

INNOVACIÓN EN LA COMERCIALIZACIÓN DE HORTALIZAS ECOLÓGICAS DE HUERTOS FAMILIARES MEDIANTE EL EMPLEO DE LAS REDES SOCIALES

Vázquez González, Diana Laura (1), Pérez Nieto, Antonio (2)

1 [Programa de licenciatura en Nutrición, campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato] | [dianita_pinklove@hotmail.com]

2 [División, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato] | [nietoap@ugto.mx]

Resumen

Las TIC's son herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante soportes tecnológicos, trayendo ventajas a los sectores profesionales y comercio minorista. En el presente trabajo se innovo en el campo de comercio sustentable haciendo uso de las TIC's para comercializar productos ecológicos sustentables de diversos huertos y pequeños productores. Se implementó agricultura ecológica sustentable para la producción de hortalizas en las instalaciones de la Universidad de Guanajuato campus Celaya-Salvatierra sede Mutualismo, creando una página en una red social con el objetivo de comercializar los productos del huerto. Con base en el desarrollo de la actividad del verano de investigación. Se estableció una página en "FACEBOOK" llevando el nombre Nutrimercado ecológico, Gto. Con alcance de 512 personas, Se cosecho 4 veces con total de 13.26 kg de acelgas, con pérdida de 3 kg marchitas, obteniendo ganancias totales de \$330 pesos. Las TIC's son una ventaja sabiendo aprovecharlas, se necesita tener ciertos conocimientos y tácticas también depende de la capacidad de atraer público del administrador de página y editores. Mientras más nos interesemos en cultivar nuestros alimentos comercializarlos utilizando las TIC's, traerá beneficios a través del tiempo para nuestra sociedad y planeta.

Abstract

The TIC's are programs and tools that are used to process, manage and share information by technologic support, bringing advantages to the professional sectors and retailer commerce. In this work, the sustainable commerce field was innovated making use of TIC's for market sustainable ecologic products from many orchards and small producers. For vegetables production was implemented a sustainable ecologic farming method, inside of "Universidad de Guanajuato" Celaya-Salvatierra campus facilities, creating a web page in a social media with the goal of marketing orchard products. According to summer investigation activity development, it was established a web page on "Facebook" with the name "Nutrimercado Ecológico, Gto." Being followed by 512 people. Swiss chard was harvested 4 times with the total amount of 13.26 kilos with 3 kilos loss. Getting \$330 of total earnings. Knowing how to take advantage of them, the TIC's are great tools. It's required to have certain knowledge and tactics. It also depends of bringing people's capacity. The more interest we have in cultivate our food, marketing them using the TIC's, the more it will bring benefits through the time to the planet and our society.

Palabras Clave

Comercialización; hortalizas ecológicas; huertos; TIC's (Tecnologías de la Información y Comunicación); HF (huertos familiares).

INTRODUCCIÓN

La agricultura es la actividad productiva primaria de la humanidad. En la actualidad se distinguen los siguientes términos entorno a la agricultura: tradicional (cultivo original); convencional (empleo de agroquímicos y pesticidas); orgánica (sin uso de agroquímicos) y ecológica sustentable (libre de certificaciones de la orgánica, regreso a lo tradicional y al alcance de la mayoría de la población) [1].

La producción y comercialización de hortalizas ecológicas es la mejor opción de sustento para un futuro, ya que la persona es libre de producir su propio alimento a bajo costo, asegurando así la alimentación y la nutrición de todos [2], dejando huella mínima o nula de contaminación en la tierra ya que, aquí lo primordial es cuidado de la misma, a diferencia de los cultivos convencionales en donde se acostumbra el uso de semillas genéticamente modificadas, implementación intensiva de fertilizantes y pesticidas químicos causando secuelas tóxicas, acumulación de residuos químicos en el agua, la resistencia de plagas a los pesticidas [3]. Por otro lado la falta de rotación de cultivos promoviendo desmineralización, desertificación de los suelos y muchas consecuencias más, así dejando una huella gigante de contaminación la cual será difícil revertir.

Un HF constituye una oportunidad para que las personas produzcan y consuman productos frescos y saludables [2].

