

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales

Escuela Profesional de Ingeniería Comercial

**MARKETING DIGITAL Y CAPTACIÓN DE MATRÍCULA ESTUDIANTIL
EN LA ESCUELA DE GASTRONOMÍA, ADMINISTRACIÓN
Y TURISMO – EGATUR DE TACNA, 2024**

TESIS

Presentada por:

Bach. ALEJANDRO JOEL TICONA CONDORI

Para optar el Título Profesional de

INGENIERO COMERCIAL

TACNA – PERÚ

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales

Escuela Profesional de Ingeniería Comercial

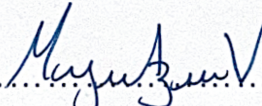
MARKETING DIGITAL Y CAPTACIÓN DE MATRÍCULA ESTUDIANTEL EN LA ESCUELA DE GASTRONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y TURISMO – EGATUR DE TACNA, 2024

Tesis sustentada y aprobada el 04 de Diciembre del 2025, siendo jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE:


.....
Dr. Manuel Segundo Caipa Ramos

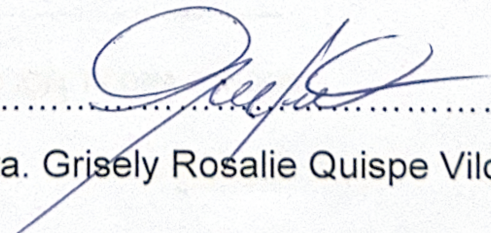
SECRETARIO:


.....
Dra. Melina Zegarra Aquino

VOCAL:


.....
Dra. Grisely Rosalie Quispe Vilca

ASESOR:


.....
Dra. Grisely Rosalie Quispe Vilca.

CERTIFICADO DE SIMILITUD

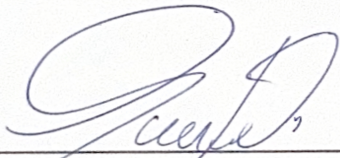
Yo, Grisely Rosalie Quispe Vilca, en mi condición de ASESOR (A) acreditada con la Resolución de Facultad N°. 13545-2025-FCJE/UNJBG del 4 de abril del 2025, según el informe de (X) tesis / () trabajo académico titulado: "MARKETING DIGITAL Y CAPTACIÓN DE MATRÍCULA ESTUDIANTIL EN LA ESCUELA DE GASTRONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y TURISMO -EGATUR TACNA. 2024"

Presentado por el(la) Sr. Alejandro Joel Ticona Condori. Para optar por el título de INGENIERO COMERCIAL.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual de la UNJBG, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido con un porcentaje de 10%. Por lo que **CERTIFICO LA SIMILITUD** de la (X) tesis / () trabajo académico enunciada líneas arriba, cumple con el nivel de permitido, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio Institucional.

Se emite el presente certificado para continuar con los trámites de obtención del título de Ingeniero Comercial.

Tacna, 26 de diciembre de 2025



FIRMA ASESOR

Nombres y apellidos: GRISELY ROSALIE QUISPE VILCA

DNI: 45537118



FIRMA AUTOR

Nombres y apellidos: ALEJANDRO JOEL TICONA CONDORI

DNI: 73185619



DEDICATORIA

*A mis padres, **Nancy y Saúl**, por su amor incondicional y su apoyo constante, pilares fundamentales en mi vida. Y al Alejandro del pasado, por su eterna inconformidad y sus **ganas de ir siempre más allá.***

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, expreso mi agradecimiento a mi alma máter, la Universidad Jorge Basadre Grohmann por proporcionar el entorno para mi formación académica. A sus docentes, quienes con sus clases no solo cultivaron en mí un pensamiento crítico, sino que también, con sus consejos, alentaron mi desarrollo profesional y personal.

Asimismo, agradezco a mis compañeros de aula, por las discusiones y el intercambio de ideas que enriquecieron mi aprendizaje, y por hacer de esta etapa una experiencia tan agradable.

Un reconocimiento especial se extiende a mi asesora, la Dra. Grisely Rosalie Quispe Vilca, por su valiosa guía, seguimiento y apoyo constante a lo largo del proceso de elaboración de esta investigación. Su experiencia y dedicación fueron pilares fundamentales.

Finalmente, una mención especial a la Escuela de Ingeniería Comercial, por fomentar siempre la unidad y el espíritu colaborativo que nos caracteriza; en especial a mi amiga Telma Saravia Ticona, compartimos el mismo apellido, el mismo signo y casi la misma paciencia.

Índice de Contenido

1	CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.1	Formulación del problema	10
1.1.1	Problema general	10
1.1.2	Problemas específicos.....	10
1.2	Antecedentes	10
1.3	Justificación e importancia de la investigación	10
1.4	Objetivos.....	11
1.4.1	Objetivo General	11
1.4.2	Objetivo Específico.....	11
1.5	Hipótesis	11
1.5.1	Hipótesis General	11
1.5.2	Hipótesis Específicas.....	11
1.6	Operacionalización de Variables.....	12
1.7	Limitaciones de la investigación.....	13
1.8	Tipos y nivel de la investigación.....	13
1.8.1	Tipo de la Investigación	13
1.8.2	Nivel de la Investigación	13

2	CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO.....	15
2.1	Antecedentes del estudio.....	15
2.1.1	Antecedentes internacionales	15
2.1.2	Antecedentes nacionales.....	17
2.1.3	Antecedentes locales.....	19
2.2	Bases teóricas.....	20
2.2.1	Marketing Digital.....	21
2.2.1.1	Definición de Marketing Digital	21
2.2.1.2	Diferencias entre Marketing Tradicional y Marketing Digital	22
2.2.1.3	Marketing digital en empresas privadas de educación	22
2.2.1.4	Dimensiones de Marketing Digital	23
2.2.2	Captación de Matrícula estudiantil	23
2.2.2.1	Definición de Matrícula estudiantil	23
2.2.2.2	Posicionamiento de instituciones educativas	24
2.2.2.3	Utilización de Marketing digital para captar estudiantes	24
2.2.2.4	Dimensiones de captación de matrícula estudiantil.....	24
2.3	Definición de términos	25
2.3.1	Marketing digital	25
2.3.2	Redes sociales.....	25
2.3.3	Alcance	25
2.3.4	Interacción	25

2.3.5	Inversión	25
2.3.6	Leads	25
2.3.7	Cocina Nacional e Internacional	26
2.3.8	Pastelería y Panificación.....	26
2.3.9	Bar y Mixología.....	26
3	CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	27
3.1	Diseño de la investigación	27
3.2	Población y/o muestra de estudio	27
3.2.1	Población	27
3.2.2	Muestra.....	27
3.3	Técnicas e instrumentos.....	28
3.3.1	Técnicas de toma de datos	28
3.3.2	Instrumentos	29
3.3.3	Herramientas de procesamiento	29
3.4	Técnicas de procesamiento de datos.....	29
4	CAPÍTULO IV: RESULTADOS	31
4.1	Análisis descriptivo de las variables	31
4.2	Prueba de normalidad de Shapiro – Wilk	38
4.3	Comportamiento de las variables a lo largo del tiempo	40
4.4	Contrastación de hipótesis.....	48
5	CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53

5.1	Discusión	53
5.2	Conclusiones.....	54
5.3	Recomendaciones.....	55
6	Referencias Bibliográficas	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	12
Tabla 2 Marketing Tradicional vs. Marketing Digital	22
Tabla 3 Estadísticas descriptivas 'Marketing digital'	31
Tabla 4 Estadísticas descriptivas 'Captación de matrícula estudiantil'	33
Tabla 5 Prueba de normalidad Shapiro - Wilk	39
Tabla 6 Correlación de marketing digital y 'Cocina Nacional e Internacional'	49
Tabla 7 Correlación marketing digital y 'Pastelería y Panificación'	50
Tabla 8 Correlación marketing digital y 'Bar y Mixología'	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mayor uso de redes sociales en el Perú	8
Figura 2 Gasto publicitario en el Perú periodo 2012 - 2023.....	9
Figura 3 Histograma de alcance y leads.....	34
Figura 4 Histograma de compartidos y comentarios	35
Figura 5 Histograma de reacciones y dinero invertido	36
Figura 6 Histograma de Cocina y Pastelería	37
Figura 7 Histograma de Bar y mixología.....	38
Figura 8 Alcance de 2022 a 2024	40
Figura 9 Leads, compartidos y comentarios de 2022 a 2024	41
Figura 10 Reacciones y dinero invertido de 2022 a 2024.....	42
Figura 11 Leads y dinero invertido de 2022 a 2024	43
Figura 12 Comentarios y dinero invertido de 2022 a 2024	44

Figura 13	<i>Matriculas a las especialidades de 2022 a 2024</i>	45
Figura 14	Mapa de calor - Cocina nacional e internacional	46
Figura 15	<i>Mapa de calor - Pastelería y panificación</i>	47
Figura 16	<i>Mapa de calor - Bar y mixología</i>	48
Figura 17	<i>Tasa de conversión de leads en matrículas</i>	52

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Portada diario El Comercio	65
Anexo 2	Matriz de Consistencia.....	66
Anexo 3	Fichas de recolección de datos	67
Anexo 4	Scripts en Python para la creación de mapas de calor	71

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar si existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil en la escuela gastronómica EGATUR de Tacna, haciendo un análisis por cada uno de los tres programas académico que ofrece.

