debido a la escasa o nula aplicación de este método en México.

## **METODOLOGÍA**

### **TIPO DE DISEÑO (EXPERIMENTAL CUANTITATIVA)**

La presente investigación se llevó a cabo por medio de un procedimiento no experimental cuantitativo, es el tipo de investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Son estudios donde no se harán variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables (Taylor, 2007). La investigación es de índole transversal ya que recaba datos en un solo momento, en un tiempo único; su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

### **INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Se utilizó un método comparativo, ya que se realizó la comparación de diferentes tiendas de hipermercado, bodegas y autoservicio con el instrumento de la entrevista; y así generar datos para comprobar la hipótesis descriptiva o también llamada de pronóstico.

**Población y muestra:** (tipo de empresas donde se realizó).

La investigación fue realizada en tiendas de autoservicios, en las cuales se manejan productos orgánicos: hipermercados (Wal-Mart), bodegas (Bodega Aurrera) tiendas regionales Calimax y en algunos otros supermercados que aún no manejan productos orgánicos pero se desea conocer si será una buena estrategia el poder vender productos orgánicos en supermercados como autoservicios (Casa Ley y Soriana) en la ciudad de Tijuana Baja California.





## DEFINICIÓN Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA

### Fórmula para población Finita:

Para población finita (menos de 500 000 elementos), se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 N p q}{e^2 (N-1) + z^2 p q}$$

### En donde:

z=nivel de confianza

N=universo o población

p=probabilidad a favor

q=probabilidad en contra

e=error de estimación (precisión en los resultados)

n=número de elementos (tamaño de la muestra)

$$n = \frac{(1.96)^2 (50,000) (.50) (.50)}{(0.05)^2 (50,000-1) + (1.96)^2 (.50) (.50)} = \frac{48000}{125} = 384$$

## DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

### Municipio de Tijuana:

Se planea llevar a cabo una investigación para determinar la proporción de amas de casa que consumen frutas y verduras en el supermercado, es necesario calcular el tamaño de la muestra requerida contando con una población o universo de 50,000, con un nivel de confianza del 95% y un error de estimación de 5%. Se determinó una muestra de 384 encuestas a aplicar, las cuales serán distribuidas de la siguiente manera:

Octubre 5, 6 y 7 de 2011

Ciudad Universitaria  
México, D.F.

## RECOPIACIÓN DE LAS ENTREVISTAS

3 Hipermercados (Wal-Mart 32 en cada uno).

3 Bodegas (Bodega Aurrera 32 en cada uno.)

6 Supermercados (3 Soriana 32 en cada uno y 3 Calimax 32 en cada uno.)

La recopilación de los datos que generé la investigación será probabilística, en el cual cada miembro de la población tiene una probabilidad conocida de que lo incluya en la muestra y poder calcular los límites de confianza para los errores en la muestra. También se usará el no probabilístico en donde la selección de las unidades de análisis depende de las características de las diferentes tiendas de autoservicio, bodegas, hipermercados y tiendas regionales.

### Instrumento de recolección de información

Los instrumentos que utilizamos para recabar la información necesaria, será a través de la aplicación de las encuestas. Ellas nos permitirán revelar datos para comprobar nuestra hipótesis.

Encuesta: nos ayudará a la recopilación de datos primarios, y estas serán aplicadas a los consumidores de las tiendas de autoservicio anteriormente señaladas.

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08



## JUSTIFICACIÓN

Es conveniente realizar la investigación sobre las estrategias de mercadotecnia en puntos de venta proponiendo la técnica hidropónica en los supermercados; ya que según un estudio realizado por Deloitte Consulting LLP y la "Grocery Manufacturers Association" (GMA) estadounidense, el 73% de los fabricantes de bienes de consumo y el 86% de los distribuidores consideran el "shoppers marketing" o "marketing" en el punto de venta como una de las cuatro actividades que obtienen mejor retorno de la inversión. (Shopper marketing en el punto de venta, 2008).

Con el presente estudio demostraremos las opinión del consumidor final de autoservicios sobre la aplicación de la hidroponía, como estrategia de mercadotecnia en punto de venta; así como el grado de aceptación.

## TABULACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La tabulación de la información se realizó por medio de gráficas de pay, además de gráficas de barras. Esta última con la finalidad de que fuera notorio el comparativo entre las distintas tiendas de autoservicio.

