

## Impacto de los mensajes de WhatsApp, en la campaña de promoción del Programa Educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales del ITSTa

### Impact of WhatsApp messages in the promotion campaign of the ITSTa Computer Systems Engineering Educational Program

Jesús Bladimir Hernández Hernández, María Xóchitl Altamirano Herrera, Juan Antonio Enríquez Hernández\*

#### Resumen

Una de las mayores problemáticas que enfrenta el programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca es referente a la captación de alumnos de nuevo ingreso, debido a las limitaciones para hacer llegar la oferta académica a los estudiantes a causa de diversos factores, tales como: las distancias, costos por traslados, tiempo empleado en promoción, entre otros. El confinamiento global en el que nos vimos obligados a permanecer en casa en el 2020 a causa del COVID-19 precisó en buscar nuevas estrategias para hacer llegar la promoción a los alumnos que estaban por culminar su bachillerato. Una solución a la problemática planteada fue el uso de medios electrónicos con el que se pudo hacer llegar la información a los futuros prospectos dándoles a conocer los servicios que ofrece el Programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales. Se utilizó WhatsApp como el medio de excelencia para el envío de mensajes instantáneos masivos. En comparación con el 2020 donde no se usó esta estrategia se logró un incremento en los alumnos de un 200% para el 2023.

**Palabras clave:** Programa educativo; oferta académica; alumnos; promoción; mensajes; WhatsApp.

**Correspondencia:** jbladimir.hernandez@itsta.edu.mx

**Fecha de recepción:** 21/agosto/2024 | **Fecha de aceptación:** 18/septiembre/2024 | **Fecha de publicación:** 14/febrero/2025

\* TecNM. Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca. Tantoyuca, Veracruz, México

#### Abstract

One of the biggest problems faced by the Computer Systems Engineering educational program of the Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca is related to the recruitment of new students, due to the limitations in delivering the academic offer to students due to various factors, such as: distances, transportation costs, time spent on promotion, among others. The global confinement in which we were forced to stay at home in 2020 due to COVID-19 required us to look for new strategies to deliver the promotion to students who were about to complete their high school diploma. A solution to the problem raised was the use of electronic means with which information could be sent to future prospects, making them aware of the services offered by the Computer Systems Engineering educational program. WhatsApp was used as the means of excellence for sending mass messages. Compared to 2020 where this strategy was not used, an increase in students of 200% was achieved by 2023.

**Keywords:** Educational program; Academic Offer; students; promotion; messages; WhatsApp

## INTRODUCCIÓN

Al culminar el nivel medio superior, los estudiantes que desean continuar con sus estudios superiores, se enfrentan con la difícil tarea de elegir la Institución que ofrezca la carrera de su agrado y que cumpla sus expectativas. «Los principales desafíos identificados incluyen la necesidad de flexibilidad y actualización de los programas educativos» (Morales y Rodríguez Pavón, 2022). Sin embargo, la mayoría de los alumnos no cuentan con la información necesaria para conocer la oferta académica y los servicios que ofrece una institución y compararlos con otra, para tomar la mejor de las decisiones con respecto a su elección. Otra problemática, es que, muchas instituciones tienen múltiples limitaciones para hacer llegar su oferta académica a los estudiantes prospectos debido a diversos factores, como: las distancias en donde se encuentran ubicadas los bachilleratos, los costos para traslados, lo inaccesible del camino, el tiempo que se dedica a la promoción, el personal que debe visitar las escuelas objetivo, entre otros. «Las plataformas de redes sociales se han convertido en herramientas esenciales para promover la oferta académica universitaria y mejorar la comunicación en la educación superior.» (Aguilar Zambrano, et. al, 2023).