El estudio fue de tipo básico, relacional y no experimental; se trabajó con una muestra de 72 observaciones quincenales por cada indicador, abarcando un periodo de enero de 2022 a diciembre de 2024, los indicadores de la variable Marketing digital (alcance, leads, compartidos, comentarios, reacciones y dinero invertido) se obtuvieron mediante el acceso a la plataforma de Meta Ads, mientras que los datos de la variable Captación de matrícula estudiantil (número de estudiantes matriculados a los programas de 'Cocina nacional e internacional', 'Pastelería y panificación' y 'Bar y mixología') procedieron del registro comercial interno de la institución.

Se aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk a los datos de la muestra; donde cada indicador obtuvo un p-valor inferior a 0.05, se confirmó que los datos no siguen una distribución normal, en consecuencia, se utilizó la prueba de correlación no paramétrica de Rho de Spearman.

Los resultados revelan una relación positiva significativa del Marketing digital con la captación de matrícula en los tres programas, aunque con distinta intensidad según el indicador; para 'Cocina nacional e internacional' solo los indicadores leads ($\rho = 0.259$) y dinero invertido ($\rho = 0.253$) mostraron una relación débil pero significativa mientras que con los indicadores de alcance ($\rho = 0.027$), compartidos ($\rho = -0.011$), comentarios ($\rho = 0.107$) y reacciones ($\rho = 0.043$) no alcanzaron significancia estadística ($p\text{-valor} > 0.05$).

En el programa de 'Pastelería y panificación', solo el indicador leads ($\rho = 0.337$) demostró una relación significativa mientras que, con los demás indicadores, alcance ($\rho = 0.024$), compartidos ($\rho = 0.030$), comentarios ($\rho = 0.127$), reacciones ($\rho = 0.133$) y dinero invertido ($\rho = 0.223$) no se alcanzó significancia estadística.

El programa de 'Bar y mixología' mostró relación significativa con los indicadores leads ($\rho = 0.370$) y dinero invertido ($\rho = 0.282$), mientras que con los indicadores alcance ($\rho = 0.052$), compartidos ($\rho = 0.227$), comentarios ($\rho = 0.031$) y reacciones ($\rho = 0.167$) no se mostró significancia estadística ($p\text{-valor} > 0.05$).

Se concluye que existe una relación positiva y significativa entre el Marketing digital y la Captación de matrícula estudiantil en EGATUR, siendo la generación de 'leads' el indicador clave para la captación de estudiantes en consecuencia se recomienda optimizar los procesos de conversión mediante experiencias personalizadas (tours de visita guiadas, charlas) y capacitar al personal en el análisis de datos para optimizar la inversión en marketing digital.

Palabras clave: *Marketing digital, leads, inversión publicitaria, captación estudiantil, cocina, pastelería, bar.*

ABSTRACT

The main objective of this research was to determine whether there is a relationship between digital marketing and student enrollment at the EGATUR culinary school in Tacna, conducting an analysis for each of the three academic programs it offers.

The study was basic, relational, and non-experimental. A sample of 72 biweekly observations was used for each indicator, covering a period from January 2022 to December 2024. The indicators for the Digital Marketing variable (reach, leads, shares, comments, reactions, and money invested) were obtained through access to the Meta Ads platform, while the data for the Student Enrollment Recruitment variable (number of students enrolled in the "National and International Cuisine," "Pastry and Baking," and "Bar and Mixology" programs) came from the institution's internal commercial registry.

The Shapiro-Wilk normality test was applied to the sample data. Where each indicator had a p-value less than 0.05, it was confirmed that the data did not follow a normal distribution; therefore, Spearman's rho nonparametric correlation test was used.

The results reveal a significant positive relationship between Digital Marketing and enrollment in all three programs, although with varying intensity depending on the indicator. For 'National and International Cuisine,' only the indicators leads ($\rho = 0.259$) and money invested ($\rho = 0.253$) showed a weak but significant relationship, while the indicators reach ($\rho = 0.027$), shares ($\rho = -0.011$), comments ($\rho = 0.107$), and reactions ($\rho = 0.043$) did not reach statistical significance ($p\text{-value} > 0.05$).

In the "Pastry and Baking" program, only the leads indicator ($\rho = 0.337$) demonstrated a significant relationship, while the other indicators, reach ($\rho = 0.024$), shares ($\rho = 0.030$), comments ($\rho = 0.127$), reactions ($\rho = 0.133$), and money invested ($\rho = 0.223$), did not reach statistical significance.

The "Bar and Mixology" program showed a significant relationship with the leads ($\rho = 0.370$) and money invested ($\rho = 0.282$) indicators, while the reach ($\rho = 0.052$), shares ($\rho = 0.227$), comments ($\rho = 0.031$), and reactions ($\rho = 0.167$) indicators did not show statistical significance ($p\text{-value} > 0.05$).

It is concluded that there is a positive and significant relationship between digital marketing and student enrollment at EGATUR, with lead generation being the key indicator for student enrollment. Consequently, it is recommended to optimize conversion processes through personalized experiences (guided tours, talks) and train staff in data analysis to optimize investment in digital marketing.

Keywords: *Digital marketing, leads, advertising investment, student recruitment, cooking, pastry, bar.*

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el marketing digital se ha consolidado como una estrategia fundamental para fortalecer el funcionamiento de las organizaciones y alcanzar sus objetivos comerciales, en este contexto altamente competitivo y dinámico, las instituciones educativas no son ajenas a las tendencias, por tanto, recurren a canales digitales para captar nuevos estudiantes.

La Escuela de Gastronomía, Administración y Turismo – EGATUR- de Tacna, se dedica a la formación técnica en carreras vinculadas al sector servicios gastronómicos, y ha venido implementando diversas estrategias de marketing digital en redes sociales con el desafío de mantener e incrementar matrículas estudiantiles.

En este contexto surge la interrogante sobre si la eficacia de dichas acciones es real en la captación de nuevos alumnos; la presente investigación tiene como objetivo principal determinar si existe relación entre el marketing digital y la captación estudiantil en EGATUR desde el año 2022 a 2024, los resultados permitirán comprender el impacto de las acciones digitales así como identificar oportunidades de mejora en la inversión de campañas digitales.

1 CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Sobre el marketing digital o mercadotecnia digital Arias (2015) declara que “abarca la práctica de la promoción de productos o servicios a través de la utilización de los canales de distribución electrónica para llegar a los consumidores de forma rápida, relevante, personalizada y con mayor eficiencia.” (p.39)

La matrícula estudiantil se refiere al procedimiento de matrícula y registro en un programa educativo ofrecido por determinada institución, aplicable tanto a alumnos que retornan como a aquellos que ingresan por primera vez al sistema educativo. Red Educa, (2021)

Por otra parte, sobre la presencia digital Valdez-Palazuelos et al. (2023) expresan “es un concepto amplio que engloba la exposición de la empresa en su conjunto en Internet, esté o no controlada por la misma, también la definen como un conjunto de canales de comunicación con el consumidor en Internet” (citando a Haj-Bolouri et al., 2014; Thibeault, 2012; Cruz de Oliveira et al., 2015) (p.599) añade Betancor, (2023) que además es fundamental en la estrategia de cualquier empresa, ya que ofrece oportunidades exclusivas para alcanzar a una audiencia mundial, fortalecer la reputación de marca y desarrollar relaciones duraderas con los clientes.

Para ilustrar el rol de cocina dentro de la cultura peruana Angulo, J. (2024) refiere citando a The Washington Post “vayas donde vayas, a los peruanos de todas las razas y clases les encanta no solo comer, sino también hablar de comida” (párr.6)

Angulo, J. (2024) también destaca el papel de la cocina peruana en contextos difíciles escribiendo:

En el escenario de una sociedad marcada por la corrupción, la disfunción política, la alta mortalidad por covid-19 y los tropiezos del equipo nacional de fútbol, la cocina emerge como una fuente constante de orgullo colectivo y alegría, según el análisis del antropólogo Alexander Huerta Mercado. (párr.8).

En junio de 2023, el Perú fue puesto una vez más a los ojos de la gastronomía internacional cuando en Valencia, España *The World's 50 Best Restaurants*, elige al restaurante peruano "CENTRAL" como el mejor restaurante del mundo. (Ver Anexo.1)

El alcance masivo del programa de entretenimiento "El Gran Chef Famosos" en señal abierta, el cual tiene un concepto de competencia de cocina, es muestra del indudable interés del público peruano por la comida, espacio que es aprovechado por diferentes marcas de bebidas y alimentos para conectar con su público objetivo. Bernable A., (2024)

Esta propuesta de la televisora, Latina TV, es una respuesta a las tendencias del comportamiento del consumidor peruano; hace más de 30 años se instaló en el Perú la primera cabina de internet, Nashiyama, A.(2022); desde entonces el internet ha cambiado el modo de hacer negocios y las empresas se ven en la necesidad de adaptarse a las necesidades y los hábitos de su público objetivo.

