



## **"Más que Verduras" Desarrollo de una estrategia digital para mejorar el estilo de vida de familias mexicanas con un enfoque de mercadotecnia social**

## **"Más que Verduras" Development of a digital strategy to improve the lifestyle of Mexican families with a social marketing approach**

**María del Carmen Caamaño**

Universidad Autónoma de Querétaro, México

[maria.delcarmen.caamano@uaq.mx](mailto:maria.delcarmen.caamano@uaq.mx)

ORCID: 0000-0002-0096-2854

**Laura Reséndiz-Martínez**

Universidad Autónoma de Querétaro, México

[lresendizcdi@gmail.com](mailto:lresendizcdi@gmail.com)

ORCID: 0009-0000-9574-8676

## Resumen

El problema de enfermedades crónicas debidas al exceso de grasa corporal es el principal problema de salud en México. Debido al incremento del uso de dispositivos con internet, la promoción de salud tiene una gran oportunidad para educar en la salud a la población en riesgo. Sin embargo, no se ha propuesto una guía estratégica para llevar a cabo esta actividad. Este trabajo presenta una estrategia que está basada en modelos de cambio de conducta, técnicas de mercadotecnia social y teoría cognitiva de aprendizaje multimedia. Existen todavía algunos retos que superar para lograr un aprendizaje significativo en la población objetivo.

**Palabras clave:** hábitos alimentarios, educación para la salud, promoción de la salud, redes sociales, alimentación saludable

## Abstract

The problem of chronic diseases due to excess body fat is the main health problem in Mexico. Due to the increasing use of devices with access to the Internet, health promotion has a great opportunity to educate the population at risk about health. However, no strategic guide has been proposed to carry out this activity. This paper presents a strategy that is based on behavior change models, social marketing techniques, and cognitive theory of multimedia learning. There are still some challenges to overcome to achieve significant learning in the target population.

**Keywords:** eating habits, health education, health promotion, social media, healthy eating

---

## 1. Introducción

México se ha posicionado entre los países con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en el mundo (World Obesity Federation 2023). La obesidad ha comenzado a propagarse de manera irregular en la población, siendo desproporcionadamente alta en las familias de nivel socioeconómico (NSE) medio y medio-bajo (Fernald 2007).

El exceso de peso tiene un origen multifactorial, es la consecuencia de un problema biopsicosocial que involucra múltiples aspectos tanto internos como externos al ser humano (Barquera 2010). El estilo de vida se forma desde la infancia cuando el individuo establece hábitos que trascienden hasta la adultez y se moldean de acuerdo con el entorno a lo largo de su desarrollo. Los profesionales de la salud han señalado la educación como una de las soluciones al problema de la alimentación desfavorable (Story 2002). El resultado exitoso de la educación requiere un impacto en la conducta humana para que se formen hábitos o conductas que perduren. Por lo anterior, lograr un aprendizaje significativo en materia de salud es indispensable para cimentar las bases de un estilo de vida saludable. Esto resulta un reto, ya que tradicionalmente los individuos reciben poca educación formal en prevención de enfermedades, y la educación informal se adquiere en los diferentes contextos a través de la familia, pares o medios de comunicación. En los últimos años, los medios digitales han ido formando parte cada vez más importante de la educación formal e informal del individuo.

En México, el número de usuarios de internet incrementa cada año. La última Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2022, muestra que cerca del 80% de los usuarios de 6 años o más cuentan con acceso a internet mediante un dispositivo, de los cuales, el 89% acceden para buscar información y 83% lo utilizan como medio de educación o capacitación. Diversos autores y organizaciones apoyan el uso de la Web 2.0 para promoción de salud ya que tiene las ventajas de llegar a la población objetivo y comunicar directamente información útil y generar interacción social (OMS 2016; Chau 2018). No obstante, es evidente que las estrategias de mercadotecnia de las organizaciones comerciales aprovechan este medio como su principal vía de comunicación con los consumidores, y han desarrollado y perfeccionado sus estrategias de para involucrar a los usuarios con contenido (Barklamb 2020). Por ello, la competencia de los comunicadores por la atención del usuario en medios digitales es cada vez más excesiva y se requieren estrategias de comunicación más efectivas.