El objetivo de la presente investigación se enfoca en el programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales del Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca (ITSTa), el cual ha tenido una problemática con respecto a la captación de alumnos de nuevo ingreso. Además de la oferta educativa del ITSTa (8 ingenierías y 1 licenciatura), existen otras

instituciones en la zona de influencia que ofrecen carreras a nivel licenciatura, lo cual hace que los próximos universitarios tengan una amplia gama de opciones, impactando en la cantidad de alumnos de nuevo ingreso para el programa educativo sujeto de estudio. «La expansión de la oferta de educación superior ha llevado al desarrollo de nuevas concentraciones regionales y las universidades estatales públicas extienden su alcance a través de campus.» (Mejía-Pérez, et. al, 2023)

El programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales, fue autorizado en el año 2000 y en aquella época el ITSTa ofertaba 4 carreras a nivel superior, sin antecedente de problemática en la captación de alumnos de nuevo ingreso. Sin embargo, a partir del 2018 la matrícula ha ido en decremento, el ingreso en ese año fue de 37 alumnos, en el 2019 se logró una cantidad de 35 alumnos, aunado a este decremento, la repercusión por la contingencia del COVID-19 perjudicó aún más en el 2020, cuya captación ha sido la mínima histórica de tan solo 31 alumnos como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 1.** Matrícula histórica de nuevo ingreso. Fuente: Propia

| Año  | Total de Ingreso | Hombres | Mujeres |
|------|------------------|---------|---------|
| 2000 | 118              | 51      | 67      |
| 2001 | 89               | 46      | 43      |
| 2002 | 91               | 52      | 39      |
| 2003 | 112              | 62      | 50      |
| 2004 | 93               | 66      | 27      |
| 2005 | 93               | 57      | 36      |
| 2006 | 79               | 43      | 36      |
| 2007 | 89               | 52      | 37      |
| 2008 | 75               | 49      | 26      |
| 2009 | 94               | 64      | 30      |
| 2010 | 72               | 46      | 26      |
| 2011 | 82               | 56      | 26      |

Tabla 1. Matrícula histórica de nuevo ingreso. Fuente: Propia

| Año  | Total de Ingreso | Hombres | Mujeres |
|------|------------------|---------|---------|
| 2012 | 52               | 38      | 14      |
| 2013 | 55               | 42      | 13      |
| 2014 | 47               | 36      | 11      |
| 2015 | 53               | 37      | 16      |
| 2016 | 38               | 25      | 13      |
| 2017 | 44               | 31      | 13      |
| 2018 | 37               | 23      | 14      |
| 2019 | 35               | 23      | 12      |
| 2020 | 31               | 16      | 15      |
| 2021 | 61               | 39      | 21      |
| 2022 | 69               | 40      | 29      |
| 2023 | 54               | 37      | 17      |

Debido a esto y con la finalidad de llegar a más número de alumnos prospectos, respetando las reglas de la sana distancia y las limitaciones que se tuvieron para hacer la campaña promocional de manera convencional, el presente proyecto está enfocado en el uso de la mensajería instantánea vía WhatsApp aprovechando su eficiencia, ya que permite hacerle llegar a los alumnos objetivo, mensajes, videos, ligas y archivos promocionales. «WhatsApp ha surgido como una herramienta versátil para la comunicación y la difusión de información en diversos contextos». (Lantarón, 2018).

Aprovechando que, la gran mayoría de usuarios de servicios móviles cuenta con un smartphone y tienen acceso a esta plataforma. «El 98% de los usuarios de Internet asegura haberse conectado a alguna red social o haber usado algún servicio de mensajería instantánea en el último mes y el 83% haber participado de manera activa en estos espacios, es decir, no solo consultando contenido, sino también creándolo.» (Sixto García, et. al, 2021).

«El comportamiento del ser humano ha evolucionado de forma acelerada debido a los cambios tecnológicos y las plataformas sociales se han convertido en un instrumento privilegiado de comunicación entre las empresas y sus clientes.» (Matute Quito, et. al, 2021). Mediante el uso de WhatsApp se puede acceder a los alumnos, logrando así, dar a conocer los servicios que ofrece el programa educativo, enfocándose en los intereses particulares de los alumnos y lograr una comunicación interpersonal entre el programa y el prospecto.