Un estudio realizado por el Consejo consultativo de Radio y Televisión, órgano adscrito al Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú, develó que el peruano promedio pasa a diario un aproximado de 3 horas y 22 minutos navegando por internet al año 2022 y la tendencia continuaba en ascenso, entre las actividades que más realizan los internautas se encuentran: visitar redes sociales 70%, textear con amigos 69%, ver videos 47%, leer noticas 34% y 32% para buscar información académica. CONCORTV, (2023)

Un sondeo publicado por IPSOS, (2024) denominado “El consumidor en el 2024” sobre el perfil del consumidor peruano de entre 15 a 70 años revela que el 87% de peruanos usa redes sociales, la figura 01 muestra las redes sociales que los entrevistados mencionaron usar. (p.24)

Figura 1

Mayor uso de redes sociales en el Perú

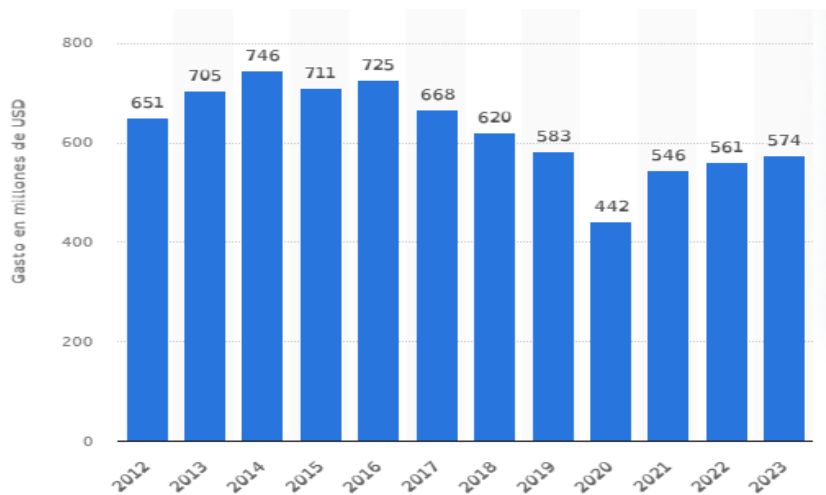
		2023	2021	2019
WhatsApp		98% ▲	77%	76%
Facebook		95% ▲	83%	82%
YouTube		94% ▲	50%	25%
TikTok		70% ▲	27%	*
Instagram		62% ▲	47%	23%
Messenger		44%	41%	43%
X (Twitter)		25% ▲	15%	6%
LinkedIn		19% ▲	12%	4%
Pinterest		8% ▼	12%	3%
Twitch		7%	3%	*
Telegram		5% ▼	18%	*
Snapchat		5%	4%	4%
Discord		4%	6%	*
Kwai		3% ▼	17%	-
Tinder		1%	2%	0%

Nota. Uso de redes sociales en persona de 15 a 70 años del Perú urbano. Tomado de Ipsos Perú (Comportamiento digital 2023)

Las empresas con la intención de obtener y retener la atención del consumidor destinan muchos recursos financieros a la publicidad; en condiciones normales, según Statista Research (2024) la industria publicitaria en Perú genera aproximadamente 600 millones de dólares estadounidenses anualmente, lo que en 2023 representó un 0.22% del producto bruto interno (PBI), la figura 02 muestra el gasto publicitario expresado en millones de USD en Perú durante los años 2012 al 2023, periodo el cual comprende el impacto de evento globales como los de la pandemia del Covid-19 y la progresiva recuperación del sector, donde resalta un incremento del 2.3% del 2023 respecto al 2021.

Figura 2

Gasto publicitario en el Perú periodo 2012 - 2023



Nota. Tomado de Statista.com

La inversión en publicidad sufrió una caída libre durante la pandemia, sin embargo, antes de la pandemia la inversión en publicidad digital representaba un 20% del sector, ya en 2022 representó un 34% del total de la inversión situada solo detrás de la publicidad televisada que decreció un 4% pero un lidera el sector con un 38% del rubro. AmCham Perú, (2023)

Mencionada la cultura gastronómica y las tendencias digitales en el mercado; la empresa “ESCUELA DE GASTRONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y TURISMO - EGATUR SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA” de Tacna de RUC 20519963486, encuentra una oportunidad de negocio al proponerse formar profesionales innovadores en el rubro principalmente gastronómico.

EGATUR SAC, en adelante simplemente “Egatur” destina un conjunto de actividades con el fin de atraer potenciales clientes, tras lo mencionado se plantea:

1.1 Formulación del problema

1.1.1 Problema general

- ¿Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil en la Escuela de gastronomía, administración y turismo – EGATUR de Tacna, 2024?

1.1.2 Problemas específicos

- ¿Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la carrera de Cocina Nacional e Internacional en EGATUR de Tacna, 2024?
- ¿Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la especialidad de Pastelería y Panificación en EGATUR de Tacna, 2024?
- ¿Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la especialidad de Bar y Mixología en EGATUR de Tacna, 2024?

1.2 Antecedentes

Un estudio de objetivos similares fue realizado por Salazar & Terrones, (2018) en la Universidad Privada del Norte cuando con el objetivo de diagnosticar la presencia de marca de la empresa Maracuyá Detalles en Trujillo analizan los distintos canales de marketing digital en ciudadano de entre 15 a 29 años, la investigación concluye afirmando que la manera en que la empresa gestiona el marketing digital contribuye a la presencia de marca, además encontró una estrategia de digital establecida, que consideran facilita la recordación de marca.

1.3 Justificación e importancia de la investigación

En un entorno de alta competitividad, implementar estrategias de marketing digital deja de ser una alternativa, no obstante, no hay suficientes estudios vinculados a una escuela Gastronómica como EGATUR, en los que se examinen como el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil en los diferentes programas ofrecidos se vinculen, este estudio permitirá encontrar insights valiosos, tanto para la administración como para sectores económicos similares.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

- Determinar si existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil en la Escuela de gastronomía, administración y turismo – EGATUR de Tacna, 2024

1.4.2 Objetivo Específico

- Averiguar si existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la carrera de Cocina Nacional e Internacional en EGATUR de Tacna, 2024
- Averiguar si existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la especialidad de Pastelería y Panificación en EGATUR de Tacna, 2024
- Averiguar si existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la especialidad de Bar y Mixología en EGATUR de Tacna, 2024

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis General

- Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil en la Escuela de gastronomía, administración y turismo - EGATUR, 2024

1.5.2 Hipótesis Específicas

- Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la carrera de Cocina Nacional e Internacional en EGATUR de Tacna, 2024
- Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la especialidad de Pastelería y Panificación en EGATUR de Tacna, 2024

- Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la especialidad de Bar y Mixología en EGATUR de Tacna, 2024

1.6 Operacionalización de Variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable 1 Marketing Digital	Alcance	- Alcance del contenido	Razón
	Interacción	- Leads - Compartidos - Comentarios - Reacciones	Razón
	Inversión	- Dinero invertido	Razón
Variable 2 Captación de matrícula estudiantil	Matriculados a la carrera de Cocina Nacional e Internacional	- Matriculados a la carrera de Cocina Nacional e Internacional	Razón
	Matriculados a la especialidad de Pastelería y Panificación	- Matriculados en la especialidad de Pastelería y Panificación	Razón
	Matriculados a la especialidad de Bar y Mixología	- Matriculados a la especialidad de Bar y Mixología	Razón

1.7 Limitaciones de la investigación

Es importante señalar que pueden existir muchos más factores que se relacionan con la toma de decisiones de los estudiantes para optar por un programa de la escuela Egatur, que van más allá del marketing digital, como tendencias del mercado, tendencias socioeconómicas local o preferencias individuales, no obstante, dichas variables no forman parte del alcance de la presente investigación.

Asimismo, debido a la amplitud y diversidad del contenido en marketing digital, resulta complejo atribuir un significado preciso a un contexto específico. Si bien esta investigación busca proporcionar insights que puedan ser útiles para la gestión institucional de Egatur, ello no garantiza su implementación, ya que estas recomendaciones deben alinearse con los objetivos estratégicos y prioridades de la institución en un momento determinado.