Se han realizado revisiones de intervenciones o estrategias de promoción de salud a través de redes sociales, estas concluyen que se desconoce con certeza la eficacia de esta estrategia, debido a que es complicado de medir cuando la estrategia es pública. También se enfatiza en la necesidad de modelos teóricos para el desarrollo de estas estrategias. (Balatsoucas 2015; Mendoza-Herrera 2020; Chau 2018). El reto de la educación y promoción de la salud a través de medios digitales consiste en: 1) captar la atención del público objetivo, 2) lograr la motivación suficiente para abrir el entendimiento al aprendizaje significativo, y 3) lograr que el usuario pueda llevar a la práctica el conocimiento y habilidades aprendidas. Por lo anterior, el objetivo de este trabajo es mostrar el desarrollo de una estrategia de promoción del estilo de vida saludable para disposición de usuarios de internet de nivel

---

socioeconómico medio y medio bajo, en quienes se presenta una mayor prevalencia de obesidad y diabetes (Barquera 2021).

## 2. Desarrollo

De acuerdo con el Modelo de Tecnología de Intervención Conductual (Mohr 2014) para planear una estrategia digital para la salud, se determinó que la meta de la estrategia es mejorar el estilo de vida de las familias mexicanas (“por qué”), a través de una estrategia basada educación y aprendizaje significativo, así como en modelos de cambio de conducta (“cómo”-conceptual), que se comunique por medio de videos en redes sociales (“qué”), que los usuarios encontrarán y visualizarán (“cómo”-técnico).