Al finalizar, se evaluaron los resultados obtenidos aplicando la “Estrategia de envío de mensajes mediante WhatsApp con información del programa educativo” de los años 2021, 2022 y 2023, comparándolos con los obtenidos en el 2018, 2019 y 2020 cuando no se utilizaba dicha estrategia.

## MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La presente investigación adopta un enfoque transversal, lo que implica la recolección de datos en un solo momento temporal, permitiendo analizar el uso de WhatsApp como herramienta de promoción educativa durante los años 2021, 2022 y 2023.

La naturaleza de la investigación fue de tipo exploratoria y descriptiva. Ya que se logró entender cómo la plataforma de WhatsApp impactó en la promoción y comunicación entre el programa de estudios de Ingeniería en Sistemas Computacionales y los estudiantes de bachillerato de la zona de influencia. Además, cómo se describen las

características específicas del uso de esta aplicación y su efectividad en atraer a posibles alumnos hacia el programa de estudio en cuestión.

El carácter de la investigación es cuantitativo. Ya que se centró en recolectar datos numéricos sobre el número de estudiantes que respondieron a los mensajes promocionales enviados a través de WhatsApp, así como su tasa de conversión en inscripciones.

### **USO DE WHATSAPP COMO EL MEDIO PARA LLEGAR POSIBLES PROSPECTOS.**

Esta investigación tiene como objetivo proporcionar una visión clara sobre cómo WhatsApp puede ser utilizado eficazmente por las instituciones educativas para atraer estudiantes, así como contribuir al desarrollo de estrategias comunicativas más efectivas. «El uso generalizado de la aplicación entre estudiantes de educación superior la convierte en una plataforma viable» (Pérez-Cruz et al., 2020)

La investigación se realizó como una necesidad de incrementar la matrícula de nuevo ingreso del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales del ITSTa, desde la jefatura de división de este programa educativo, a partir de las restricciones de las actividades presenciales obligadas por el COVID- 19, utilizando como herramienta principal la plataforma de WhatsApp. «WhatsApp ha surgido como una valiosa herramienta de marketing para empresas de diversos sectores. Permite a las empresas atraer clientes, obtener ventajas competitivas y difundir contenido promocional de

manera eficiente» (Goulart et al., 2019) «En lo social, WhatsApp sirvió como un aliado virtual para mantener las interacciones sociales durante la cuarentena a través de mensajes informativos, conversacionales y lúdicos» (Fernandes Pereira et al., 2021)

WhatsApp es una plataforma de mensajería instantánea, barata y eficiente que permite mantener la comunicación entre individuos o grupo de individuos. Actualmente, un alto porcentaje de usuarios cuentan con este servicio en sus smartphones por lo que se ha convertido en una aplicación muy popular.

«WhatsApp Messenger (WA), es una aplicación de mensajería para smartphones, que cada día gana mayor reconocimiento en el contexto educativo.» (Martínez, et. al, 2021) «Como sabemos el WhatsApp es un servicio de mensajería instantánea cuyo propósito es comunicar, vía Internet y en tiempo real, a dos o más usuarios entre sí con un mínimo coste económico y empleando mensajes de texto o archivos (audios, videos, imágenes, ubicación geográfica...)» (Gómez del Castillo, 2017) otra de las ventajas de esta plataforma es que se puede utilizar desde una PC o Laptop, instalando la versión de escritorio, misma que facilita aún más el envío de mensajes, pues esta versión acepta los comandos de Windows como copiar y pegar y el arrastre de imágenes y/o archivos para ser enviados desde la plataforma.