1.8 Tipos y nivel de la investigación

1.8.1 Tipo de la Investigación

Básica, o llamada también elemental señalan Vizcaíno et al. (2023) ya que el propósito fundamental de este tipo de investigación es analizar los fenómenos naturales o sociales, identificar principios generales y formular teorías, la finalidad de este tipo de investigación es ampliar el conocimiento existente en una disciplina específica, sin enfocarse en la solución de problemas concretos. (citando a Ballestín y Fàbregues, 2019) (p.9736)

1.8.2 Nivel de la Investigación

Relacional, Pajuelo y Ochoa-Pachas, (2021) indican que los estudios relacionales son principalmente de naturaleza inferencial, puesto que permiten realizar estimaciones puntuales y contrastar hipótesis, típicamente son estudios bivariados es decir de dos variables donde a una variable se le suele considerar supervisora y a la otra variable asociada; la relación entre

ambas variables revela dos aspectos fundamentales la existencia de un vínculo y la fuerza de dicha relación, presencia o ausencia de relación se determina mediante el valor de probabilidad, mientras que la fuerza de la relación se evalúa utilizando estadísticos como el coeficiente rho de Spearman, Pearson, Chi-cuadrado X^2 , entre otros. (p.93)

2 CAPÍTULO II : MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 *Antecedentes internacionales*

Avalos y Espinola, (2023) de la Universidad de Atacama en su investigación se plantean el objetivo de identificar el efecto del marketing digital en una de las redes sociales, específicamente Instagram, mediante la estrategia de branding utilizada por las MIPYMES para buscar el posicionamiento de su marca en la ciudad de Copiapó, Chile; se trata de un estudio descriptivo en el cual se aplicaron entrevistas, encuestas y se recopiló documentación de investigaciones y páginas web de MIPYMES en la ciudad de Copiapó, formalizadas desde el año 2012 hasta el año 2022. Estas MIPYMES utilizan redes sociales y comercializan sus productos o servicios a través de ellas, en particular mediante Instagram. La investigación concluye que existe una falta de información sobre herramientas que puedan aumentar su posicionamiento en el mercado. Además, destaca que Instagram tiene un efecto positivo en la expansión y visibilidad de la marca, ayudándola a ser reconocida por el público objetivo.

Gazca et al. (2022) de México realizaron una investigación con el objetivo de realizar un análisis comparativo entre la implementación del marketing digital y el marketing tradicional para determinar su eficiencia. Se llevó a cabo un estudio de caso en una empresa comercializadora de tecnologías, utilizando instrumentos validados para recoger las percepciones de los colaboradores y clientes sobre la estrategia de implementación del marketing digital; el problema identificado era que la empresa no había evaluado previamente el impacto de sus esfuerzos de marketing, por lo que desconocía que el marketing digital podría ser fundamental para mantener su competitividad en el mercado; de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y transversal. Los resultados, obtenidos a través de análisis correlacionales, demostraron la eficiencia del marketing digital, ya que fue más aceptado y alcanzó un mayor público entre los clientes, se concluye que la estrategia implementada fue crucial para seguir siendo competitivos en el mercado,

constituyendo una herramienta esencial para la promoción de productos y servicios a través de medios digitales.

Quitanilla, (2022) en su tesis de grado se propone explorar las preferencias en marketing digital relacionadas con el servicio de alquiler turístico en Chile a corto plazo. Esta investigación, de carácter cuantitativo, incluyó una encuesta que recolectó 197 respuestas válidas de diversas localidades, la difusión de la encuesta se realizó a través de la base de datos de posgrado de la FEN y la plataforma U-Cursos de la Universidad de Chile, así como redes sociales como Facebook, Instagram y WhatsApp.

Para clasificar los ítems relacionados con la conducta del turista en Chile en cuanto al marketing digital, se empleó el análisis de componentes principales. Este análisis permitió obtener una clasificación basada en la muestra recolectada, identificando varios perfiles o clústeres de turistas: ventajistas, aventureros, caudalosos e indiferentes.

Uribe & Sabogal, (2021) En Bogotá, Colombia con el objetivo de identificar las herramientas en línea utilizadas en sus estrategias de marketing digital y centrándose particularmente en el uso de redes sociales y acciones de medios sociales. La metodología empleada fue de tipo exploratorio-descriptivo, utilizando la técnica de análisis de contenido en una muestra estadísticamente representativa de 365 empresas. Además, se llevaron a cabo 140 encuestas a empresarios como forma de contraste al análisis.

Los resultados principales revelan que la mayoría de las micro y pequeñas empresas publicitarias aún no disponen de plataformas de comercio electrónico ni realizan acciones de posicionamiento en buscadores. Las redes sociales más utilizadas son Facebook e Instagram, donde predominantemente difunden imágenes y contenidos propios.

En conclusión, las empresas de este tamaño no están utilizando de manera eficiente o estratégica los recursos digitales para su autopromoción. Asimismo, se vislumbra una

oportunidad significativa para estas empresas en relación con las economías creativas, siempre y cuando emprendan procesos de digitalización adecuados.

Lobillo y Aja,(2020) en su artículo “Estudio de la presencia digital en MotoGP: Estudio de caso Jorge” se proponen analizar las publicaciones del Instagram de Jorge Lorenzo, uno de los más destacados pilotos de motociclismo en la historia de España, durante la temporada 2018, y analizar cuáles publicaciones tienden a obtener mayor interacción en términos de likes y comentarios; realizan un análisis de contenido y estudios de caso de 264 publicaciones para concluir que cada red social del perfil analizado tanto personal como profesional esta orientado a las necesidades de los patrocinadores predominantes que se tuvo en el periodo.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Céspedes, (2023) en su tesis se plantea como objetivo conocer el posicionamiento digital y determinar si existía una relación con el branding emocional en los clientes de la marca Kaligo Maternidad durante la COVID-19; para esto, se diseñó y realizó una encuesta online a 152 personas que hubieran comprado algún producto de la marca y que residieran en Lima principalmente en los distritos de Miraflores, San Borja, Surco, San Isidro y La Molina, excluyendo a los clientes de provincia y personas menores o mayores de 40 años; los resultados obtenidos demostraron un resultado beneficioso y destacaron el valor de conocer a la audiencia en su totalidad, permitiendo formar conexiones únicas a través de técnicas de marketing y publicidad.

Paico & Julca, (2024) en su tesis se plantearon como objetivo determinar la relación entre el marketing digital y el posicionamiento de la Empresa Importaciones GJM EIRL en Lima en 2023, para lo cual aplicaron un cuestionario de 41 preguntas aplicadas a 59 clientes , los resultados indicaron una correlación positiva pero moderada del 0.509, entre el marketing digital y la posición de la empresa en el rubro de mercado, concluyeron que, aunque la empresa mantiene una

presencia constante, aún carece de un posicionamiento competitivo sólido. Esta deficiencia en diferenciación estratégica restringe su visibilidad y ventaja competitiva frente a sus rivales en el mercado.

Bazan & Iglesias, (2023) con el objetivo de mejorar los procesos comerciales de una pequeña y mediana empresa del sector gastronómico en Trujillo, se planteó el diseño de un modelo de marketing digital adecuado. Este estudio cualitativo se concibió como una investigación mixta, dividiendo el análisis de los procesos en cuatro etapas: gestión de redes sociales, atención al cliente, cocina y marketing; se llevaron a cabo entrevistas con los gerentes, administrador y mozos, además de la aplicación de un cuestionario a 30 clientes frecuentes de cada establecimiento. Los resultados obtenidos indican una sólida correlación entre los procesos comerciales y el marketing digital. Se destaca la importancia de las redes sociales para mantener una presencia en línea y promover la relación y comunicación entre la empresa y sus clientes.

Zavalaga, (2022) , con el objetivo de identificar cómo influyen las estrategias de marketing digital en la presencia online de hoteles de tres estrellas de Puno realizó un estudio en el se intervino a 15 administradores de los mencionados negocios, tras un análisis documental y estadístico descriptivo de las características concluye que la implementación de estrategias de marketing digital impacta de manera favorable en el proceso de mejora de la presencia online de los hoteles de tres estrellas en la ciudad de Puno. Esto se logra a través de los canales de distribución digital que emplean con mayor frecuencia, y se evidencia a través de los resultados cuantitativos que responden a las particularidades de cada plataforma digital.

Robles (2022) para su tesis de licenciatura, se planteó determinar si existe relación entre la presencia digital y la decisión de compra en una pizzería, para lo cual aplicó una encuesta de 30 preguntas a 270 personas, y obtuvo un Rho de Spearman de 0,93 , donde concluye que cuanto mayor sea la presencia digital de una marca de pizzerías, mayor será la inclinación de los consumidores a elegir esa marca al momento de realizar una compra.

2.1.3 Antecedentes locales

Chambi, (2023) de la Universidad Privada de Tacna se propuso analizar la relación entre el marketing digital y la satisfacción del cliente durante la pandemia en las Tiendas JUMI de Tacna en el año 2022, para lo que encuestó a 384 personas que se encontraban en la tienda, sus resultados revelan una fuerte relación entre las estrategias de marketing digital empleados por la empresa y la satisfacción de sus clientes, esto debido a que obtuvo un coeficiente de Rho de Spearman de 0.737; como dimensiones en los instrumentos que elaboró consideró comunicación, promoción, publicidad digital y comercialización para la variable de marketing digital, y dimensiones de calidad de servicio, rendimiento y reputación para la variable de satisfacción del cliente.