Por otro lado, las TIC's son recursos, herramientas y programas utilizados para procesar, administrar y compartir la información mediante soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles de audio y video [4], las cuales han traído magníficas ventajas a los sectores profesionales y al comercio minorista [5]. Esto nos lleva a una de las redes sociales de mayor impacto en cuanto a número de usuarios registrados en ella Facebook cuenta con cerca de 1.900 millones de usuarios activos en un mes, logro crecer 70 millones de usuarios activos en un solo trimestre, cifra que no se había alcanzado en toda la historia de esta red social. Cuando se usa Facebook de forma adecuada en la estrategia de Social Media Marketing, se logra

generar un importante tráfico de audiencia de valor para la marca hacia el sitio web. Crecimientos como este, obliga a los responsables de las redes sociales en las empresas a incluirla en las estrategias de Social Media Marketing de todas las empresas independiente de su tamaño, categoría y audiencia [6].

La tarea de un nutriólogo es importante ya que ayuda a conocer hábitos y prácticas de alimentación en las comunidades donde trabajan, de manera que ayuda a reforzar los elementos positivos y lucha para cambiar los negativos [7]. Trabaja sobre los sistemas alimentarios, sobre la forma en que producimos, recolectamos, almacenamos, transportamos, transformamos y distribuimos alimentos, gracias a ello podemos mejorar nuestra dieta, nuestra salud y nuestro impacto sobre los recursos naturales [8].

¿Es posible que con la implementación de redes sociales se mejore la comercialización y consumo de hortalizas ecológicas sustentables?

En la actualidad las hortalizas orgánicas no se encuentran al alcance de todos los grupos sociales, sin embargo, si todos empezamos a formar parte de la comercialización de diversos productos o cosechas ya sea efectuando una compra o un canje por el medio de comunicación ya descrito nos vemos en la posibilidad de que la inclusión de que la mayoría de los grupos sociales tengan ya acceso a ellos mejorando así la nutrición.

En la presente investigación se llevara a cabo la creación de una página en una red social "Facebook" con el fin de innovar el comercio sustentable dando a conocer productos ecológicos de diversos huertos y pequeños productores, esperando que se consiga gran cantidad de usuarios interesados, que compartan e interactúen en las ofertas de los vendedores y productores de hortalizas ecológicas, mejorando así la comunicación y el comercio, dejando al alcance de todos el conocimiento e información compartida, disminuyendo las problemáticas que tiene el comercio convencional tales como costos de traslado, desvalorización en el precio de los productos y la desconfianza del origen de la mercancía, así creando un círculo de confianza entre productor y consumidor.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se implementó la agricultura ecológica sustentable para la producción de hortalizas ecológicas en las instalaciones de la Universidad de Guanajuato campus Celaya-Salvatierra sede Mutualismo, el terreno cuenta con una dimensión de 3 m de largo y 2 m de ancho, primeramente, se hizo la preparación del suelo, desyerbando y desmoronando la tierra para proceder a formar surcos con dimensiones de 30 cm de ancho y 20 cm de alto, regando el área con agua potable cada 3 días por una semana. Al cumplir el plazo se procedió a revolver composta (adquirida en un vivero de la localidad) con la tierra de los surcos para posteriormente hacer la siembra de semillas de forma directa, sembrando acelga (*Beta vulgaris* subsp. *Vulgaris*), espinaca de Nueva Zelanda (*Spinacia oleracea*), rábano (*Raphanus sativus*), albaca (*Ocimum basilicum*), hinojo (*Foeniculum vulgare*), cilantro (*Coriandrum sativum*) y en las cabeceras del huerto se sembraron 4 girasoles (*Helianthus annuus*) y flor de alelí (*Erysimum cheiri*). La siembra se hizo a una profundidad de 3 a 4 cm y 15 cm de separación, depositando 3 semillas en cada apertura, cubriéndolas de nuevo con tierra, al finalizar se regó de la misma manera. Se obtuvieron 3 brotes de girasol con un porcentaje de un 75%, y 27 brotes de acelgas con un porcentaje de 45%.