## EL PROCESO DE LA CAMPAÑA DE PROMOCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES DEL ITSTA MEDIANTE EL ENVÍO DE MENSAJES VÍA WHATSAPP

Para incrementar la matrícula de nuevo ingreso del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales se inició el proyecto con la campaña de promoción utilizando el servicio de mensajería instantánea. «Estas plataformas se han convertido en herramientas esenciales para la comunicación directa con los ciudadanos y la amplificación de mensajes» (Cano-Orón et al., 2024). Para ello se solicitó al departamento de Vinculación del ITSTa, una relación de alumnos que estaban cursando el 5to o 6to semestre, de las instituciones de nivel medio superior de la zona de influencia del ITSTa, misma que consta de cerca de 40 escuelas, entre las cuales están los subsistemas del CBTis, CBTa, CECyTs, COBAEV, TEVAEV y Bachilleratos particulares de Tantoyuca, Plantón Sánchez, Tempoal, Chicontepec, Ixcatepec, Chontla, San Sebastián, Ixhuatlán de Madero, entre otros.

Una vez obtenida esta información se realizó la fase de verificación y análisis: corrigiendo los datos de nombres y número de teléfonos, ya que la lista que fue entregada contaba con algunos errores ( faltas de ortografía, mayúsculas y minúsculas intercambiados) y lo más importante, los números de teléfono no correspondían al formato convencional (algunos contenían espacios en blanco, errores en los

números, así como, agregarle el 52, que es la clave internacional con el que todos los números de México comienzan). La información obtenida fue capturada en Excel con la finalidad de facilitar su manejo y consulta, se elaboraron tablas con los datos más importantes como son: el nombre del alumno, su correo electrónico, escuela de procedencia y número de WhatsApp a donde se les envió la información.

Con la finalidad de proteger la privacidad de los alumnos y cumplir con las normativas éticas y legales, se anonimizan los datos personales de los alumnos como los nombres, correo y números de contacto en las tablas y figuras que se muestran en la presente investigación.

**Tabla 2.** Fragmento de alumnos del COBAEV 55 del Municipio de Tantoyuca, a los que se le envió información. Fuente: propia

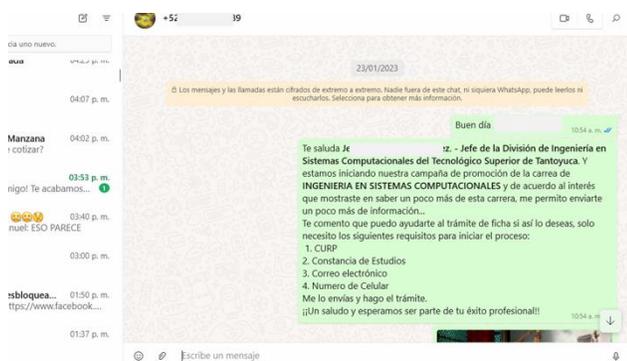
| Nombre Completo | Nombre Corto | Correo                | Teléfono    | Escuela   |
|-----------------|--------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Alumno 01       | Alumno 01    | alumno_01@hotmail.com | Contacto 01 | COBAEV 55 |
| Alumno 02       | Alumno 02    | alumno_02@gmail.com   | Contacto 02 |           |
| Alumno 03       | Alumno 03    | alumno_03@gmail.com   | Contacto 03 |           |
| Alumno 04       | Alumno 04    | alumno_04@gmail.com   | Contacto 04 |           |
| Alumno 05       | Alumno 05    | alumno_05@gmail.com   | Contacto 05 |           |
| Alumno 06       | Alumno 06    | alumno_06@hotmail.com | Contacto 06 |           |
| Alumno 07       | Alumno 07    | alumno_07@gmail.com   | Contacto 07 |           |

Teniendo las tablas preparadas, con las columnas requeridas y corregidas, se procedió a enviarles la información mediante el uso de WhatsApp web desde una PC, debido a que, por ese medio no es

necesario registrar a los alumnos como contactos, para poder enviarle información.