Huisa, (2021) se propuso analizar la relación entre el marketing digital y la decisión de compra de los consumidores de gastronomía marina en el distrito de Tacna durante el año 2019, consideró la variable marketing digital como promoción, difusión y contenido, aplicó un cuestionario de 24 ítems en escala de Likert a 384 personas de entre 18 a 60 años que hay consumido alguna vez en alguna cevichería del distrito de Tacna; través de una prueba de Rho de Spearman que indicó un coeficiente de 0.764, sostiene que el marketing digital se relaciona fuertemente con el decisión de compra de los consumidores encuestados.

Guillén, (2020) se propuso analizar de qué manera afectó el marketing digital en la decisión de compra de los clientes de “La Lechería” durante el año 2019, fue una investigación de análisis transversal, prospectivo, donde encuestaron a 384 clientes, siendo su variable predictora el marketing digital y la variable dependiente la decisión de compra, obtiene un R^2 de 0.158 donde tras su estudio obtiene que el marketing digital influyó sobre la decisión de compra un 15.80%, resumiendo que fue un factor positivo de baja influencia sobre sus clientes.

Cachi, (2018) se propuso analizar la relación que hubiera entre el marketing digital y el posicionamiento de marca , para ello su objeto de estudio fue 379 mypes en la ciudad de Tacna, un cuestionario de 41 ítems a responderse en escala de Likert, este estudio abarcaba el marketing digital en 5 aspectos, redes digitales, buscadores, banners, aplicaciones y webs, donde concluyó que la relación entre las variables de estudios es positiva pero poco significativa, y añadía que a ese momento los empresarios tenían una cultura de desconfianza hacia las herramientas digitales, recomienda dirigir este posicionamiento de marca desde la perspectiva de los consumidores.

Beyoda, (2019) en su trabajo de tesis se plantea evaluar cómo las estrategias de promoción influyen sobre la decisión de compra de los clientes en Plaza Veja Tacna, en un nivel explicativo, encuesta a 384 clientes del mencionado negocio; el estudio concluye en que las diferentes estrategias de promoción influyen sobre la decisión de compra de sus consumidores, esto tras obtener un nivel de significancia menor de 0.05 y un R-cuadrado de 3.37%, resalta la autora que para los clientes en el estudio es importante que el hipermercado cuente con un punto de venta de contacto con el cliente, las ventas personales fue el ítem que más influyó en la decisión de compra con un 45.7% .

2.2 Bases teóricas

Para Rodríguez, J.,(2019) las TIC han revolucionado el marketing y han dado a las empresas la capacidad de competir en entornos globalizados, relacionándose con clientes y proveedores sin la necesidad de estar cara a cara. (p.4); añade que las redes sociales son un espacio donde nos creamos una identidad y somos capaces de interactuar de forma sencilla y rápida con nuestros grupos de interés, estos medios dinámicos sirven para transmitir información y es utilizado muchas veces por empresas como medio publicitario y de atención al cliente. (p.13).

El Boston Consulting Group (2019) ,revela que las empresas latinoamericanas, en general, utilizan métodos más tradicionales y menos sofisticados en comparación con los empleados en

mercados más avanzados para la medición y atribución de marketing. Solo el 41 % de las empresas reporta el uso de modelos de atribución, el 49 % evalúa sus esfuerzos de marketing mediante métricas de rentabilidad, y el 69 % recurre a métodos simples, como los basados en last clicks y first clicks, ignorando la importancia de acciones y canales relevantes en las etapas iniciales del embudo de conversión.

2.2.1 Marketing Digital

Charlo y Nuñez (2012) lo explican como el conjunto de procesos llevados a cabo en plataformas tecnológicas mediante el uso de aplicaciones, software, y la gestión de contenidos y redes sociales a través de canales digitales, que complementan las funciones del marketing tradicional. Su alcance se fundamenta en la comprensión de las necesidades de los mercados y su satisfacción a través de productos y servicios que generen un alto valor añadido, el marketing digital influye en ambas dimensiones del marketing: en la dimensión estratégica, mediante una comprensión crítica de las necesidades de los clientes y consumidores potenciales para desarrollar productos y servicios que se ajusten a ellas; y en el nivel operativo, incrementando la eficiencia de los procesos y programas de marketing mediante las diversas herramientas y aplicaciones empleadas en los canales digitales, en línea con los objetivos y estrategias definidos por la organización.

2.2.1.1 Definición de Marketing Digital

El marketing digital facilita la obtención de métricas relacionadas con el mercado que pueden emplearse para alinear todo el capital humano hacia el cliente y optimizar el servicio proporcionado. Sin embargo, esta orientación presenta un costo de oportunidad, ya que limita la posibilidad de aprovechar todo el valor generado, más allá de los ingresos monetarios asociados. Nuñez y Miranda, (2020)

2.2.1.2 Diferencias entre Marketing Tradicional y Marketing Digital

Existen dos enfoques principales que se han desarrollado y perfeccionado a lo largo del tiempo: el marketing tradicional y el marketing digital, cada uno de estos enfoques tiene características distintivas que los diferencian en términos de orientación, objetivos, roles, publicidad y medición de resultados. En la Tabla 2 se presenta una comparación detallada entre el marketing tradicional y el marketing digital, destacando sus principales diferencias y particularidades.

Tabla 2

Marketing Tradicional vs. Marketing Digital

Indicadores	Marketing Tradicional	Marketing Digital
Orientación	Marketing centrado en el producto o servicio	Marketing orientado al cliente, busca conocer sus intereses y satisfacer sus necesidades
Objetivo	Aumentar las ventas	Tener una relación con el cliente
Roles	El cliente y el vendedor desarrollan un rol específico	El cliente y el vendedor se sitúan en el mismo nivel
Publicidad	Publicidad directa y masiva	Publicidad personalizada
Medición de resultados	Los resultados no son rápidamente cuantificables	Los resultados se miden rápidamente gracias a las estadísticas

Nota. Tomado de Guillen (2020, p.25)

2.2.1.3 Marketing digital en empresas privadas de educación

Las empresas privadas de educación deben captar la atención de sus consumidores, el marketing educativo tiene serias ventajas para este tipo de organizaciones, como es primero la mejora de visibilidad online, lo que las ayuda a salir del anonimato, segundo la diferenciación y reputación, los padres buscan la mejor opción para el futuro de sus hijos mientras mejor sea la reputación, más logra la diferenciación de la competencia; y tercero el mayor número de

conversiones, el marketing digital tiene un mayor alcance al marketing convencional porque lo que es óptimo para alcanzar el óptimo de las metas resumidas en número de alumnos nuevos matriculados. Nirmedia, (2022)

2.2.1.4 Dimensiones de Marketing Digital

Escarabajal, (2021) Reflexiona que comprender las dimensiones del marketing digital es complejo, pero no necesariamente complicado, y lo comprara con el uso de una bicicleta, entender su funcionamiento es complejo, pero aprender a usarla es útil y potente y una vez aprendida resulta una herramienta muy potente, señala que la palabra clave de toda la estrategia y los procedimientos es la conversión; por tanto tres de sus dimensiones espaciales son la difusión, la atracción y la relación, mientras que la conversión es principal dimensión temporal y la que motiva todo el negocio, resalta que hay que moverse con soltura entre dimensión y dimensión para lograr la conversión.

2.2.2 Captación de Matrícula estudiantil

Consiste en un conjunto de estrategias y acciones orientadas a atraer nuevos estudiantes a la institución educativa, ya sea escuelas, colegio, universidad u algún otro tipo de centro de enseñanza; estas acciones nacen de un plan que tiene como objetivo incrementar el número de matriculados, mejorar la calidad de enseñanza y ampliar la diversidad del alumnado que se inscribe. Resulta esencial dadas las necesidades específicas de cada institución educativa y su público objetivo, cada institución posee desafíos únicos por lo que es crucial personalizar las estrategias a dichas particularidades. Colegios y Marketing,(2023)

2.2.2.1 Definición de Matrícula estudiantil

Se refiere al proceso por el cual el estudiante formaliza el vínculo con la institución que ofrece el servicio educativo, la institución entrega la orientación este proceso, el alumno a la institución la entrega de requisitos previos, y se realiza la aceptación del contrato. Sydle, (2023)

2.2.2.2 Posicionamiento de instituciones educativas

El posicionamiento se entiende como el lugar que ocupa una determinada marca en la mente del consumidor, el posicionamiento en instituciones educativas por tanto se trata de a linear una serie de técnicas y estrategias de posicionamiento para diferenciarnos de nuestros competidores, y conseguir resaltar las recompensas y fortalezas de la institución educativa en los potenciales clientes y aumentar la conversión en ventas, es decir nuevos matriculados. Osteso, (2022)

2.2.2.3 Utilización de Marketing digital para captar estudiantes

El marketing educativo se fundamenta en un enfoque holístico que incluye estrategias y tácticas orientadas a la promoción de instituciones educativas, así como de sus programas y propuestas pedagógicas y académicas; a diferencia de las campañas publicitarias convencionales, cuyo objetivo principal es la venta de un producto o servicio, la mercadotecnia educativa se centra en establecer una relación duradera con estudiantes potenciales y sus familias, basada en la confianza, la excelencia académica y la perspectiva de un futuro prometedor mediante la educación. Suarez, (2023)

Agrega J.M. Manes, Profesor Emérito Universidad de Barcelona: “El marketing educativo es el proceso de investigación de las necesidades sociales, para desarrollar servicios educativos tendientes a satisfacerlas, acordes a su valor percibido, distribuidos en tiempo y lugar y éticamente promocionados para generar bienestar entre individuos y organizaciones.”