Se creó una página en la red social "FACEBOOK" con el objetivo de comercializar los productos del huerto y de los productores, se comenzó accediendo desde la cuenta de un alumno, para así seleccionar el apartado de "crear página", en la sección de tipo de empresa o actividad se seleccionó "marca o producto", se eligió la categoría producto/servicio y se le asignó el nombre a la página de Nutrimerca ecológica, Gto. se realizaron las configuraciones siguientes como foto de perfil, foto de portada, un botón (contacto), se agregó una breve descripción del propósito de la página, se configuraron los administradores y editores accediendo a configuración y a roles de página, se comenzó a hacer uso de ella inmediatamente compartiéndola por los alumnos, y al día siguiente subiendo contenido de nuestros productos, teniendo una buena respuesta.

Además, implicó revisión bibliográfica, visita al rancho vía orgánica y al consejo técnico de aguas

de Salvatierra (cotas), considerando la parte social se asistió a la conferencia: "Sociología de la alimentación" impartida por el Dr. Alberto Cobos. El diseño experimental es de tipo transaccional exploratorio. Las variables fueron dos tipos productivas (producción del huerto) y creación de la página la cual fue la variable principal.

Materiales

1. Semillas orgánicas procedentes del huerto "xidoo" de Salamanca, Guanajuato.
2. Terreno con tierra de 3x2 m de dimensión (por analizar), de la universidad de Guanajuato, campus Celaya-Salvatierra, sede mutualismo.
3. Sistema de Riego por goteo, agua potable (por analizar).
4. Palas, picos, alambre, estacas de madera, rastrillos de jardín, aspersor de plástico, jabón, navajas, pinzas, manguera de 5m, composta adquirida en un vivero de la localidad y guantes de jardinería, bolsas de papel, mecate, tijeras y cubetas.
5. Computadora portátil hp Windows 10, Teléfono celular Samsung Galaxy J7, android 6.0.1.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se considera que la metodología implementada fue innovadora ya que relaciona diferentes áreas del conocimiento: ingenierías, ciencias de la salud, informática y sociología.

Se estableció un huerto ecológico sustentable en la sede de mutualismo campus Celaya-Salvatierra el cual se muestra en el tabla 1.

Material	Descripción
Suelo/terreno (por analizar)	Se utilizó terreno de 3x2 metros de tierra, se erosionó y regó la tierra hasta ablandarla, en seguida se hicieron dos surcos y se procedió a incluir compostaje para la siembra posterior
Cultivo	Se realizó la siembra de múltiples hortalizas siendo la acelga el único brote, de 45 semillas sembradas brotaron 27 lo que indica un 60% de eficacia en la siembra (no se añadieron agroquímicos ni abonos para su brote). No se hizo uso de pesticidas ya que no se presentaron plagas.

Sistema de riego	Con ayuda de alumnos de la rama de ingenierías de la misma sede, se instaló un sistema de riego por goteo, con dos mangueras por cada surco.
Cosecha	Durante el periodo de verano del 2017 se cosecharon 4 veces con un total de 13.26 kg de acelgas comercializables, obteniendo una baja de 3 kg de acelgas quemadas por el calor o maltratadas por el ambiente, dichas que no se comercializaron y se mandaron a compostaje.

Tabla 2: Ganancia de la comercialización de acelga ecológica, cultivada en el huerto de la Universidad de Guanajuato sede Mutualismo

Venta	Peso en Kg	Ganancia
1. Primer cosecha	1.260 kg	\$90
2. Segunda cosecha	5 kg	\$120
3. Tercera cosecha (COTAS)	3 kg	\$30
4. Cuarta cosecha	4 kg	\$90
TOTAL	13.26 kg	\$330

Se creó una página en la red social "Facebook" con el nombre **Nutrimercado ecológico, Gto.** El cual se muestra en la imagen 1



El alcance de la primera publicación se muestra en la imagen 2



Total de seguidores en la página 64, desde la fecha de creación 28/06/2017 hasta el día de hoy 22/07/2017 (25 días) imagen 3, en comparación con la página Huerto Xidoo-Ecoparque Salamanca, con 2094 seguidores, fecha de creación 23/05/2014 hasta el día de hoy 22/07/2017 (3 años 2 meses) como se muestra en la imagen 4



Total de Me gusta 63, desde la fecha de creación 28/06/2017 hasta el día de hoy 22/07/2017 (25 días) imagen 5, en comparación con la página Huerto Xidoo-Ecoparque Salamanca, con 2925 me gusta, fecha de creación 23/05/2014 hasta el día de hoy 22/07/2017 (3 años 2 meses) como se puede ver en la imagen 4



Los resultados del huerto ecológico fueron satisfactorios ya que hasta la fecha se sigue cosechando y comercializando. Por otro lado, la página Nutrimercado ecológico, Gto. Requiere de más tiempo para observar mejores resultados debido a que el tiempo de actividad ha sido muy corto con tan solo 25 días, sin embargo, se ha obtenido buena respuesta de la comunidad.