Desde el navegador en la PC o Laptop, se escribe la siguiente URL:

<https://api.whatsapp.com/send?phone=XXXXXXX XXXXXX>; donde las X es el número de teléfono al que le deseamos enviarle información, enseguida aparece la siguiente pantalla con la información que le envió:



**Figura 1.** Información enviada al número de WhatsApp 52XXXXXXXXX9, el 23 de enero de 2023. Fuente: Propia

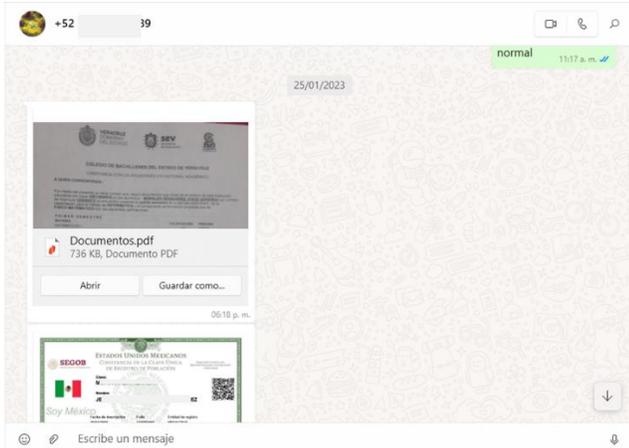
Posterior a esto, se espera la respuesta de los alumnos prospectos. Aquellos que no mostraron ningún tipo de interés (no contestaron o pusieron gracias, ya tengo ficha o no me interesa) entonces ya no se le envió ningún mensaje, sin embargo, a los alumnos que contestaron: ¿cuánto dura la carrera?, ¿cómo puedo sacar ficha? o requiero más información, fueron objeto de un seguimiento personalizado, inclusive, se le envió por correo información más detallada, recibieron invitación de una llamada para una interacción más cercana y recibir los pormenores del programa educativo.



**Figura 2.** Respuesta del número de WhatsApp 52XXXXXXXXX9, el 24 de enero de 2023. Fuente: Propia

Una vez captada la atención del alumno, se le da seguimiento, invitándolo a que tramite su ficha, enviándole más información de la carrera, algunos videos, ligas con información o imágenes. Asimismo, se le ofrece apoyarlo para la obtención de la ficha, donde solo es necesario el envío de la constancia de estudios y la CURP, documentos que se envían al departamento de servicios escolares para el trámite. Siguiendo con el mismo número, a continuación, se muestra una imagen donde el joven a través de este medio envía los requisitos para el trámite de ficha.

Posteriormente, una vez que se ha tramitado la ficha se agregan a un grupo a todos los alumnos que tengan este requisito, con la finalidad de darles a conocer eventos y fechas importantes como: cursos de nivelación, fecha de examen de ingreso, convocatoria de becas inscripción, inicio de clases, etc. A continuación, se muestra, el seguimiento a este mismo alumno una vez que fue seleccionado para obtener una beca de inscripción al primer semestre.



**Figura 3.** Envío de los requisitos para ficha del número de WhatsApp 52XXXXXXX9, el 25 de enero de 2023. Fuente: Propia

Posteriormente, una vez que se ha tramitado la ficha se agregan a un grupo a todos los alumnos que tengan este requisito, con la finalidad de darles a conocer eventos y fechas importantes como: cursos de nivelación, fecha de examen de ingreso, convocatoria de becas inscripción, inicio de clases, etc. A continuación, se muestra, el seguimiento a este mismo alumno una vez que fue seleccionado para obtener una beca de inscripción al primer semestre.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la presente investigación, se ha evaluado el impacto de las campañas de promoción del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales del ITSTa, a través del uso de mensajes de WhatsApp dirigidos a alumnos próximos a finalizar el bachillerato y que son potenciales a ser de nuevo ingreso en este programa educativo. La implementación de esta estrategia de comunicación ha mostrado un efecto considerable en la tasa de respuesta y en la matrícula de nuevos estudiantes.

Antes de la implementación de esta estrategia la tasa de respuesta en las campañas de promoción tradicional era de aproximadamente un 3%. Después de introducir esta nueva campaña de promoción utilizando el WhatsApp como el medio principal, la tasa aumentó considerablemente. Esta manera de promoción se implementó para los años 2021, 2022 y 2023, obteniendo buenos resultados, puesto que, de los 61 alumnos que se inscribieron en el 2021, 44 aproximadamente fueron captados mediante esta estrategia. En el 2022, 52 y en el 2023, 39, el resto de los alumnos que ingresaron fueron por la campaña convencional de promoción, la cual consiste en visitar institución por institución, o bien, fueron alumnos que ya tenían definido dónde y qué estudiar. La figura 4 muestra el fragmento de una lista de alumnos que obtuvieron la ficha y se inscribieron en el programa educativo de estudio para el periodo Agosto 2023-Enero 2024, en ella, aparece el alumno que se ha tomado de ejemplo con el número de control asignado 233S0023.