## RESULTADOS

- El porcentaje de encuestados que no tienen conocimiento sobre la técnica de hidroponía en los autoservicios es de un 85%.
- Los consumidores de la tienda que tiene más conocimiento sobre la hidroponía es Soriana con 19 personas de 96 encuestadas.
- Por parte de los consumidores de la tienda Bodega Aurrerá encuestados hay mayor aceptación de la hidroponía porque a 90 personas les gustaría cosechar sus verduras con esta técnica y 96 comprarían sus verduras si utilizara la técnica en dicho establecimiento.

Octubre 5, 6 y 7 de 2011  
Ciudad Universitaria  
México, D.F.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

[informacongreso@fca.unam.mx](mailto:informacongreso@fca.unam.mx)

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08



**ANFECA**  
Asociación Nacional de Facultades y  
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510



## CONCLUSIÓN

La hidroponía no es muy conocida en la población de Tijuana, es habitual el consumo de frutas y verduras en la población, independiente a la zona geográfica donde viva el cliente. Este a su vez muestra un genuino interés al cosechar productos hidropónicos una vez que se cuente con esta técnica en los supermercados. Ellos manifiestan interés en adquirir estos productos por lo menos de una a dos veces a la semana, prefieren la frescura y calidad en los productos. Opinan que la exhibición de los productos es importante al momento de comprarlos y por último prefieren conocer la técnica por medio de demostraciones seguido por folletos.

En conclusión en base a los resultados obtenidos podemos decir que la hipótesis es afirmativa ya que al integrar la hidroponía como estrategia de *"Marketing at retail"*, esta será aceptada por el consumidor, por lo que se deduce que se lograrían incrementar las ventas de los productos cultivados con esta técnica.



Octubre 5, 6 y 7 de 2011  
Ciudad Universitaria  
México, D.F.

# CONGRESO INTERNACIONAL DE CONTADURÍA ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Copyright © 2011. Todos los derechos reservados. Fotografía: Andrés López Ochoa

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

[informacongreso@fca.unam.mx](mailto:informacongreso@fca.unam.mx)

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08



**ANFECA**  
Asociación Nacional de Facultades y  
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510



## BIBLIOGRAFÍA

- Antillón, L. A. (2006). *Hidroponia*. Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica.
- Barbado, J. L. (2005). *Hidroponia*. México: Cecilia Repetti.
- Douglas, J. S. (1982). *Hidroponía ¿Cómo cultivar sin tierra?* México.
- Thomshon, G. A. *La Efectividad de las estrategias de marketing en punto de venta*. (A., 2001)
- A., C. E. (2001). *Metodología Diseño y Desarrollo del proceso de investigación*. Mc Graw-Hill.
- (Roberto Hernández Sampieri, 2007)
- (Taylor. K, 2007)
- Jardineria digital*. (2008). Recuperado marzo 7, 2011, de Jardineria digital: <http://www.jardineriadigital.com/capacitacion/metodos-de-cultivo.php>
- Senasica*. (2010, Octubre 18). Recuperado marzo 7, 2011, de Senasica: <http://www.senasica.gob.mx/?id=1758>
- Rindermann, R. S. (2010, Agosto 24). *Revista vinculando*. Recuperado marzo 6, 2011, de Revista vinculando: [http://vinculando.org/organicos/produccion\\_organica\\_y\\_mercados\\_locales\\_en\\_mexico.htm](http://vinculando.org/organicos/produccion_organica_y_mercados_locales_en_mexico.htm)
- 1
- Técnicos, A. e. (2006, Septiembre/ Octubre). *Actualidades "Productos orgánicos en México"*. Recuperado marzo 7, 2011, de <http://www.alfa-editores.com/alimentaria/Sep-Oct%2006/Organicos.pdf?phpMyAdmin=aIj69rg0MYWn18mTYfYRyPHZ2T4>
- Ideativa Publicidad y mercadotecnia*. (n.d.). Recuperado marzo 7, 2011, de Ideativa Publicidad y Mercadotecnia: <http://www.ideativa.com.mx/punto-de-venta.html>
- Munuera, J. L. (2004). *Estrategias de Marketing un enfoque basado en el proceso de dirección*. México.
- Shopper marketing en el punto de venta*. (8 de 10 de 2008). Recuperado el 11 de enero de 2011, de Shopper marketing en el punto de venta: <http://www.estrategias.com/estrategias/noticias/quiero-estar-al-dia-2/informes-y-estudios-2/shopper-marketing-en-el-punto-de-venta>.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

[informacongreso@fca.unam.mx](mailto:informacongreso@fca.unam.mx)

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510