

## Implementación de mercadeo digital en la incentivación de procesos de educación continua

Implementation of Digital Marketing to Promote Continuing Education

Implementação de marketing digital para incentivar processos de educação continuada

Elena Chaves Chaves

Universidad de Costa Rica

San José, Costa Rica

[elena.chaveschaves@ucr.ac.cr](mailto:elena.chaveschaves@ucr.ac.cr)

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2914-2198>

Recibido – Received – Recebido: 28/07/2023 Corregido – Revised – Revisado: 22/09/2023 Aceptado – Accepted – Aprovado: 05/10/2023

DOI: <https://doi.org/10.22458/ie.v26i40.4877>

URL: <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/4877>

**Resumen:** La Universidad de Costa Rica (UCR) tiene como uno de los pilares fundamentales de su quehacer la acción social y dentro de esta la educación continua. Con sustento en lo anterior, es que la Escuela de Ingeniería Topográfica (EIT) crea el proyecto ED3550 Actividades de Capacitación y Actualización en Ingeniería Topográfica. Dicho proyecto representa la oportunidad de ofrecer opciones de capacitación y actualización en temas relevantes e innovadores a las poblaciones interesadas, y con ello establecer un vínculo con la sociedad en el fortalecimiento de sus habilidades y destrezas profesionales. Para la promoción de las actividades de educación continua, se han implementado estrategias de mercadeo digital basado en redes sociales, correo electrónico y dispositivos móviles, lo cual ha permitido darle proyección nacional e internacional a los cursos y charlas que se han organizado, lo que se ha manifestado en una amplia participación de profesionales no solo de ingeniería topográfica, sino de carreras afines, tales como ingeniería civil, geografía, biología, derecho e ingeniería ambiental, por mencionar algunos ejemplos. En este estudio, se presenta una sistematización de la experiencia basada en el método de los cinco puntos propuesto por Jara (2018), en la cual se realiza un análisis cuantitativo de los logros alcanzados durante el período de 2020 a 2022. En síntesis, el éxito que se ha logrado en dos años de ejecución del proyecto es atribuido al uso de medios digitales para la divulgación de las actividades programadas, lo que ha permitido tener una exposición importante ante poblaciones diversas y le ha posibilitado a la EIT establecer un vínculo social y el fomento de actualización profesional. Se concluye, entonces, que el mercadeo digital aporta significativamente en el conocimiento de la población meta, lo que permite ofrecer soluciones adecuadas a sus necesidades de formación

**Palabras claves:** Capacitación, Educación continua, Mercadeo, Redes sociales, Estrategia, Medio digital.

**Abstract:** One of the fundamental pillars of the University of Costa Rica (UCR) is social action, which includes continuing education. In this sense, the School of Topographic Engineering has created the project ED3550 Training and Updating Activities in Topographic Engineering. This project is an opportunity to provide training and updating in relevant and innovative topics to those interested, and to create a link with society to strengthen professional skills and abilities. The training activities are promoted through digital marketing on social networks, e-mail and mobile devices. This has given a national and international projection to the courses and lectures organized, resulting in a wide participation of professionals not only from topographic engineering, but also from other professions such as civil engineering, geography, biology, law and environmental engineering, among others. A systematization of the experience is presented, based on the five-point method proposed by Jara (2018), in which a quantitative analysis of the achievements during the period from 2020 to 2022 is carried out. In summary, the success achieved in two years of project implementation is attributed to the use of digital media for the dissemination of program activities, which has provided an important exposure to different populations and has allowed the EIT to establish a social link and promote professional updating. It is therefore

concluded that digital marketing contributes significantly to the knowledge of the target population, which makes it possible to provide adequate solutions to their training needs.

**Keywords:** Training, Continuing Education, Marketing, Social Networks, Strategy, Digital media.

**Resumo:** A Universidade da Costa Rica (UCR) tem como um dos pilares fundamentais do seu trabalho a ação social e nela, a educação continuada. Pensando no anterior, a Escola de Engenharia Topográfica cria o projeto ED3550 Atividades de Formação e Atualização em Engenharia Topográfica. Este projeto representa a oportunidade de oferecer opções de formação e atualização sobre temas relevantes e inovadores para as populações interessadas, e assim estabelecer uma ligação com a sociedade no fortalecimento das suas competências e habilidades profissionais. Para promover atividades de formação continuada, foram implementadas estratégias de marketing digital baseadas em redes sociais, e-mails e dispositivos móveis, o que permitiu projeção nacional e internacional aos cursos e palestras que foram organizados, o que se manifestou numa ampla participação de profissionais. não só da engenharia topográfica, mas de carreiras afins como: engenharia civil, geografia, biologia, direito e engenharia ambiental, só para mencionar alguns exemplos. Apresentamos uma sistematização da experiência com base no método de cinco pontos proposto por Jara (2018), no qual uma análise quantitativa das conquistas alcançadas é realizada durante o período de 2020 a 2022. Em síntese, a conquista obtida ao longo de dois anos de implementação do projeto é creditada ao uso de meios digitais para promover as atividades do programa. Isso possibilitou uma exposição significativa a diversas comunidades, permitindo ao EIT estabelecer conexões sociais e fomentar a atualização profissional. Conclui-se então que o marketing digital contribui significativamente para o conhecimento da população alvo, o que nos permite oferecer soluções adequadas às suas necessidades formativas.