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TANTOYUCA |        |  |           |                                   |    |          |
|---|--------|--|-----------|-----------------------------------|----|----------|
| FICHAS POR CLAVE                            |        | CARRERA:                               |           | PAG: 1                            |    |          |
| ADDISENIA                                   |        | INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES |           | SIES3300_01                       |    |          |
|   |        |  |           | FECHA: 2024-05-28                 |    |          |
| NO.   | FICHA  | CONTROL                                | NOMBRE    | ESCUELA                           | GP | PR.B SEX |
| 001   | 040001 | 233S0032                               | H IAN     | COBAEV 55 TANTOYUCA               | B  | 9 H      |
| 002   | 040003 | 233S0027                               | DI NA     | CETIS No.71 TANTOYUCA,VER.        | A  | 9 M      |
| 003   | 040004 | 233S0168                               | O SA      | COBAEV NO. 02, TEMPOAL,VER.       | B  | 7 M      |
| 004   | 040005 | 233S0006                               | M IAN     | TELEBACHILLERATO EL HULE          | A  | 10 H     |
| 005   | 040006 | 233S0029                               | DI IER    | COBAEV 55 TANTOYUCA               | A  | 90 H     |
| 006   | 040007 | 233S0005                               | MI DO     | COBAEV 55 TANTOYUCA               | A  | 95 H     |
| 007   | 040009 | 233S0251                               | MI IR     | CETIS No.71 TANTOYUCA,VER.        | B  | 9 H      |
| 008   | 040010 | 233S0010                               | M WLO     | TEBA AHUATENO                     | A  | 10 H     |
| 009   | 040011 | 233S0037                               | DI EL     | COBAEV 55 TANTOYUCA               | B  | 88 H     |
| 010   | 040012 | 233S0023                               | M IDO     | COBAEV 55 TANTOYUCA               | A  | 95 H     |
| 011   | 040013 | 233S0026                               | M TIN     | COBAEV 55 TANTOYUCA               | A  | 9 H      |
| 012   | 040014 | 233S0036                               | BJ VID    | COBAEV 55 TANTOYUCA               | B  | 0 H      |
| 013   | 040015 | 233S0009                               | OI NA     | CETIS No.71 TANTOYUCA,VER.        | A  | 10 M     |
| 014   | 040016 |  | RI EN     | COBAEV 55 TANTOYUCA               | A  | 9 H      |
| 015   | 040017 | 233S0239                               | SJ IIRITO | INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE | B  | 7 H      |
| 016   | 040018 | 233S0033                               | SF S      | COBAEV 55 TANTOYUCA               | B  | 72 H     |
| 017   | 040019 | 233S0370                               | DI SL     | PREP.LIC. BENITO JUAREZ,TANTOY    | B  | 8 H      |
| 018   | 040020 |  | HE JO     | CECYTEV PLATON SANCHEZ,VER        | A  | 97 H     |
| 019   | 040021 | 233S0008                               | CF JRO    | CETIS No.71 TANTOYUCA,VER.        | A  | 8 H      |
| 020   | 040022 | 233S0015                               | AF IEL    | TELEBACHILLERATO "EL CHOTE"       | A  | 8 H      |
| 021   | 040023 | 233S0288                               | OI IB     | COBAEV NO. 02, TEMPOAL,VER.       | B  | 10 H     |
| 022   | 040024 | 233S0014                               | CF RO     | COBAEV 55,IKATEPEC,VER.           | A  | 8 H      |
| 023   | 040025 |  | TC EYMA   | CETIS No.71 TANTOYUCA,VER.        | A  | 9 M      |
| 024   | 040026 | 233S0034                               | DI IRIA   | CETIS No.71 TANTOYUCA,VER.        | B  | 9 M      |
| 025   | 040027 | 233S0011                               | DE ETH    | CBTA No.136, SAN SEBASTIAN,VER    | A  | 9 M      |