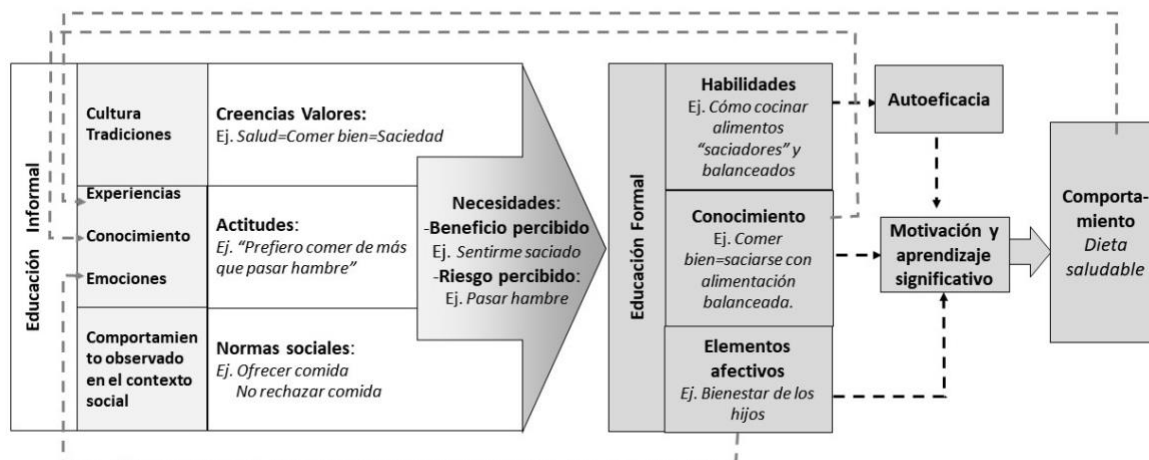
### 2.1 Modelo de cambio de conducta

El modelo de cambio de conducta que se utilizó está basado en la teoría social cognitiva de Bandura (1971), así como en el modelo integral de la acción planeada de Fishbein y Ajzen (1975). La teoría social cognitiva establece que tanto el individuo como el ambiente interactúan y se influyen uno al otro, resultando en un cambio tanto individual como social. Con el modelo integral de la acción planeada de Fishbein y Ajzen se estableció un marco teórico para comprender el origen de la conducta a partir del aprendizaje informal. El modelo integral de la acción planeada establece que la conducta tiene influencia de creencias culturales, normas sociales y creencia de autocontrol, y éstas a su vez establecen actitudes hacia cierta conducta, y si se cuenta con habilidades, conocimientos y estímulos que hacen sobresaliente la conducta, entonces se genera el cambio de conducta. Adicionalmente, el modelo de cambio de actitudes establece tres ejes de cambio de actitudes, que preceden el cambio de conducta, el conductual que se refiere al efecto de experiencias anteriores, el cognitivo que implica el conocimiento que se adquiere, y el afectivo que involucra las emociones que se relacionan con la conducta hacia la que se genera una actitud. La Figura1 muestra el modelo propuesto de cambio de conducta integrando las teorías mencionadas.

---

Figura 1

Modelo propuesto de cambio de conducta, basado en Modelo Integral de la Acción Planeada de Fishbein y Ajzen y Teoría Social Cognitiva de Bandura



## 2.2 Identificación de barreras y motivos

El modelo de la Figura 1 se tomó como base para investigar las creencias, normas sociales, motivos y las barreras percibidas para procurar una alimentación saludable. Mediante dos estudios cualitativos realizados por nuestro grupo de investigación y una revisión de estudios de otros autores en mexicanos se identificaron diversas barreras y motivos para la alimentación saludable principalmente mujeres de nivel socioeconómico medio y medio-bajo. A continuación, se describen las principales barreras y motivos percibidas por mujeres y niños en edad escolar de México (Caamaño & Ronquillo 2020; libro, Caamaño y col. 2016, Reséndiz y col. 2023).

### Barreras

La carencia económica es la principal barrera de una alimentación saludable, ya que existe la necesidad de saciarse a menor costo para que el presupuesto familiar sea suficiente para lograr la buena alimentación. Asimismo, el ambiente obesogénico brinda opciones que satisfacen estas necesidades primarias, saciedad y bajo costo.

Los cambios en la dinámica social y de las familias, promueven que las madres de familia contribuyan con el ingreso familiar, lo que disminuye el tiempo dedicado al hogar y a la preparación de alimentos. La restricción de tiempo para cocinar se compensa con la adquisición de alimentos de bajo costo ya preparados.

El público objetivo percibe que ya tienen el conocimiento suficiente sobre las dietas que no son saludables, sin embargo, las consumen porque dan mayor prioridad a la necesidad de complacer a la familia o a uno mismo con el buen sabor de alimentos. Sin embargo, refieren la necesidad de tener mayor conocimiento sobre las enfermedades y su desarrollo. La mayoría de las personas pertenecientes al público objetivo atienden su salud en centros públicos, por lo que los profesionales de salud no cuentan con el tiempo necesario para brindar suficiente información a sus pacientes.

## **Motivos**

Los principales motivos de la buena alimentación percibidos por la población objetivo son la saciedad y el placer hedónico. El sentirse satisfecho y no sentir hambre y más aun prevenir el hambre en los hijos. El disfrutar el sabor de los alimentos es el principal motivo relacionado con la alimentación de las familias mexicanas. Por ello un motivo específico es conocer recetas de cocina que prometan la saciedad y el buen sabor.

La prevención de salud, sin embargo, es un motivo que ocupa un lugar menos importante en la escala de valores de la población objetivo. Para los adultos, la salud es importante cuando ya existe una enfermedad percibida en uno mismo o en un familiar cercano.

## **Barreras para los niños en edad escolar**

La principal barrera percibida por los escolares es la falta de conocimiento, ya que, al adquirir un nuevo conocimiento respecto a las consecuencias de una alimentación poco saludable o las características desfavorables de algunos alimentos, ellos manifiestan abiertamente su desconocimiento.

Una vez que los niños en edad escolar adquieren el conocimiento y la motivación para llevar un estilo de vida saludable, la principal barrera que manifiestan experimentar es la falta de apoyo e involucramiento de los padres en sus propuestas de cambio de conducta. (Reséndiz 2023)

## **Motivos para los niños en edad escolar**

Sin duda el motivo para los niños en edad escolar es lúdico, diversión con el material didáctico o al llevar a cabo una mejora en su estilo de vida. Además, un motivo en los niños de edad escolar es realizar actividades que involucren la integración familiar.