**Palavras-chave:** Treinamento, Educação continuada, Marketing, Redes sociais, Estratégia, Meios digitais.

## INTRODUCCIÓN

La Escuela de Ingeniería Topográfica (EIT), al igual que el resto de las unidades académicas pertenecientes a la Universidad de Costa Rica (UCR), basa su quehacer en los tres pilares fundamentales de la institución: docencia, investigación y acción social, siendo este último el motivo del presente escrito, específicamente, en lo que a educación continua se refiere. La acción social es el medio por el cual se establece un vínculo entre la academia y la sociedad con el objetivo de lograr un impacto y fortalecimiento en la calidad de vida de las distintas comunidades del país (UCR, 2022).

Una de las modalidades de acción social presente en la UCR es la educación continua, cuya función es actualizar y formar las capacidades y destrezas necesarias a partir de la actualización de conocimientos teóricos y prácticos, en las personas profesionales, según el contexto laboral de una disciplina específica (UCR, 2023). Bajo la perspectiva de educación continua, se crea el proyecto ED3550 Actividades de Capacitación y Actualización en Ingeniería Topográfica en el año 2020, el cual representa la oportunidad de proporcionar opciones de capacitación, en temas relevantes e innovadores, a las poblaciones interesadas y con ello establecer un vínculo con la sociedad mediante el fortalecimiento de sus habilidades y destrezas profesionales.

La puesta en marcha del proyecto ED3550 Actividades de Capacitación y Actualización en Ingeniería Topográfica radica en la necesidad de establecer un vínculo con la sociedad, en particular, con las personas egresadas detectadas durante el proceso de autoevaluación de la carrera de Ingeniería Topográfica ante la Agencia Acreditadora de Programas de Ingeniería y Arquitectura (AAPIA), el cual culminó en el 2019.

En términos generales, el concepto de educación continua no es reciente. Desde tiempos antiguos, pensadores como Sócrates y Platón ya consideraban la educación como un proceso de toda la vida (Mejía, 1986). En la sociedad actual, esta concepción cobra especial relevancia debido a los avances tecnológicos constantes y a las transformaciones en los estilos de vida de los ciudadanos, por lo que resulta fundamental contar con espacios de educación y aprendizaje continuo para fortalecer las habilidades técnicas de las personas profesionales, quienes desempeñan un papel crucial en el desarrollo de la sociedad (Laal et al., 2014; López-Barajas et al., 2009; Ochoa-Gutiérrez y Balderas-Gutiérrez, 2021).

Podría afirmarse, entonces, que la educación continua es y seguirá siendo el principal recurso para combatir la obsolescencia progresiva de las habilidades profesionales, lo cual representa una amenaza para cualquier persona en estos tiempos, donde las necesidades de actualización se ven potenciadas por la globalización y diversas políticas internacionales referentes, principalmente, al contexto laboral moderno (Campi et al., 2020).

Dentro del contexto universitario, la educación continua se define como una fuente de actualización para las personas egresadas, al brindarles la oportunidad de ampliar o ponerse al día con sus conocimientos y habilidades laborales en temas relacionados con la mejora de la práctica profesional. Como principal ventaja destaca la capacidad de adecuarse rápidamente a las necesidades de aprendizaje de la sociedad (Campos-Rudín, 2017; UCR, 2022), lo que los planes de estudio oficiales de una carrera no pueden suplir a corto plazo, ya que deben cumplir con toda una cadena de procesos de acuerdo con el proceso de modificación que se vaya a ejecutar.

Los procesos educativos son esenciales para preparar a las personas en diversos ámbitos de la sociedad. Es importante que se cumpla con la responsabilidad de proporcionar los conocimientos y habilidades (Soto-Kiewit et al., 2023) necesarios en el contexto en constante evolución de una profesión específica. Por esta razón, la oferta de actividades de educación continua adquiere una gran importancia para la actualización profesional de las personas.

Asimismo, es necesario destacar que la actualización profesional es un proceso mediante el cual se renuevan los aspectos conceptuales desarrollados recientemente, además de incorporar el uso de las tecnologías modernas. Su principal objetivo es permitir a las personas profesionales adaptarse a los constantes cambios en los requerimientos del mercado laboral en el que se desempeñan (Restrepo et al., 2000). Estas actividades de capacitación buscan abordar los elementos más recientes que surgen en los diversos entornos laborales, mediante cursos, talleres o charlas con el propósito de cubrir las necesidades y demandas de la sociedad.

Dentro de un entorno laboral específico, la continua formación de las personas profesionales mejora la productividad, competitividad e innovación. Además, una persona con información actualizada es capaz de adaptarse al constante cambio que exige la sociedad moderna, volviéndose en alguien eficaz y mejorando la calidad del servicio que ofrece y, por ende, el nivel de satisfacción de sus usuarios(as) (Balagué-Mola y Fitó-Font, 2014).

Para comprender las necesidades de actualización y capacitación de las personas egresadas, es conveniente llevar a cabo procesos de consulta que permitan identificar las áreas o temas que deben ser abordados. En ese sentido, las estrategias de mercadeo digital son especialmente útiles, ya que, para octubre del 2020, cuando entra en vigor dicha iniciativa, la pandemia ocasionada por el COVID-19 ya era una realidad en el país y el trabajo se hacía de forma remota; por lo que se debieron tomar acciones orientadas a lo virtual que permitieran su divulgación ante la población meta.