**Figura 4.** Fragmento de una lista de alumnos inscritos en el periodo Agosto 2023-Enero 2024. Fuente: Propia

Este aumento sustancial demuestra la efectividad de los mensajes de WhatsApp para captar la atención de los estudiantes prospectos y elegir esta carrera. Con esta manera de dar seguimiento a los alumnos candidatos, se logró un incremento de alumnos de nuevo ingreso en los últimos 3 años (2021, 2022 y 2023), comparados el 2018, 2019 y 2020 cuando no se implementó esta estrategia. La Figura 6 muestra el incremento de la matrícula de alumnos de primer semestre.

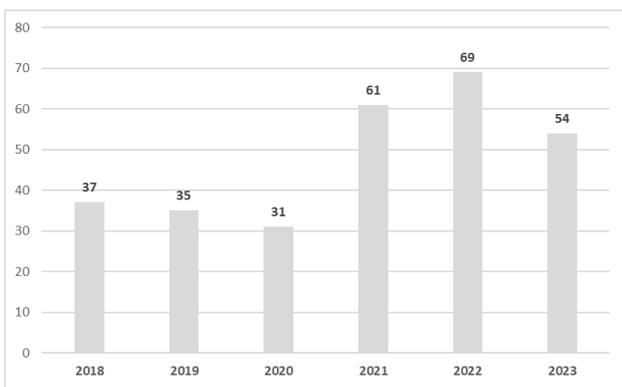


Figura 5. Alumnos de nuevo ingreso del 2018 al 2023.

Fuente: Propia

La campaña de promoción implementada a través de mensajes de WhatsApp no solo incrementó la tasa de respuesta, sino que también tuvo un impacto directo en la matrícula de nuevo ingreso. Los datos muestran que el número de alumnos de nuevo ingreso comparado con el año 2020, donde se obtuvieron 31 alumnos, se obtuvo un incremento del 200% para el 2021, 222.5% para el 2022 y 174.1% para el 2023.

## CONCLUSIONES

Una vez concluida la investigación los resultados obtenidos demuestran que: “El uso de los mensajes

vía WhatsApp tiene un alto grado de efectividad y está revolucionando la manera de llegar a las personas objetivo...” al igual que en otros estudios internacionales, WA está provocando un cambio importante en el ámbito académico de la Educación Superior» (Martínez y Díaz, 2021).

El considerable incremento de la matrícula de nuevo ingreso destaca el potencial de esta estrategia para incrementar la cantidad de alumnos que eligen como primera opción al programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales, misma que ha resultado efectiva, práctica y económica:

Efectiva: puesto que como se muestra en la figura anterior, el incremento aproximado es del doble con respecto a los años donde no se aplicó la estrategia de envío de mensajes masivos.

Práctica: dado que el tiempo que se dedica para el envío y recepción de mensajes es menor que el utilizado mediante la promoción convencional.

Económica: el costo es relativamente mínimo, solo se necesita una computadora y acceso a internet para el envío de mensajes.

En la figura 5, se muestra como el impacto del uso de los mensajes de WhatsApp han incrementado la tasa de respuesta en los alumnos de nuevo ingreso, logrando un incremento en promedio del 198% de incremento de la matrícula de nuevo ingreso.

Podemos concluir afirmando que adoptar el uso de tecnologías como los mensajes masivos vía WhatsApp como herramienta para promoción y

comunicación con los futuros estudiantes representa una estrategia exitosa y debe ser considerada como una práctica estándar con todos los programas educativos del instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca.

### **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos al Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca por permitir realizar la presente investigación y obtención de los resultados, contribuyendo con las imágenes oficiales como listas de alumnos inscritos.