---

## 2.3 Desarrollo de estrategia digital

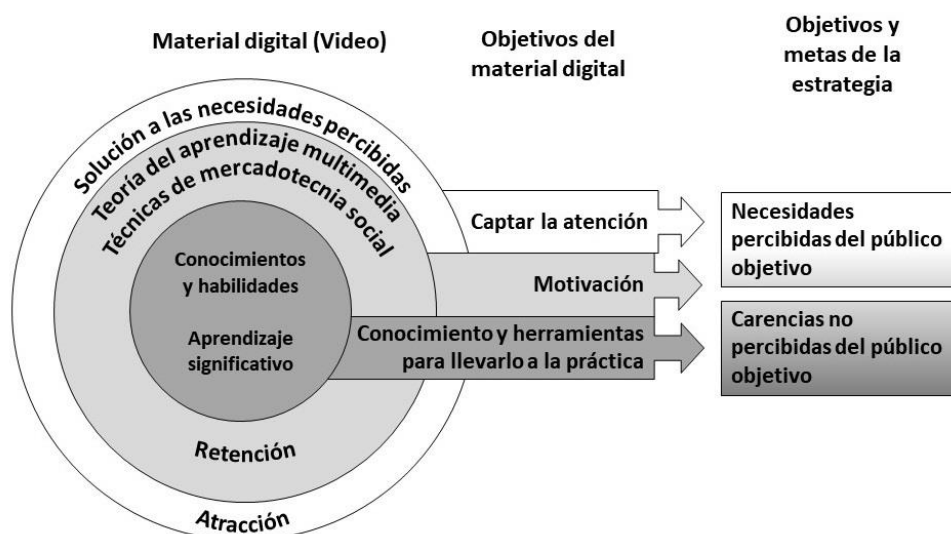
La estrategia que se desarrolló una las técnicas de mercadotecnia social y la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia para desarrollar material en línea para introducir aprendizaje formal que pueda estar disponible para el público objetivo. Sin embargo, resulta un reto superar la competencia de estímulos atractivos en las redes sociales. Por ello, a diferencia del material que se encuentra en internet, que ofrece ser solución para las necesidades percibidas del público objetivo en cuanto a alimentación y salud, el material que se propone, debe cumplir además con los objetivos de cambio de conducta establecidos por profesionales de salud (Rosado 2020). Se determinaron dos grupos etarios objetivo: niños de edad escolar y adolescentes y adultos jóvenes.

Para evaluar la estrategia se eligió la plataforma de videos en YouTube. El contenido de esta red social es puramente videos, además de ser el un motor de búsqueda importante para la población objetivo. Además de visualizar videos, esta red social permite compartir, calificar y comentar los materiales generados por los usuarios ya sea en un dispositivo móvil o desde una computadora.

La Figura 2 muestra una propuesta de estrategia de desarrollo de videos que cumplan con las metas de: 1) captar la atención del público objetivo, 2) lograr la motivación suficiente para abrir el entendimiento al aprendizaje significativo, y 3) lograr que el usuario lleve a la práctica el conocimiento y herramientas adquiridas.

Figura 2

*Estrategia propuesta para desarrollar videos educativos enfocados a mejorar el estilo de vida*



## Planeación y diseño del material digital

La estrategia consiste en proveer soluciones enfocadas en las necesidades percibidas de cada segmento poblacional y al mismo tiempo introducir, dentro de la solución buscada, la información para lograr un aprendizaje significativo de acuerdo con los objetivos planteados. Para lograrlo la estrategia se enfoca en tres etapas clave para lograr las metas:

- 1.- Atracción del material
- 2.- Retención
- 3.- Aprendizaje y memoria a largo plazo

Para cada una de las etapas clave, que se plantean en la teoría social cognitiva, se elaboraron guías que utilizan técnicas de mercadotecnia social (Lee&Kotler 2011) y recomendaciones de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia (Mayer 2014), las cuales se resumen en la **tabla 1**.