Por su parte, el mercadeo digital se refiere al estudio de las necesidades del consumidor mediado por el uso del internet, con el objetivo de satisfacer al cliente y establecer relaciones a largo plazo fomentando una comunicación bidireccional permanente entre la persona proveedora de servicios o producto y quien lo adquiere (Arevalo, 2017; Bala y Verma, 2018). En otras palabras, el mercadeo digital hace uso de las tecnologías para mejorar el conocimiento del cliente y así conseguir un producto que satisfaga sus necesidades. Es importante comprender que el objetivo central del mercadeo digital son las personas, la tecnología únicamente brinda nuevas herramientas para establecer la conexión entre aquellas que brindan un servicio y quienes lo consumen de manera diversa y emocionante. En ese sentido, las redes sociales y el correo electrónico juegan un papel importante en la comercialización de los servicios o productos por medio de internet (Ryan, 2014).

Como se puede inferir de las definiciones anteriores, el marketing digital se enfoca en audiencias específicas y la personalización de contenido relevante para ellas. Este aspecto puede ser de importancia en las ciencias de la educación en la adaptación de contenidos con el objetivo de satisfacer las necesidades y estilos de aprendizaje individuales de las personas estudiantes. Actualmente, el mercadeo digital se agrupa en tres categorías: 1) social media, 2) e-mail marketing y 3) mobile marketing.

Específicamente, una red social es el término que representa aquellos softwares y servicios web que permiten a sus personas usuarias una interacción social por medio del intercambio, discusión y comunicación de algún contenido en particular en formato de texto, audio, imagen o video. Ejemplos de esto son Facebook®, Instagram®, LinkedIn®, Twitter®, WhatsApp®, Telegram®, etc. Hacer uso de estas herramientas para publicitar productos requiere de una identificación previa y adecuada del público meta al que se va a dirigir la campaña (Ramírez-Vega, 2015; Zuccherino, 2021).

Por su parte, el mercadeo por correo electrónico (e-mail marketing) es uno de los elementos más utilizados y poderosos, ya que permite comunicarse fácilmente con los clientes a nivel personal, a través de un medio digital universalmente aceptado. Sin embargo, se debe buscar el enfoque correcto y directo, con sustento en los intereses de la población meta, de manera que no solo se logre evadir el ser identificado como spam, sino que el cliente mantenga el interés en abrir los mensajes (Ryan, 2014; Salehi et al., 2012). En ese sentido, mantener una base de datos de las personas usuarias actualizada es indispensable.

Referente al mobile marketing, este se encuentra ligado a dispositivos móviles como teléfonos celulares y tabletas; elementos que se han vuelto esenciales en la vida de las personas, dada su conveniencia para acceder a servicios en línea e información. Se define, entonces, como una técnica de mercadeo y comunicación basada en plataformas móviles e inalámbricas con el fin de enviar información publicitaria personalizada e interactiva que impacte en la persona consumidora. Algunas de las herramientas comúnmente empleadas son la mensajería de texto SMS y MMS (Tong et al., 2020). Su esencia en sí radica en el uso de las mismas estrategias ya descritas de mercadeo digital, pero a través de dispositivos móviles.

El mobile marketing es importante debido a la facilidad y velocidad de acceso a los contenidos, dada la dinámica de las sociedades modernas. En ese sentido, el teléfono celular se encuentra siempre encendido y en el bolsillo o mano de alguna persona; y que probablemente su primera acción al despertarse y quizá la última tarea que realice antes de dormir sea revisarlo. Es decir, las personas acceden en cualquier momento y lugar a la información que deseen, por lo tanto, es una fuente de comunicación constante con el cliente de forma bidireccional y eficaz. Los dispositivos móviles ofrecen oportunidades para combinar la búsqueda de información, la funcionalidad del teléfono y la interacción, mientras compra en la tienda o usa un producto (Ström et al., 2014).

Dentro de las iniciativas similares a la que plantea la EIT, pueden encontrarse en la Academia de Tecnología y la Academia UCR, Cisco Networking, ambos del Centro de Informática; el programa de cursos de capacitación del Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LANAMME), el programa de Formación Metrológica del Laboratorio de Metrología, Normalización y Calidad (LABCAL), que pertenece al Instituto de Investigaciones en Ingeniería (INII) y el Programa de Educación Continua de la Escuela de Ingeniería Civil, los cuales cuentan con una amplia oferta de cursos. Sin embargo, ninguno de ellos considera áreas temáticas afines a la Ingeniería Topográfica dentro de sus objetivos principales.

También es posible mencionar algunos programas externos a la Universidad que brindan capacitación y actualización para las personas profesionales en Ingeniería y Arquitectura, como es el caso de los programas de capacitación en algunos de los colegios profesionales que conforman el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos (CFIA), entre los cuales destaca el Colegio de Ingenieros Topógrafos (CIT), que cuenta con un programa de capacitación para sus personas agremiadas.

Es en este punto donde los medios de comunicación digitales se convierten en una herramienta de alto impacto en el proceso de publicidad de las actividades por desarrollar. Tal ha sido su aporte dentro del proceso de ejecución que actualmente son indispensables para divulgar cualquier tarea vinculada con el proyecto.

Con base en lo expuesto anteriormente, el objetivo planteado es sistematizar la experiencia de implementar estrategias de mercadeo digital para promover procesos de educación continua, utilizando como caso de estudio el proyecto ED3550 Actividades de Capacitación y Actualización en Ingeniería Topográfica.

## DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

### Contextualización

Según Jara (2018), la sistematización de experiencias es un proceso que procura recrear los saberes y lecciones aprendidas de una experiencia, lo que implica una relación física, emocional e intelectual con los elementos y etapas que tienen relación directa con el hecho o circunstancia que se desea documentar. Todo esto de la mano de un análisis cualitativo o cuantitativo de los resultados obtenidos.