CONCLUSIONES

Los HF y la producción de hortalizas ecológicas sustentables es de las mejores iniciativas, además de las alternativas más amigables para nuestro medio ambiente.

Se podrían implementar en mayor número de espacios educativos como universidades, preescolares, escuelas, como en comunidades, espacios libres, hasta en casa.

Hablo de que sus precios bajarían y la variedad de hortalizas sería más amplia. Los beneficios serían económicos y nutricionales para nuestras familias.

Creo yo que es muy difícil terminar con la agricultura convencional, pero mientras más personas nos interesemos, nos unamos a cultivar nuestros propios alimentos y comercializarlos sobre todo apoyándonos de las TIC's, traerá magníficos beneficios a través del tiempo para nuestra sociedad y planeta. En mi opinión el uso de las TIC's es una ventaja sumamente importante si se sabe aprovechar, sin embargo, se necesita tener ciertos conocimientos y tácticas para convencer a un público o a compradores específicos, depende mucho de la capacidad de atraer al público del administrador de la página y editores.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis compañeros Marisela De Jesús Saldaña Franco, Mario Alberto Ramírez Govea e Iván Rodríguez Corona por su apoyo en el mantenimiento del huerto, comercialización de las acelgas ecológicas y sus conocimientos, al huerto "xidoo" por donarnos semillas orgánicas, al rancho Vía Orgánica de San Miguel de Allende, Gto. Por conocimientos compartidos y su amabilidad, al maestro Augusto Goethe Montalvo de Anda por las clases de programación y la paciencia con la que impartió dichas clases y a la universidad por la oportunidad de participar por primera vez en el verano de investigación 2017.

REFERENCIAS

- [1] Antonio vía orgánica, comunicación personal, 23 de junio del 2017
- [2] Carmen Gelsomina Martínez, Proyecto PESA, Porfirio Cabrera O, Roger Argueta, Andrés Conrado Gómez, Wilfrido Galeas. (2005). Serie divulgativa: Huerto Familiar Integrado, 5-17. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-at761s.pdf>
- [3] A. McNelly, Jeffrey. (2000). Nuevos derroteros para el siglo XXI, 2-127. Recuperado de https://books.google.com.mx/books?id=Jn2Lleg_kQC&pg=PA92&dq=da%C3%B1os+de+la+agricultura+con+agroquimicos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi5u96BkNzUAhVFx2MKHU2xCc0Q6AEINzAE#v=onepage&q=da%C3%B1os%20de%20la%20agricultura%20con%20agroquimicos&f=false
- [4] UNAM, Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. (2013). Tutorial Estrategias de Aprendizaje: Las TIC para Aprender. Recuperado de <http://tutorial.cch.unam.mx/bloque4/lasTIC>
- [5] Gobierno de España. (2015). Empresas en Red: Las TICs como Aliadas del Pequeño Comercio. Recuperado de <http://www.empresasenred.es/empresasenred/blog/tics-aliadas-del-peque%C3%B1o-comercio>
- [6] Juan Carlos Mejía Llano. (2016). Blog. Estadísticas de Redes Sociales: Usuarios de Facebook, Instagram, LinkedIn, Twitter, Whatsapp y Otros. Recuperado de http://www.juanmejia.com/marketing-digital/estadisticas-de-redes-sociales-usuarios-de-facebook-instagram-linkedin-twitter-whatsapp-y-otros-infografia/#1_Usuarios_de_Facebook
- [7] FAO (Food and Agriculture Organization), Departamento de Agricultura. (2017). Nutrición Humana en Desarrollo. Factores Sociales y Culturales en la Nutrición, Capítulo 4. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s08.htm>
- [8] FAO (Food and Agriculture Organization), Departamento de Agricultura. (2017). Nutrición Humana en Desarrollo. Recuperado de <http://www.fao.org/nutrition/es/>