### Tabla 1

*Técnicas para el diseño y producción de videos para promoción del estilo de vida saludable*

---

#### 1. Técnicas para captar audiencia

- Título atractivo enfocado en la necesidad percibida del público objetivo
- Imagen miniatura sencilla y llamativa en la que se visualice una promesa del material.
- Los primeros segundos del video deberán contener el momento más importante del mismo, para generar expectativa de lo que el usuario espera.
- Al inicio se deberá comenzar con una pregunta interesante o un problema muy común para el que se ofrezca una solución
- Insertar palabras clave en el título y primeras 25 palabras de la descripción. Las palabras clave deben ser seleccionadas con la ayuda de una aplicación web como Google Kewyword planner.

#### 2. Técnicas para retener audiencia

- Usar el “Storytelling”, o contar historias de gente real o situaciones con las que se identifica la mayoría de la audiencia.
-



- Utilizar afirmaciones positivas, evitar mencionar las conductas no deseables, sino las deseables e incluso justificarlas.
- Incluir momentos sorprendidos, humor, o que generen interés cada determinado tiempo y evitar los momentos continuos sin dinamismo.

### 3. Técnicas para lograr un aprendizaje significativo

- Para incrementar la comprensión
    - Comunicar ideas sencillas. Plantear un comportamiento específico o una sola idea del conocimiento a transmitir de manera sencilla.
    - Mensajes fáciles de recordar. Usar ritmo y rima, mensajes que sorprenden, crear imágenes mentales simples y memorables. Los mensajes deben ser realistas, concretos y personales. Para lograrlo se pueden hacer analogías para explicar algo.
    - Utilizar técnicas para incrementar la retención del mensaje, como:
      - La estrategia de miedo o amenaza funciona mejor cuando la amenaza es hacia alguien cercano o querido para la persona a quien nos dirigimos, por ejemplo, la amenaza hacia la salud de los hijos.
      - Conectar una acción con un momento en el tiempo para retenerlo en la memoria en el momento que se requiere realizar la conducta.
      - Mensajes divertidos utilizando el humor, evitando información sensible para ciertos grupos.
      - Considerar preguntas en lugar de mensajes educativos
      - Mostrar una norma social, que el usuario del programa se sienta comprometido a “unirse a la mayoría”.
  - Para incrementar la motivación hacia el cambio de conducta
    - Emparejar el mensaje que corresponde a las metas de cambio de conducta y aprendizaje con las necesidades del público objetivo.
    - Al mencionar un atributo siempre acompañarlo de la consecuencia o beneficio buscado por la población objetivo.
-

- Al mencionar una característica negativa de algún producto, siempre ligarlo a la consecuencia o perjuicio (contrario a las necesidades de la población objetivo) con una fuente confiable que de credibilidad.
  - Personalizar los mensajes hacia la población objetivo, es cuando logramos que una persona se tome personal la idea o se identifique con el mensaje
- 

## Diseño y producción del material digital

Para planear la producción del video, se elabora un documento con el diseño instruccional, el cual contiene: el o los objetivos del material, público objetivo, descripción del material, tipo de recurso, sustento científico de la información proporcionada en el contenido, descripción para YouTube, y el guión técnico.

El guión técnico contiene todas las instrucciones para lograr los tres objetivos mediante las técnicas de mercadotecnia social y teoría del aprendizaje multimedia. Éste incluye escenas, imágenes, texto, audio y movimientos de cámara.