La experiencia que se presenta surge a partir de la urgencia de implementar un plan de educación continua dirigido a las personas egresadas de la carrera de Ingeniería Topográfica de la Universidad de Costa Rica. Esta necesidad se hizo evidente durante el proceso de autoevaluación con fines de acreditación, donde se identificó la falta de un vínculo entre la EIT y estas personas. Además, se reconoció una alta demanda de actualización de conocimientos y habilidades profesionales, debido al rápido avance tecnológico que afecta de manera significativa esta disciplina. Lo anterior fue considerado como una oportunidad de impactar en la sociedad mediante un proceso de educación continua propuesto por la EIT, lo cual dio origen a la creación del proyecto ED3550 Actividades de Capacitación y Actualización en Ingeniería Topográfica, que inició operaciones en octubre del 2020.

Sin embargo, para octubre del 2020, el mundo se enfrentaba a una realidad diferente debido a la pandemia de COVID-19, que obligó a replantear gran parte de las actividades que se estaban llevando a cabo hasta ese momento. En otras palabras, las interacciones virtuales se volvieron dominantes, así como la incertidumbre sobre la duración de esta circunstancia. Esto condujo a la implementación de estrategias de marketing digital en la difusión de las actividades de educación continua programadas para las personas graduadas de la carrera. Así mismo, es importante destacar que, al principio del proyecto, solo se contaba con la voluntad de abordar la problemática que se había identificado en el proceso de autoevaluación de la carrera. Por lo tanto, la sistematización de este proceso resulta un análisis reflexivo de los aprendizajes y experiencias obtenidas durante dos años de trabajo (desde octubre del 2020 a diciembre de 2022).

En el proceso de sistematización de la experiencia, se siguió el método en cinco tiempos propuesto por Jara (2018), el cual se describe, a continuación:

1. Punto de partida: se requiere en esta etapa de dos aspectos fundamentales: haber participado de la experiencia y contar con los registros de esta.

2. Plan de sistematización: como indica el creador del método, este es el momento para definir el objetivo de la sistematización, delimitar el objeto, establecer el eje a seguir, fuentes de información y procedimiento a seguir.
3. Recreación del proceso vivido: en este punto se busca recuperar la experiencia y ordenarla.
4. Reflexiones: momento en el que se analizan los resultados de la experiencia de una forma crítica y objetiva.
5. Puntos de llegada: pasado el análisis de los resultados de la experiencia, se tendrán recomendaciones y propuestas, así como lecciones aprendidas que, sin duda, enriquecerán la consecución del objetivo que se persigue.

## Diseño de la actividad

Debido a que el diseño de las cualificaciones y competencias profesionales se encuentran estrictamente ligadas a aspectos culturales, históricos, económicos y sociales de un país (Maya-Ampudia et al., 2014), lo primero que se realizó fue un estudio, cuyo objetivo fue recopilar, organizar y procesar la información proveniente de eventuales personas consumidoras (población egresada de ingeniería topográfica) y así conocer sus necesidades y expectativas en capacitación y actualización profesional, además, la viabilidad de crear el proyecto (Herrera, 2013). Para ese propósito, se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos debido a su amplia aplicabilidad en diversos procesos de investigación, ya que permite obtener datos de manera rápida y eficiente (Casas-Anguita et al., 2003).

El instrumento aplicado fue un cuestionario de 17 preguntas, de las cuales tres eran de tipo abierta. Se consultaron aspectos tales como participación en capacitaciones previas, motivaciones para hacerlo, tipo de actividades que le gustarían fueran desarrolladas por la EIT, modalidad preferida, horario y cantidad de horas que destinarían, si estarían dispuestos a pagar por capacitaciones, un estimado de ese monto, áreas y temas de interés, grado académico y año de su graduación (ver anexo 1).

La técnica de muestreo aplicada fue la aleatoria simple, lo que significa que se considera a toda la población como homogénea y los elementos que la conforman tienen la misma probabilidad de ser seleccionados en la muestra (Castro, 2019).

El instrumento fue enviado a población egresada en Ingeniería Topográfica del 2007 al 2017 vía correo electrónico, un total de 309 personas. Esto conlleva a establecer un grupo etario que aproximadamente oscila entre los 40 a 24 años. Además, se tuvo un 56% de respuesta.

El 97% de las personas encuestadas expresó que sí participaría en actividades de capacitación ofrecidas por la EIT, quienes indicaron las siguientes áreas temáticas como de interés de forma prioritaria: 1) Sistemas de Información Geográfica (SIG), 2) empleo de equipos topográficos modernos, entre los que mencionan estaciones totales, uso de receptores de navegación por satélite (GNSS) y vehículos aéreos no tripulados (conocidos popularmente como drones), 3) herramientas de dibujo digital, 4) avalúos, 5) administración de proyectos, 6) geodesia y 7) catastro. Otras áreas temáticas mencionados en la encuesta, pero en una menor cuantía, son: 1) teledetección, 2) ordenamiento territorial, 3) levantamiento y replanteo de vías, 4) batimetría, 5) bases de datos, 6) hidrología, 7) investigación y 8) metrología.

Además, aproximadamente un 60% de quienes participaron del estudio mencionaron que pagarían un monto entre los 50 000 y 100 000 colones por cursos ofertados desde la EIT.