2.2.2.4 Dimensiones de captación de matrícula estudiantil

Briceño, (2018) resalta el conocer a la comunidad , intereses y motivaciones en tres dimensiones para la captación de alumnos, la primera es la socio demografía de los estudiantes, señala que la población estudiantil no es homogénea, hay que saber su ubicación, nivel socio económico, cultura, sus preferencias, estilo y personalidad, entre otros; la segunda dimensión es el marketing de servicio, las empresas deben esforzarse para dar respuestas precisas y a tiempo de sus consumidores, resaltando el servicio como filosofía de la organización; la tercera es docencia de

calidad, esto asegura la calidad de los aprendizajes, el dominio del contenido del curso, y una actitud buena profesional a la crítica

2.3 Definición de términos

2.3.1 *Marketing digital*

Robles, (2022) Se refiere a todas las táticas offline del marketing tradicional llevadas al mundo online.

2.3.2 *Redes sociales*

Plataformas digitales que permiten la interacción entre personas, y empresas difundiendo información ilimitadamente, permiten conectividad, interacción, viralidad y personalización acorde al perfil del usuario. MPMSoftware, (2019)

2.3.3 *Alcance*

Se refiere a la cantidad de personas que han visto el contenido publicado en las plataformas digitales, dando una idea de su visibilidad y capacidad de llegar al público objetivo

2.3.4 *Interacción*

Se refiere a la respuesta que dan los usuarios con el contenido publicado, estos se pueden dar por medio de reacciones, comentarios, compartidos o mensajes.

2.3.5 *Inversión*

Se refiere a los gastos financieros ocasionados producto de los contenidos promocionados, que tiene como propósito la ejecución de estrategias comerciales.

2.3.6 *Leads*

Es una persona que ha compartido sus datos de contacto voluntariamente, al interesarse en algún servicio que se ofrece, por tanto, es un potencial cliente al que se le puede dar seguimiento y pueda concretarse una relación comercial. (Cedec, 2015)

2.3.7 *Cocina Nacional e Internacional*

Se refiere al programa académico ofrecido por la escuela de Gastronomía, Administración y Turismo - EGATUR, donde se forman a los estudiantes en técnicas culinarias, gestión de alimentos y temas relacionados a la industria gastronómica.

2.3.8 *Pastelería y Panificación*

Se refiere al programa académico ofrecido por la escuela de Gastronomía, Administración y Turismo - EGATUR, donde se forman a los estudiantes en técnicas especiales de repostería, pastelería, manejo de ingredientes y fomento de habilidades propias de la industria pastelera.

2.3.9 *Bar y Mixología*

Se refiere al programa académico ofrecido por la escuela de Gastronomía, Administración y Turismo - EGATUR, donde se forman a los estudiantes en la preparación y servicio de bebidas alcohólicas y no alcohólicas en bares, restaurantes y similares; mixología manejo de barra y otras habilidades relacionadas a la industria.

3 CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de la investigación

Investigación No experimental, Agudelo et. al (2008) ya que no se construye ninguna situación, no existe intervención directa de parte del investigador, es decir sin condiciones o estímulos sobre las variables en estudio; observamos los fenómenos tal y como son para después analizarlos. (p.39)

3.2 Población y/o muestra de estudio

3.2.1 Población

- La población está definida por el conjunto total de observaciones de frecuencia quincenal de las variables 'Marketing digital' y 'Captación de Matrícula estudiantil' de la Escuela de Gastronomía, Administración y Turismo – EGATUR de Tacna, desde enero de 2022 a diciembre de 2024, abarcando un periodo de estudio de 36 meses, lo que constituye una población finita de 72 observaciones quincenales por cada indicador,

3.2.2 Muestra

La muestra utilizada es de carácter censal, puesto que abarca la totalidad de las 72 observaciones numéricas quincenales obtenidas para los indicadores de cada variable, datos obtenidos de la disponibilidad y accesibilidad por los registros históricos rebelados por la institución para el periodo de estudio comprendido desde enero de 2022 a diciembre de 2024, datos longitudinales.

Variable 'Marketing digital' compuesta por 6 indicadores totaliza 432 datos detallados del siguiente modo:

- 72 observaciones numéricas correspondientes al indicador 'Alcance'

- 72 observaciones numéricas correspondientes al indicador 'Leads'
- 72 observaciones numéricas correspondientes al indicador 'Compartidos'
- 72 observaciones numéricas correspondientes al indicador 'Comentarios'
- 72 observaciones numéricas correspondientes al indicador 'Reacciones'
- 72 observaciones numéricas correspondientes al indicador 'Dinero Invertido'

Variable 'Captación de matrícula estudiantil' compuesta por 3 indicadores totaliza 216 datos detallados del siguiente modo:

- 72 observaciones numéricas correspondientes al indicador 'Matriculados a la carrera de Cocina Nacional e Internacional'
- 72 observaciones numéricas correspondientes al indicador 'Matriculados a la especialidad de Pastelería y Panificación'
- 72 observaciones numéricas correspondientes al indicador 'Matriculados a la especialidad de Bar y Mixología'

3.3 Técnicas e instrumentos

Esta investigación se vale de diferentes herramientas para el recojo de datos y análisis de datos

3.3.1 Técnicas de toma de datos

- El análisis documental de a partir de la revisión de registros históricos para extraer métricas para la investigación para la variable 'Marketing Digital' se recogieron datos de la plataforma Meta Ads, lugar donde se ejecutan las campañas publicitarias pagadas.
- Para el análisis documental de los datos correspondientes a 'Captación de matrícula estudiantil' se accedió los informes internos de la institución EGATUR.

3.3.2 Instrumentos

- Plantilla de recolección de datos, diseñada para organizar y consolidar el alcance, la interacción y la inversión realizada en las plataformas sociales, durante los periodos 2022 al 2024.
- Registros institucionales, datos internos de la institución donde se registran las inscripciones estudiantiles durante los periodos 2022 al 2024.

3.3.3 Herramientas de procesamiento

- Software estadístico, para el procesamiento de datos se utilizó Stata y Python, para obtener gráficos estadísticos y la prueba de hipótesis
- Software de ofimática, como Microsoft Word para la redacción de los informes y Microsoft Excel para la elaboración de las plantillas, ordenamiento y consolidación de datos.

3.4 Técnicas de procesamiento de datos

Dadas las variables examinadas en esta investigación y las formas en que son medidas en alcance, mensajes, compartidos, y número de matriculados, podrían no ajustarse a una distribución normal y la relación entre ellas puede no ser lineal, se procederá a utilizar el coeficiente de correlación de Spearman, Mukaka.M, (2012) explica que este estadístico es idóneo para evaluar la asociación monótona entre variables ordinales o continuas, sin requerir supuestos de distribución específica. (p.69)

El coeficiente de Correlación de Spearman, mide la fuerza y dirección de asociación entre dos variables.

Mukaka, M. también expresa la fórmula para el cálculo de dicho coeficiente del siguiente modo:

$$r_s = 1 - \frac{6 * \sum_{i=1}^n d_i^2}{n * (n^2 - 1)}$$

Donde:

n = es el número de datos de las dos variables

d_i = es la diferencia de rangos entre las dos variables

El coeficiente hallado puede tomar valores entre +1 y -1 donde; Schober et al. (2018) explican, un valor de +1 indica una asociación perfecta y positiva entre los rangos, un valor de 0 sugiere la ausencia de asociación entre los rangos, un valor de -1 denota una asociación perfectamente negativa entre los rangos; a medida que el valor de ρ se aproxima a 0, la asociación entre los dos rangos se debilita progresivamente. (p.1764 y p.1766)

Para enriquecer el análisis de los datos disponibles se obtuvo la tasa de conversión de leads a matrículas efectivas, estos indicadores permiten identificar la eficiencia entre campañas para captar personas interesadas que finalmente se matricularon en las diferentes carreras.

La tasa de conversión para la carrera de 'Cocina nacional e internacional' :

$$Tasa\ de\ conversi3n\ 'Cocina'(\%) = \left(\frac{Matr3culas\ 'Cocina'}{Leads} \right) \times 100$$

La tasa de conversión para la especialidad de 'Pastelería y panificación' se expresa:

$$Tasa\ de\ conversi3n\ 'Pasteler3a'(\%) = \left(\frac{Matr3culas\ 'Pasteler3a'}{Leads} \right) \times 100$$

Y el cálculo de la tasa de conversión para la especialidad de 'Bar y Mixología' :

$$Tasa\ de\ conversi3n\ 'Barismo'(\%) = \left(\frac{Matr3culas\ 'Barismo'}{Leads} \right) \times 100$$

Estos valores permitieron un análisis visual comparativo del rendimiento a lo largo del tiempo de estudio.