## REFERENCIAS

- Aguilar-Zambrano, Jennifer María, Washington Marcelo Gallardo-Medina, y Erazo Alvarez Guido-Olivier. «Estudio de las tácticas en redes sociales y su impacto en la visibilidad de la oferta académica universitaria». *MQRInvestigar* 7, n.o 4 (7 de octubre de 2023): 775-800. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.775-800>.
- Cano-Orón, Lorena, Cristina Renedo, María Díez-Garrido, y Francisco José García-Ull. «Capítulo 11. La campaña por mensajería instantánea: Uso de los partidos de WhatsApp y Telegram en las elecciones del 28A». *Espejo de Monografías de Comunicación Social*, n.o 24 (14 de mayo de 2024): 193-214. <https://doi.org/10.52495/c11.emcs.24.p93>.
- Dianelkys Martínez Rodríguez y Díaz Crespo Geidy. «WhatsApp como espacio académico de la Educación Superior en Cuba». *Mendive. Revista de Educación* 19, n.o 3 (2 de septiembre de 2021): 732-42.
- Gómez del Castillo María Teresa. «Utilización de WhatsApp para la comunicación en titulados superiores.» *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 15, n.o 4 (2017): 51-65.
- Goulart, Rafaella Dutra, Geraldo Antônio Silva Borba, Edson Arlindo Silva, y Rejane Alexandrina Domingues Pereira Do Prado. «O uso do WhatsApp como ferramenta mercadológica no segmento de supermercados». *Navus - Revista de Gestão e Tecnologia* 9, n.o 3 (1 de julio de 2019): 41-54. <https://doi.org/10.22279/navus.2019.v9n3.p41-54.846>.
- Matute-Quito, Mirian, Dixi Eras-Valverde, y Lorenzo Bonisoli. «Presencia en las redes sociales de Instagram, Facebook, WhatsApp y YouTube de las empresas de Delivery en la ciudad de Machala durante la pandemia». *593 Digital Publisher CEIT* 6, n.o 6 (3 de noviembre de 2021): 282-92. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6.640>
- Mejía-Pérez, Gerardo, Jose Luis González-Callejas, y Gerardo Fernández Soto. «The current panorama of the expansion of the offer of higher education in Mexico: A sociospatial perspective». *Medwave* 23, n.o S1 (1 de septiembre de 2023): eUTA152. <https://doi.org/10.5867/medwave.2023.S1.UTA152>.
- Morales Salas, Rubí Estela, y Pedro René Rodríguez Pavón. «Retos y desafíos en la Educación Superior: una mirada desde la percepción de los docentes». *Education in the Knowledge Society (EKS)* 23 (14 de febrero de 2022): e264020. <https://doi.org/10.14201/eks.26420>.
- Pereira, Fernanda De Fátima Fernandes, Daniele Ribeiro Fortuna, y Renato Da Silva. «Sociabilidade em tempos de quarentena: o WhatsApp como ferramenta de interação social durante a pandemia de COVID-19».

Travessias 15, n.o 2 (31 de agosto de 2021): 404-22.

<https://doi.org/10.48075/rt.v15i2.27349>.

Pérez-Cruz, Dámaris, Fabian Sánchez-López, José Felipe Cocón-Juárez, y Patricia Zavaleta-Carrillo. «La Influencia del WhatsApp en la Educación Superior de la UNACAR». Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0 9, n.o 2 (25 de septiembre de 2020): 39-48. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.143>.

Sixto-García, José, Xosé López-García, y Ma. Del Carmen Gómez De La Fuente. «La mensajería instantánea como fuente informativa en la comunicación organizacional: WhatsApp Business en México y España». Comunicación y Sociedad, 3 de febrero de 2021, 1-26. <https://doi.org/10.32870/cys.v2021.7679>.

Suárez Lantarón, Belén. «Whatsapp: su uso educativo, ventajas y desventajas». Revista de Investigación en Educación, n.o 16 (2) (10 de octubre de 2018): 121-35.