El estudio realizado confirmó la existencia de una marcada necesidad de capacitación en áreas específicas del ejercicio profesional. Esto respaldó la viabilidad de establecer un proyecto de educación continua en la EIT. Después de validar la necesidad de actualización y las áreas temáticas específicas que requería la población egresada, el siguiente paso fue dar a conocer la iniciativa de educación continua propuesta por la EIT, y promocionar sus actividades académicas. Inicialmente, se optó por utilizar estrategias de redes sociales mediante las plataformas de Facebook® e Instagram® debido a la popularidad de ambas. Se dispone, entonces, de los siguientes perfiles:

- Facebook®: Escuela de Ingeniería Topográfica
- Instagram®: Escuela de Ingeniería Topográfica (ucr\_eit)

Posteriormente, con el tiempo, se notó la necesidad de contar con más medios digitales de comunicación y divulgación, por lo que se integra el canal de YouTube®, WhatsApp®, Telegram®, UCR Informa y correo electrónico (e-mail marketing).

La implementación de redes sociales requirió la creación de una identidad visual atractiva para las personas usuarias, siempre manteniéndose dentro de la paleta de colores permitida por la UCR. Se procuró elaborar una imagen que fuera atractiva a la vista del usuario (Figura 1) y que, a su vez, incluyera la información completa de la actividad a desarrollar, como horario, fecha de inicio, docente a cargo, temas centrales, enlace para la inscripción, modalidad (virtual o presencial), duración en horas, requisitos específicos y, si fuera el caso, el costo.

Una vez creada la imagen, que describe una actividad específica, se procede a publicarla en Facebook®, Instagram®, WhatsApp®, Telegram® y UCR Informa. Simultáneamente, se envía un correo de notificación a todas las personas incluidas en la base de datos del proyecto.

**Figura 1**

*Evolución de la identidad visual*



Nota: La imagen a) corresponde a la primera actividad realizada en el año 2020, mientras que la d) es la última efectuada en 2023.

Para implementar el e-mail marketing, fue necesario crear una base de datos actualizada, dado que la EIT disponía de una con correos electrónicos institucionales que se eliminan después de un tiempo tras la graduación. Por lo tanto, se llevaron a cabo llamadas telefónicas, envíos de mensajes de texto y contactos a través de redes sociales para obtener la información actualizada sobre los correos electrónicos personales y números de teléfono de cada persona egresada de la carrera.

La base de datos se actualiza continuamente con la información de cada ceremonia de graduación que se lleva a cabo durante el año, así como con los datos recopilados de los formularios de matrícula. Debido a que las actividades se promocionan en redes sociales, la población objetivo del proyecto ha evolucionado para incluir tanto a personas egresadas como a estudiantes de Ingeniería Topográfica y carreras afines.

En estos procesos, la retroalimentación es fundamental. Por lo tanto, se ha incluido una pregunta en el formulario de matrícula que indaga el cómo las personas participantes se enteraron de la actividad. Esto permite evaluar constantemente la eficiencia y pertinencia de los canales de comunicación utilizados. Asimismo, al concluir cada actividad académica, se le solicita a las personas participantes que completen un breve cuestionario (ver anexo 2), donde se evalúan aspectos como facilidad del proceso de inscripción, el acceso a la información y material del curso, la metodología utilizada por la persona docente, el desarrollo de los temas, competencia de la persona a cargo, si la actividad cumplió con las expectativas, si le gustaría participar en otra actividad de actualización y, por último, un apartado de respuesta abierta para opiniones y sugerencias. Esta información permite validar la calidad del servicio ofrecido y su relevancia dentro del contexto social y profesional.

En cuanto a la información relacionada con el impacto de la implementación de las técnicas de mercadeo digital, se realizó un análisis de la cantidad de personas que han participado en las diversas actividades académicas desarrolladas, así como el alcance que se ha tenido en las redes sociales de la EIT en relación con este tema.

## Aplicación y logros de la actividad

Como actividad inaugural y con la intención de dar a conocer el proyecto ED3550 Actividades de Capacitación y Actualización en Ingeniería Topográfica, se organizó un ciclo de conferencias gratuitas que se llevó a cabo durante los meses de octubre a diciembre del 2020. Toda la información fue publicitada por medio de Facebook® e Instagram®.

En esa ocasión se llevaron a cabo un total de ocho charlas impartidas por especialistas nacionales e internacionales. Según los formularios de registro, aproximadamente 562 personas se inscribieron a estas actividades. Entre quienes participaron, se contó con profesionales y estudiantes de diversas disciplinas que abarcaban desde la carrera de Ingeniería Topográfica hasta otras como Ingeniería Civil, Ingeniería en Biosistemas, Geografía, Administración Pública y Geología. Este hecho evidenció la necesidad de ampliar la población objetivo del proyecto para incluir a personas egresadas y estudiantes de carreras afines.

En el 2021, se inicia con la oferta de cursos, charlas sobre temas específicos basados en la información proporcionada por las personas egresadas en Ingeniería Topográfica en el estudio preliminar. Para promocionar estas actividades, se utilizaron las herramientas digitales Facebook® e Instagram®, correo electrónico, WhatsApp®, Telegram® y el medio digital oficial UCR Informa.

Los resultados del uso de estas herramientas digitales fueron los siguientes: en 2021, se entregó un total de 90 certificados de aprobación de los cursos y, aproximadamente, 200 personas participaron en todas las actividades realizadas. Para 2022, se otorgaron 82 certificados de aprobación de cursos y un aproximado de 360 personas participaron en charlas sobre diversos temas.