4 CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo de las variables

En esta sección se presenta el resultado del análisis descriptivo de las variables de estudio, con el objetivo de mostrar la naturaleza de su distribución y variabilidad; destacando que el propósito de este procedimiento es conocer el comportamiento de métricas que pudieran resultar clave para la posterior correlación numérica bivariada entre las variables 'Marketing digital' y 'Captación de matrícula estudiantil'

La tabla nº 3 presenta las estadísticas descriptivas de los seis indicadores numéricos que componen la variable 'Marketing digital'; el tamaño de la muestra por cada indicador es $N = 72$ observaciones, correspondiente a la totalidad de la muestra censal.

Tabla 3

Estadísticas descriptivas 'Marketing digital'

Indicadores de Marketing Digital	N.º de Observaciones	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
Alcance	72	178453.8	113900.9	25244.1	683611
Leads	72	361.14	251.44	36.4	1118
Compartidos	72	150.22	253.11	6.8	2102
Comentarios	72	210.93	161.74	56	811.78
Reacciones	72	1921.28	1287.39	608.4	6620.4
Dinero invertido	72	249.76	164.98	36.91	781.59

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

El conjunto de datos consta de 72 observaciones para los indicadores de alcance, leads, contenido compartido, comentarios, reacciones y dinero invertido, datos tomados quincenalmente.

El indicador 'Alcance' registra el promedio más alto con una Media = 178 453.8 de usuarios por quincena, con un amplio rango que oscila entre un mínimo de 25 244.1 y un máximo de 683 611 usuarios; una Desviación Estándar notablemente alta de 113 900.9 en relación a la media, esta alta variabilidad se atribuye a las variaciones en la inversión publicitaria y a la efectividad cambiante de la segmentación de la audiencia a lo largo del periodo de estudio.

El indicador 'Leads' registra un promedio de 361.14 usuarios por quincena, con mínimos de 36.4 y máximos de 1 118 prospectos; una Desviación Estándar de 251.44 lo que representa el 70% del valor de la media, esta dispersión evidencia una generación de prospectos irregular, lo que podría estar asociado a la estacionalidad de la demanda académica por temporadas.

El indicador 'Compartidos' muestra una Media de 150.22 este indicador muestra el más bajo de todos los indicadores de interacción de los usuarios con una Desviación Estándar de 253.11 que resulta superior a la media, lo que indica una volatilidad extrema, un mínimo de 6.8 y un máximo de 2 102, esta crítica volatilidad es resultado de una campaña que obtuvo alta interacción entre los usuarios la segunda quincena de agosto de 2022, (Ver Anexo3. Página.67)

El indicador 'Comentarios' presenta una Media de 210.93 interacciones por quincena, la Desviación Estándar es de 161.74; un rango de valores amplio con un mínimo de 56 y un valor máximo de 811. 78; lo que evidencia que, aunque la actividad es constante, la cantidad de comentarios varia probablemente debido a la naturaleza del contenido del material publicado entre quincena y quincena.

El indicador ‘Reacciones’ tiene una Media de 1 921.28 interacciones por quincena, una Desviación Estándar de 1 287.39 y un amplio rango de valores desde un mínimo de 608.4 hasta un máximo de 6 620.4, lo que muestra una base de audiencia consistentemente activa.

El indicador ‘Dinero Invertido’ registra una Media de 249.76 USD por quincena, con un gasto mínimo de 36.91 USD y un máximo de 781.59 USD; una Dispersión Estándar de 164.98; esta dispersión confirma la existencia de variaciones notables en la asignación presupuestaria a lo largo del periodo de estudio, lo que se observa reflejado directamente en las fluctuaciones en el indicador ‘Alcance’.

La tabla nº 4 presenta las estadísticas descriptivas de los tres indicadores numéricos que componen la variable ‘Captación de matrícula estudiantil’ el tamaño de la muestra por cada indicador es de N= 72 observaciones, que corresponde a la totalidad de la muestra censal,

Tabla 4

Estadísticas descriptivas 'Captación de matrícula estudiantil'

Indicadores de Captación de matrícula estudiantil	N.º de Observaciones	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
M. Cocina Nacional e Internacional	72	9.17	5.38	1	27
M. Pastelería y Panificación	72	5.27	3.44	1	18
M. Bar y Mixología	72	3.33	2.01	1	10

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

El conjunto analizado muestra 72 observaciones para cada uno de los tres indicadores:

El indicador de ‘Matriculados a la carrera de Cocina Nacional e Internacional’ registró una Media de 9.17 estudiantes matriculados durante cada quincena, con una Desviación Estándar de 5.38,

la cantidad mínima de matrícula para esta carrera fue de 01 estudiante y el número máximo alcanzado fue de 27 estudiantes.

El indicador de 'Matriculados a la carrera de Pastelería y Panificación', tiene una Media es de 5.27 estudiantes matriculados, con una desviación estándar de 3.44, un mínimo de 01 estudiante y un máximo de 18, lo que muestra una menor captación de estudiantes respecto a la carrera de Cocina nacional e internacional.

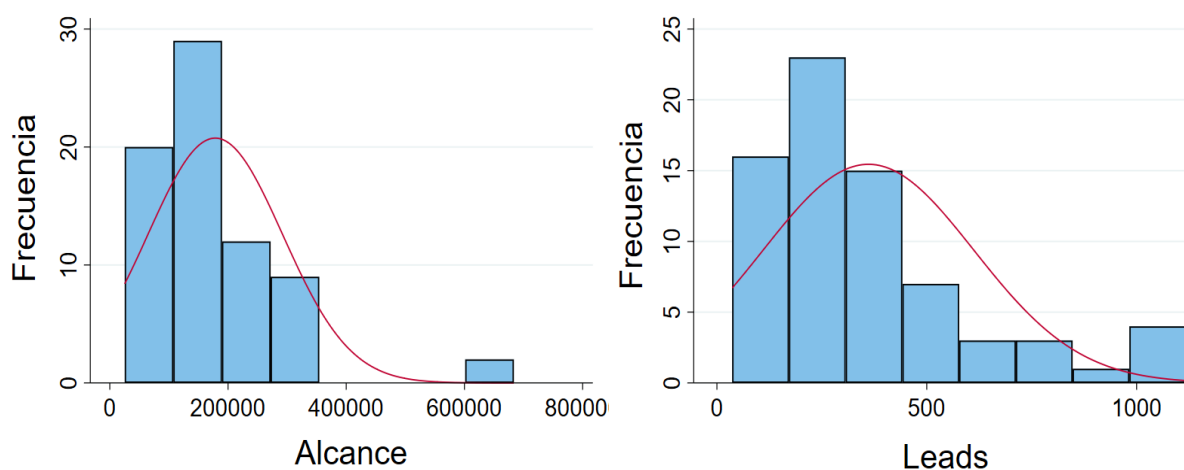
El indicador de 'Matriculados a la especialidad de Bar y Mixología' muestra un cálculo de Media de 3.33 estudiantes matriculados por cada quincena, una desviación estándar de 2.01, mientras que los valores mínimo y máximo oscilan entre 01 y 10 matrículas, evidenciando una menor cantidad de captación de estudiantes respecto a las otras dos carreras.

Para identificar patrones de distribución visualmente se hace un análisis de histograma de cada indicador.

La figura nº 3 Muestra el análisis de histogramas de frecuencia correspondientes a los indicadores alcance y leads

Figura 3

Histograma de alcance y leads



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

El indicador de alcance presenta una distribución asimétrica positiva, concentrada en una frecuencia de 15 a 25 con observaciones entre los 50,000 y 250, 000, y valores atípicos como 600, 000.