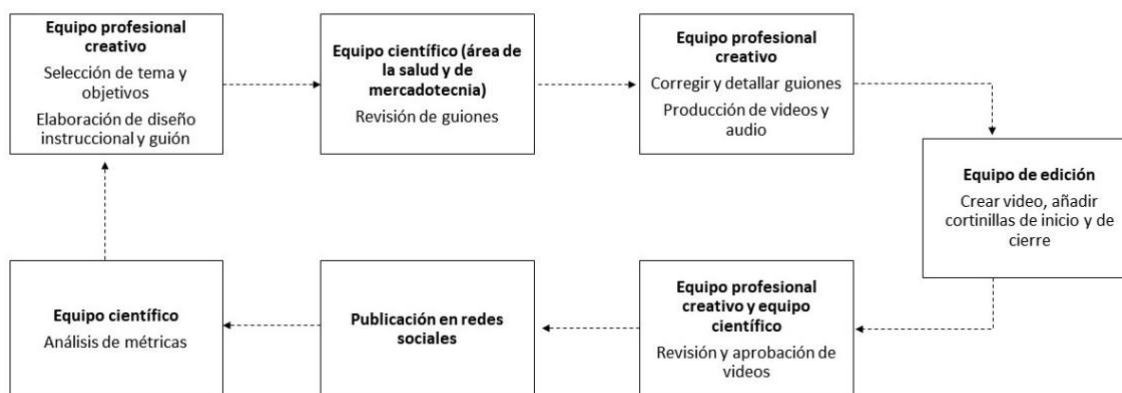
La producción de las escenas de video que se requieren de acuerdo con el guion, así como la edición, requieren una calidad óptima para lograr los objetivos y transmitir credibilidad. Por ello, se requiere grabar escenas con un buen dispositivo o cámara, buena iluminación, un encuadre adecuado y la integración creativa en la edición de las escenas e imágenes de acuerdo al guion técnico. Posteriormente se diseña una imagen atractiva como portada del video.

El procedimiento involucra alumnos y profesores investigadores del área de nutrición, así como alumnos y profesores con experiencia en producción de videos y diseño digital. La Figura 3 muestra el proceso de diseño y producción del material digital.

---

**Figura 3**

*Proceso para diseñar y producir material digital para motivar el cambio de conducta integrando un equipo multidisciplinario.*



### Creación del canal, seguimiento y análisis de métricas

Se creó la marca “Más que Verduras” y se creó un canal de YouTube, con una imagen y marca congruente con la institución que ampara la estrategia. La frecuencia requerida de publicación de videos para incrementar la audiencia es uno a la semana como mínimo. Se pretenden crear diferentes listas de reproducción para que el usuario pueda encontrar material similar que solucione el problema o atienda la necesidad individual. Algunos ejemplos de listas son: consejos para preparar alimentos en menos tiempo, consejos para economizar al preparar alimentos saludables, explicación sencilla de enfermedades, consejos para cambiar hábitos y material educativo para niños en edad escolar.

El análisis de las métricas que se pretenden realizar son las relacionadas con el alcance, y el involucramiento, por medio de número de impresiones o personas expuestas a la presentación del video, número de vistas, comentarios y suscripciones. Asimismo, las estadísticas de YouTube ofrecen métricas para evaluar la retención de audiencia de cada video. Vazquez (2023) evaluó en una muestra controlada del público objetivo estadísticas de retención de audiencia propuestas por Oppl (2019) de videos educativos que se desarrollaron con esta estrategia. Las recomendaciones que resultan de estas métricas ayudan a identificar las porciones de los videos que atraen a la audiencia, lo que puede ser de utilidad para desarrollar material más efectivo que mantenga la atención del público hasta finalizar el video.

### 3. Discusión

El uso de medios digitales para la promoción de la alimentación y estilo de vida saludable se ha convertido en una estrategia muy conveniente por el alto alcance que se pudiera tener a un bajo costo (Mendoza-Herrera 2020). Lo cierto es que cada vez más comunicadores se suman a la oferta de información relacionada con alimentación y estilo de vida, lo cual dificulta el alcance al público objetivo.

Durante la planeación y desarrollo de la estrategia se presentaron diferentes retos. Los profesionales de la salud perciben las carencias de la población que pueden ser superadas con ciertos conocimientos, sin embargo, el público objetivo no percibe dichas carencias, percibe otras necesidades en las que centran su atención. Por ello, es necesario enfocar la estrategia en brindar los conocimientos necesarios para lograr un cambio de conducta, y expresarlo de la manera más sencilla posible. Esto resulta un reto para el profesional de salud que tiene un conocimiento mucho más profundo e incluso utiliza otros términos que el usuario desconoce. Asimismo, las disciplinas que se requieren para desarrollar el material son diversas y resulta un desafío conjuntar las experiencias de especialistas en nutrición, producción de videos y administración de redes sociales. El profesional de salud que se involucra en promoción de la salud requiere conocimiento de otras disciplinas relacionadas con la digitalización de la comunicación (Stellfson 2020).