En síntesis, desde el 2020 al 2022, un estimado de 1294 personas han participado en actividades de educación continua en la EIT. Esto representa 1294 profesionales capacitados y actualizados para enfrentar las demandas del mercado actual.

Los resultados anteriores se han logrado gracias a la implementación de estrategias de mercadeo digital, permitiendo que la EIT construya un vínculo inicialmente diseñado para la población egresada de la carrera; pero que, dadas las necesidades cambiantes y dinámicas actuales en la sociedad costarricense, este enfoque fue ampliado para incluir a personas estudiantes y egresadas de Ingeniería Topográfica y carreras afines.

Una de las métricas que se utilizó para evaluar el impacto de las redes sociales es el alcance, cuyo término se refiere a la cantidad de personas usuarias que ven o interactúan con una publicación. Existen dos tipos: el alcance orgánico que ocurre de forma natural a través de la página de inicio o cuando las personas usuarias comparten las publicaciones y el alcance pagado donde la plataforma da mayor visibilidad a una publicación a cambio de un pago, lo que significa que será vista por muchas más personas (Castañón-Rodríguez et al., 2021).

Es importante destacar que el alcance de las publicaciones en las redes sociales de la EIT es orgánico, es decir, logrado a través de la página de inicio y, sobre todo, mediante el intercambio de información por parte de las personas usuarias en sus propias redes sociales.

La tabla 1 muestra la distribución porcentual de personas usuarias en las principales redes sociales según su edad. En Facebook®, la mayoría se encuentran en el grupo etario de 25-34 años, mientras que en Instagram®, este grupo también es prominente en dicho grupo de edad, pero con un porcentaje ligeramente más alto. Es notable que, en ambas plataformas, el uso disminuye a medida que aumenta la edad de las personas usuarias. Se destaca la correlación entre la edad de estas y el grupo etario inicialmente seleccionado como base para el proyecto.

**Tabla 1**

*Distribución por edad usuarios de Facebook e Instagram*

Edad	Facebook	Instagram
18-24	25,50%	33,80%
25-34	53,40%	59,50%
35-44	13,40%	4,90%
45-54	4,50%	0,90%
55-64	2,20%	0,30%
65 o más	1,00%	0,60%

Nota: Datos tomados de las estadísticas de las redes sociales.

Además, la divulgación de las actividades académicas mediante las redes sociales tiene la ventaja de eliminar las fronteras geográficas. Esto ha permitido que los contenidos lleguen a personas usuarias de diversos países, incluyendo México, Colombia, Perú, Alemania, Bolivia, Chile, Panamá y España. Resultado de esto es la visibilidad internacional de las actividades de la EIT, ampliando las oportunidades de capacitación y actualización a un nivel global.

Como se mencionó anteriormente, es importante mantener una constante evaluación y revisión de las estrategias utilizadas, de manera que se logre el objetivo de brindar herramientas de actualización y educación continua a la población. En ese sentido, la tabla 2 presenta los resultados de la consulta a las personas participantes de tres actividades diferentes en distintos períodos, con el propósito de determinar cómo se enteraron de los cursos o charlas a los que se inscribieron.

**Tabla 2**

*Medio digital por el cual las personas participantes se enteraron de la actividad*

Canal digital	Curso Sistemas de Información Geográfica con QGIS (2021)	Charla Ofidismo en Costa Rica (2022)	Curso de EDIFICIUS Básico: Modelado arquitectónico BIM y migración del CAD al BIM (2023)
Facebook	10%	25%	16%
Instagram	38%	15%	21%
Correo electrónico	8%	19%	47%
UCR Informa	18%	***	16%
Telegram	3%	6%	0%
WhatsApp	3%	25%	26%
Otro	23%	10%	11%

Nota: Datos tomados de las evaluaciones de cada actividad.

Nuevamente, la información anterior evidencia el impacto que tiene Facebook® e Instagram® como mecanismo para la promoción de acciones orientadas a la educación continua de las personas profesionales y estudiantes, acaparando alrededor del 40% de quienes se inscribieron en ellas. Es destacable también que el medio digital oficial de la institución aporte más de un 15% de las personas inscritas.

Por otro lado, WhatsApp® es utilizado por el 98,1% de la población mundial y su popularidad se debe a varios factores, como su bajo costo económico, la ausencia de límites de envío de mensajes y caracteres, facilidad y rapidez de respuesta, la capacidad de mantener conversaciones con varias personas simultáneamente, la sensación de pertenencia a una comunidad y la percepción de privacidad en comparación con otras redes sociales (Suárez, 2018). En otras palabras, dado que la mayoría de las personas utiliza WhatsApp® como medio de contacto, se ha implementado como estrategia de contacto con la población objetivo del proyecto, permitiendo una comunicación bidireccional efectiva.

En el caso particular de la charla de ofidismo, es destacable el hecho de que un 31% de las personas participantes se informaron sobre el evento a través de WhatsApp® y Telegram®, las cuales son aplicaciones de mensajería instantánea que también forman parte del grupo de redes sociales. Estas aplicaciones fomentan la interacción social de las personas a través del internet (Torres, 2012), lo cual valida su utilidad en el proceso de divulgación de las diversas actividades de capacitación propuestas.

Más recientemente y ante los constantes cambios en las políticas de WhatsApp®, la comunidad de personas usuarias de Telegram® ha aumentado, por lo que también es importante establecerlo como medio de comunicación y divulgación de contenido; lo cual ha tenido su impacto positivo, tal como se puede ver en la tabla 2, donde un 9% de quienes participaron en el curso o charla, tomados como caso de estudio, se enteraron de la actividad por este medio.

En resumen, la implementación de estrategias basadas en social media, e-mail marketing y mobile marketing ha resultado efectiva en la promoción de la educación continua. Estas estrategias han tenido un alcance mucho más amplio de lo inicialmente previsto, llegando a profesionales y estudiantes de Ingeniería Topográfica y campos relacionados tanto a nivel nacional como internacional. Esto ha fortalecido significativamente la relación entre la EIT y la sociedad mediante el mejoramiento de las competencias profesionales de las personas participantes.

## SÍNTESIS Y REFLEXIONES FINALES

La EIT logró concretar una propuesta de educación continua, materializada por medio del proyecto ED3550 Actividades de Capacitación y Actualización en Ingeniería Topográfica, mediante la cual se ha logrado ofrecer soluciones educativas que satisfacen la necesidad profesional y estudiantil en cuanto a la renovación de conocimientos técnicos especializados en la Ingeniería Topográfica y áreas a fines.

En la búsqueda del objetivo principal de proporcionar herramientas de actualización y capacitación para las personas egresadas de la carrera y campos relacionados, las estrategias de mercadeo digital basadas en social media, e-mail marketing y mobile marketing han desempeñado un papel fundamental en la promoción de la educación continua. Estas estrategias representan un enfoque de bajo costo que genera beneficios significativos como estrategia de divulgación. Sin embargo, es esencial analizar las características de la población meta para seleccionar los canales digitales adecuados y crear contenido que realmente alcance un impacto en ella. En ese sentido, conocer el grupo de edad es indispensable.

En el caso del proyecto ED3550 Actividades de Capacitación y Actualización en Ingeniería Topográfica, se tomó la decisión inicial de utilizar las redes sociales más comunes, como Facebook®, para las personas egresadas, que generalmente tienen edades comprendidas entre los 25 y los 45 años. Para las personas estudiantes, cuya edad suele ser menor de 25 años, se optó por Instagram. Sin embargo, debido a la alta demanda en la sociedad actual, posteriormente, se amplió la estrategia a través de WhatsApp® y Telegram®.

Los resultados de la implementación de estrategias basadas en redes sociales, correo electrónico y marketing móvil se reflejan en la alta participación en las diversas actividades. Más de 1 000 personas han tenido la oportunidad de actualizar sus conocimientos en diferentes áreas de interés profesional. Esto demuestra el éxito en el establecimiento de un programa de educación continua que satisface las necesidades tanto de profesionales como de estudiantes en la renovación de conocimientos técnicos especializados en Ingeniería Topográfica y campos relacionados.

Otra ventaja del desarrollo del proyecto ED3550 Actividades de Capacitación y Actualización en Ingeniería Topográfica es que ha proporcionado oportunidades de capacitación para las personas involucradas en su gestión. Se ha requerido la adquisición de conocimientos en áreas como el manejo de redes sociales, la creación de contenido gráfico, la gestión de recursos humanos, la planificación curricular y la contabilidad, entre otros. Esto ha representado una valiosa fuente de aprendizaje y mejoramiento de habilidades para quienes están a su cargo.

Adicionalmente, la aplicación de las herramientas digitales mencionadas en este documento facilitó el establecimiento de una relación bidireccional entre la EIT y la sociedad a través de programas de educación continua, lo cual tiene un impacto directo en la calidad profesional de las personas trabajadoras y, en consecuencia, en la economía del país. Una vez expuestos los resultados obtenidos por la EIT en la ejecución de su propuesta para ofrecer oportunidades de educación continua y establecer vínculos con las personas profesionales y estudiantes, tanto desde la perspectiva de las personas participantes en las diversas actividades como desde el alcance en las redes sociales, es evidente que las estrategias de mercadeo digital centradas en social media, e-mail marketing y mobile marketing desempeñan un papel fundamental en la incentivación y fomento de estos procesos. Sin embargo, en el entorno académico, no es común incorporar el mercadeo, ya que, como lo mencionan Ospina y Sanabria (2010), este enfoque no suele ser bien recibido en las instituciones educativas, debido a que se percibe como una amenaza en términos de calidad de la educación.

Existe la creencia de que calidad y mercadeo no son compatibles en el ámbito educativo. No obstante, al analizar el hecho de que la oferta académica, en todos los niveles, debe adaptarse a las necesidades educativas del entorno para satisfacer las demandas sociales, por ende, las del sector productivo, se encuentran notables similitudes con la definición original de mercadeo expresada en páginas atrás.

En otras palabras, la academia puede beneficiarse de las técnicas de mercadeo, en especial las digitales, al enfocarse en comprender las necesidades actuales de sus poblaciones estudiantiles y así brindar una oferta de servicios educativos acorde con el contexto social en el que se desenvuelve. Parte del proceso de reflexión final de la experiencia y desde la perspectiva de las ciencias de la educación resulta interesante considerar en la aplicación de estrategias de mercadeo digital, dado que su objetivo principal es la personalización del mensaje por medio de la creación de contenido atractivo y la interacción con la audiencia, lo que podría ser valioso para la adaptación de contenidos en el aula, siendo esto equivalente a una eventual individualización del aprendizaje en función de las necesidades específicas del estudiante, así como su participación activa en las aulas.