Las estrategias de promoción de la salud en medios digitales parecen ser muy prometedoras. Diversos estudios han evaluado estrategias en redes sociales, principalmente en Facebook y en Twitter (Chau 2018; Mendoza-Herrera 2020). En el caso de este proyecto, se eligió YouTube por ser un recurso recurrente en familias mexicanas para encontrar información relacionada con la alimentación y salud. Sin embargo, no existe información sobre estrategias similares en esta red social. Los resultados de este trabajo serán de suma importancia para mejorar la estrategia y hacer recomendaciones para desarrollar programas similares.

Para lo anterior es importante determinar los indicadores claves de desempeño (KPIs en inglés) para evaluar la ejecución del programa. Las métricas que propone Neiger (2020) son útiles para medir el alcance y el involucramiento en cualquier red social, y las que propone Mayer (2014) son específicas para analizar la retención de audiencia de cada video en YouTube. Sin embargo, para evaluar el cumplimiento de la meta, que es el cambio de conducta, resulta complicado al no tener acceso directo a los usuarios. Por ello, es recomendable evaluar el cambio de conducta en un estudio controlado con una muestra accesible que esté expuesta al material digital.

### 4. Conclusiones

Existen muchos profesionales de salud que brindan información en redes sociales sobre la alimentación saludable y el estilo de vida saludable y pocas instituciones que lo ejecutan y evalúan. Este trabajo pretende mostrar un proyecto en el que se implementa una estrategia de cambio conductual basada en teorías de la conducta y que utiliza técnicas de mercadotecnia social y de aprendizaje multimedia. Esta estrategia, a diferencia de la mayoría de

---

los comunicadores de la salud, se dirige a un sector vulnerable de la población, quien presenta mayor prevalencia de enfermedades crónicas. Se espera en un futuro próximo evaluar el desempeño del material y posteriormente será necesario realizar un estudio controlado para evaluar el cambio de hábitos.

## Financiamiento

Este proyecto recibió financiamiento del Fondo para Desarrollo del Conocimiento (FONDEC) de la Universidad Autónoma de Querétaro, México.

## Referencias

- Balatsoukas P, Kennedy CM, Buchan I, Powell J, Ainsworth J. The Role of Social Network Technologies in Online Health Promotion: A Narrative Review of Theoretical and Empirical Factors Influencing Intervention Effectiveness. *J Med Internet Res*. 2015;17(6):e141. Published 2015 Jun 11. doi:10.2196/jmir.3662.
- Bandura, A. (1971). *Social Learning Theory. Una propuesta para su análisis histórico*. General Learning Press. New York City.
- Barquera Cervera, S., Campos-Nonato, I., Rojas, R., & Rivera, J. (2010). Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención [Obesity in Mexico: epidemiology and health policies for its control and prevention]. *Gaceta medica de Mexico*, 146(6), 397–407.
- Barklamb, A. M., Molenaar, A., Brennan, L., Evans, S., Choong, J., Herron, E., Reid, M., & McCaffrey, T. A. (2020). Learning the Language of Social Media: A Comparison of Engagement Metrics and Social Media Strategies Used by Food and Nutrition-Related Social Media Accounts. *Nutrients*, 12(9), 2839. <https://doi.org/10.3390/nu12092839>
- Caamaño, M. C., Ronquillo, D., Kimoto, R., García, O. P., Long, K. Z., & Rosado, J. L. (2016). Beliefs and motives related to eating and body size: a comparison of high-BMI and normal-weight young adult women from rural and urban areas in Mexico. *BMC public health*, 16(1), 1014. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3695-4>.
- Caamaño MC, Ronquillo D. (2020). ¿Cómo influye la percepción del peso corporal y las creencias culturales en la obesidad? En Rosado J.L. (Ed) *Obesidad: Origen y tratamiento (pp. 371-381) Querétaro*: MGS Ediciones Querétaro.
- Chau, M. M., Burgermaster, M., & Mamykina, L. (2018). The use of social media in nutrition interventions for adolescents and young adults-A systematic review. *International journal of medical informatics*, 120, 77–91. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2018.10.001>.
- ENDUTIH Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) (2022) <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2022/>.
- Fernald L. C. (2007). Socio-economic status and body mass index in low-income Mexican adults. *Social science & medicine* (1982), 64(10), 2030–2042. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.02.002>.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research. In. Reading, MA: Addison-Wesley.
-