En resumen, la conexión entre las ciencias de la educación y el marketing digital puede ser una estrategia valiosa para fomentar la inscripción y la retención en programas de educación, ya sean formales o no formales, gracias a la capacidad de alcanzar una audiencia amplia. Esto contribuye al desarrollo continuo de la enseñanza y el aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Arevalo, G. (2017). *Mercadeo digital* (1ª ed.). Fundación Universitaria del Área Andina.
- Bala, M., y Verma, D. (2018). A Critical Review of Digital Marketing. *International Journal of Management, IT and Engineering*, 8(10), 1–19. <https://ssrn.com/abstract=3545505>
- Balagué-Mola, N., y Fitó-Font, N. (2014). Actualización profesional en el entorno universitario: la formación en el Servicio de Bibliotecas. *BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, 32(2014.33), 9. <https://doi.org/10.1344/BiD2014.32.22>
- Campi, F., Morales, A., y Dicado, M. (2020). La educación profesional continua, la capacitación y el desarrollo laboral. *Revista Científica Mundo de La Investigación y El Conocimiento*, 4(3), 14–22. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.14-22](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.14-22)
- Campos-Rudín, M. (2017). Gestión y desarrollo de un programa de educación continua por la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica. *Gestión de La Educación*, 7(2), 115–132. <https://doi.org/http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/gestedu>
- Casas-Anguita, J., Repullo-Labrador, J. R., y Donado-Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. *Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos* (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527–538. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion--13047738>
- Castañón-Rodríguez, J. C., Baca-Pumarejo, J. R., Macías-Villarreal, J. C., y Villanueva-Hernández, V. (2021). Red social Facebook como herramienta de marketing en micro, pequeñas y medianas empresas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95), 882–897. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.95.27>
- Castro, E. M. M. (2019). Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 50–65. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.12.002>
- Herrera, J. (2013). *Investigación de mercados* (2ª ed.). Ecoe Ediciones.
- Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles* (1ª ed.). Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - CINDE. <https://bit.ly/460mHdn>
- Laal, M., Laal, A., y Aliramaei, A. (2014). Continuing Education; Lifelong Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4052–4056. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.889>

- López-Barajas, E., Ortega-Navas, M., Gómez, M., y Ortega, I. (2009). *El paradigma de la educación continua: Reto del siglo XXI* (1ª ed). Narcea S.A. Ediciones.
- Maya-Ampudia, C., Ángeles-Zavala, O., y Camarena-Olmedo, J. (2014). Diagnóstico de necesidades de educación continua mediante un método grupal y un método individual. *Investigación en Educación Médica*, 3(12), 177-186. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572014000400002&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572014000400002&lng=es)
- Ochoa-Gutiérrez, R., y Balderas-Gutiérrez, K. E. (2021). Educación continua, educación permanente y aprendizaje a lo largo de la vida: coincidencias y divergencias conceptuales. *Revista Andina de Educación*, 4(2), 67-73. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.2.8>
- Ospina, M., y Sanabria, P. (2010). Un enfoque de mercadeo de servicios educativos para la gestión de las organizaciones de educación superior en Colombia: El modelo migme. *Revista de La Facultad de Ciencias Económicas de La Universidad Militar Nueva Granada*, 18(2), 107-136. <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rfce/article/view/2275/1995>
- Ramírez-Vega, A. (2015). Uso de Marketing Digital Para La Divulgación y Visibilidad de Publicaciones Académicas en Acceso Abierto. En Conferencia Internacional BIREDIAL-ISTEC. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3547.5283>
- Restrepo, M., Angel, I., y Prager, M. (2000). *Actualización Profesional en Manejo de Recursos Naturales, Agricultura Sostenible y Pobreza Rural*. Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc. (CEDAF).
- Ryan, D. (2014). *Understanding Digital Marketing* (3ª ed.). Kogan Page.
- Salehi, M., Mirzaei, H., Aghaei, M., y Abyari, M. (2012). Dissimilarity of E-marketing VS traditional marketing. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(1), 510-515. <https://axware.nl/sites/default/files/fulltext/548.pdf>
- Soto-Kiewit, L. D., Segura-Jiménez, A., Navarro-Rojas, Ó., Cedeño-Rojas, S., y Medina-Díaz, R. (2023). Educación formal, no formal e informal y la innovación: Innovar para educar y educar para innovar. *Innovaciones Educativas*, 25(38), 77-96. <https://doi.org/10.22458/ie.v25i38.4535>
- Ström, R., Vendel, M., y Bredican, J. (2014). Mobile marketing: A literature review on its value for consumers and retailers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(6), 1001-1012. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2013.12.003>
- Suárez, B. (2018). Whatsapp: su uso educativo, ventajas y desventajas. *Revista de Investigación en Educación*, 16(2), 121-135. <https://reined.webs4.uvigo.es/index.php/reined/article/view/342/386>
- Tong, S., Luo, X., y Xu, B. (2020). Personalized mobile marketing strategies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 64-78. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00693-3>
- Torres, L. (2012). Las redes sociales: conceptos y teorías. *Consonancias*, 11(39), 6-11. <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/7067/1/redes-sociales-conceptos-teorias.pdf>
- Universidad de Costa Rica. (2022). *Acción social en la UCR*. Recuperado el 10 de diciembre de 2023 de <https://www.ucr.ac.cr/accion-social/>
- Universidad de Costa Rica. (2023). *Reglamento de la Acción Social en la Universidad de Costa Rica*. [https://www.cu.ucr.ac.cr/normativa/accion\\_social.pdf](https://www.cu.ucr.ac.cr/normativa/accion_social.pdf)
- Zuccherino, S. (2021). *Social Media Marketing: la revolución de los negocios y la comunicación digital* (3ª ed.). T. G. Editorial.