- Lee N.R., Kotler P. (2011) A. Social Marketing: Influencing Behaviors for Good. SAGE Publications 4a edición Londres.
- Mayer, R. (2014). El manual de Cambridge de aprendizaje multimedia. Reino Unido: Prensa de la Universidad de Cambridge. doi:doi.org/10.1017/CBO9781139547369.
- Mendoza-Herrera, K., Valero-Morales, I., Ocampo-Granados, M. E., Reyes-Morales, H., Arce-Amaré, F., & Barquera, S. (2020). An Overview of Social Media Use in the Field of Public Health Nutrition: Benefits, Scope, Limitations, and a Latin American Experience. *Preventing chronic disease*, 17, E76. <https://doi.org/10.5888/pcd17.200047>.
- Mohr, D. C., Schueller, S. M., Montague, E., Burns, M. N., & Rashidi, P. (2014). The behavioral intervention technology model: an integrated conceptual and technological framework for eHealth and mHealth interventions. *Journal of medical Internet research*, 16(6), e146. <https://doi.org/10.2196/jmir.3077>.
- Oppl, S., Gutmann, A., Lazic, I., & Mühlburger, F. (2019). Examinando la retención de audiencia en los videos educativos-metodo y potencial. *18th Conferencia internacional sobre la educación superior y formación basadas en tecnologías de la información (ITHET)* (págs. 1-10). Madgerburg, Alemania: Instituto de electrica e ingenieros electricos . doi:10.1109/ITHET46829.2019.8937364.
- Reséndiz L. (2023) Desafíos y alcances de la educación alimentaria a partir del uso de material digital en niños de edad escolar y sus familias. Tesis de maestría. Universidad Autónoma de Querétaro.
- Rosado J.L. (2020). Recomendaciones para el Tratamiento y la Prevención de la Obesidad. En Rosado J.L. (Ed) *Obesidad: Origen y tratamiento* (pp. 371-381) Querétaro: MGS Ediciones Querétaro.
- Stellefson M, Paige SR, Chaney BH, Chaney JD. Evolving Role of Social Media in Health Promotion: Updated Responsibilities for Health Education Specialists. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(4):1153. Published 2020 Feb 12. doi:10.3390/ijerph17041153.
- Story, M. T., Neumark-Stzainer, D. R., Sherwood, N. E., Holt, K., Sofka, D., Trowbridge, F. L., & Barlow, S. E. (2002). Management of child and adolescent obesity: attitudes, barriers, skills, and training needs among health care professionals. *Pediatrics*, 110(1 Pt 2), 210–214.
- Thackeray, R., Neiger, B. L., & Keller, H. (2012). Integrating social media and social marketing: a four-step process. *Health promotion practice*, 13(2), 165–168. <https://doi.org/10.1177/1524839911432009>.
- Vázquez, E.V. (2023) Desarrollo y evaluación de material multimedia educativo enfocado en prevenir el sobrepeso y la obesidad en papás de niños en escuelas primarias públicas en zonas urbanas de Querétaro y Guanajuato. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Querétaro.
- World Health Organization. (2016) Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable. *Report of the third global survey on eHealth*. [https://www.who.int/goe/publications/global\\_diffusion/en/](https://www.who.int/goe/publications/global_diffusion/en/). Accesado Agosto 2023.
- World Obesity Federation. Global Obesity Observatory. Accedida 29 Agosto 2023. <https://www.worldobesity.org/about/about-obesity/prevalence-of-obesity>.
-