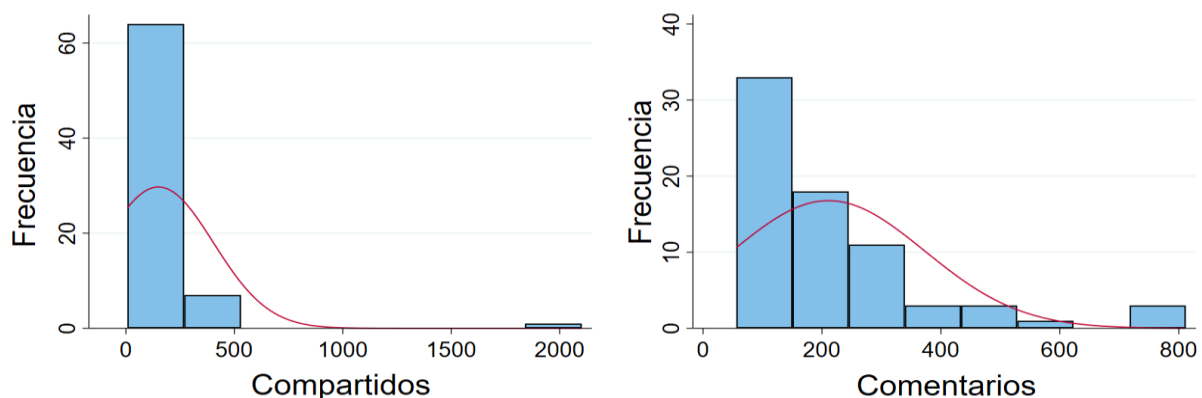
El indicador leads, muestra una distribución asimétrica positiva, la mayor frecuencia de registros se ubica entre los 100 y 400 leds y un valor atípico al de 1000, potencialmente vinculada a

periodos de alta demanda o estrategias puntuales; las brechas entre los valores de dispersión corroboran la alta desviación estándar reportada en la tabla nº 3.

La figura nº 4 muestra los histogramas correspondientes a los indicadores compartidos y comentarios

Figura 4

Histograma de compartidos y comentarios



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

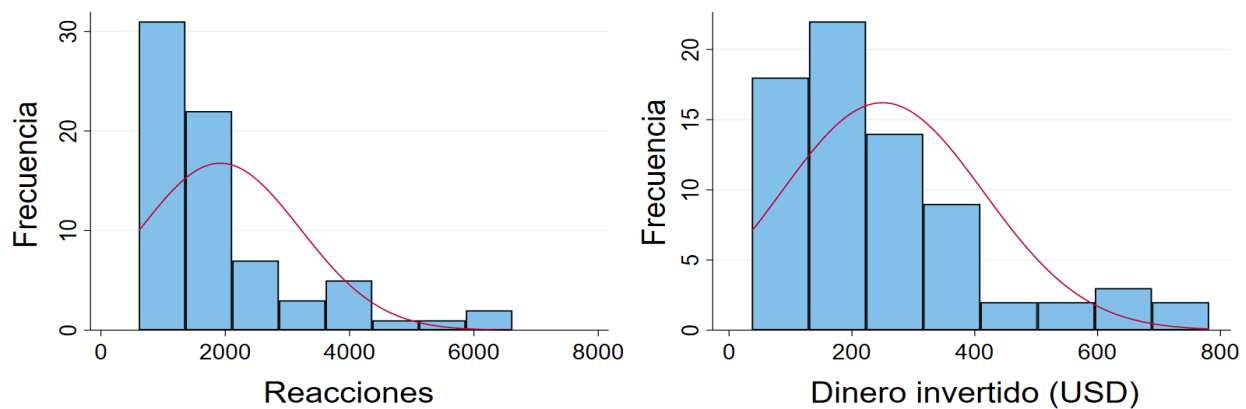
La cantidad de publicaciones compartidas suelen ser críticas para que una publicación se haga viral, muestra un comportamiento distributivo sesgado hacia valores bajos, la mayor frecuencia se encuentra marcada en niveles bajos entre 0 y 500, y un valor atípico cercano a 0 extremo cercano a los 2000; a la derecha el histograma de correspondiente a los comentarios muestra una distribución asimétrica positiva, con mayor acumulación hacia valores bajos entre 50 y 250

comentarios, sin embargo, se extiende hasta 800 como cantidad atípica, lo que sugiere que alguna publicación obtuvo mayor interacción.

La figura nº 5 muestra los histogramas correspondientes a los indicadores reacciones y dinero invertido.

Figura 5

Histograma de reacciones y dinero invertido



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

La distribución de reacciones presenta una asimetría positiva, reflejando que la mayoría de publicaciones presentan entre 0 y 2000 reacciones, mientras que las excepcionales superan los 6000.

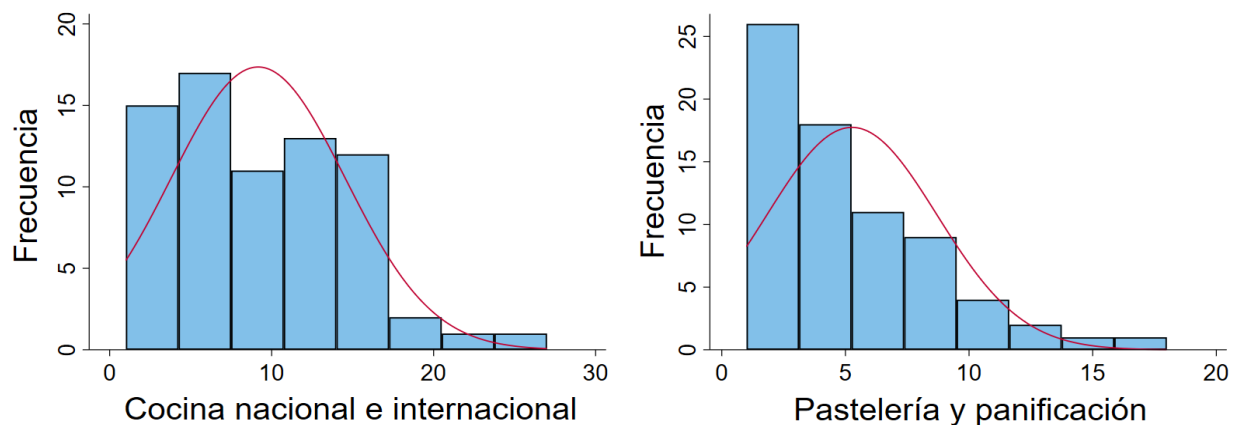
El histograma del dinero invertido en gasto publicitario, muestra una asimetría hacia la derecha, lo que indica que la mayor parte de campañas tenían un presupuesto por debajo de los 400 USD, aunque hay ocasiones menos frecuentes en las que esta inversión superaba los 700 USD.

A continuación, se presenta la distribución de frecuencias de la variable 'Captación de matrícula estudiantil' desagregada por cada programa académico ofrecido.

La figura nº 6 muestra los histogramas del programa de ‘Cocina nacional e internacional’, así como el programade ‘Pastelería y panificación’

Figura 6

Histograma de Cocina y Pastelería



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

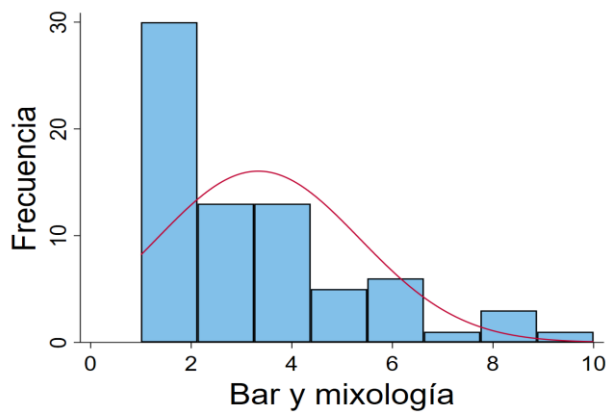
Las matrículas a la carrera de Cocina nacional e internacional muestran una distribución ligeramente simétrica, pero con cola asimétrica, concentrando la mayoría de sus valores entre 5 y 20, la cola asimétrica sugiere presencia de valores atípicos hacia los valores de extremo superior en el número de matriculados en esta carrera.

Las matrículas a la especialidad de Pastelería y panificación muestran una distribución con mayor concentración en valores bajos entre 0 y 10, y un pico de 18 estudiantes, lo que sugiere que existe interés en la especialidad pero que aun así la captación no ha sido homogénea.

La figura nº7 muestra el histograma correspondiente a la captación de matrículas asociada a la especialidad de Bar y Mixología

Figura 7

Histograma de Bar y mixología



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

Las matrículas a la especialidad de Bar y mixología muestran una asimetría positiva, el mayor par de los valores se concentran entre lo 2 y 4 matriculados, a medida que se incrementa el número de matriculados la frecuencia disminuye, la cola indica que las campañas exitosas existen, pero son atípicas es decía mucho menos frecuentes.

4.2 Prueba de normalidad de Shapiro – Wilk

La tabla nº 5 presenta los resultados de las pruebas de normalidad de Shapiro – Wilk para los indicadores de las variables 'Marketing digital' y 'Captación de matrícula estudiantil'.

Tabla 5*Prueba de normalidad Shapiro - Wilk*

Indicadores	Nº	Estadístico W	Z	p-valor
Alcance	72	0.806	5.451	0.000
Leads	72	0.856	4.812	0.000
Compartidos	72	0.385	7.964	0.000
Comentarios	72	0.777	5.789	0.000
Reacciones	72	0.796	5.556	0.000
Dinero invertido	72	0.869	4.602	0.000
Cocina nacional e internacional	72	0.951	2.467	0.001
Pastelería y panificación	72	0.902	3.963	0.000
Bar y mixología	72	0.925	3.385	0.001

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

Se observa que todos los indicadores arrojaron un p-valor inferior al nivel de significancia de 0.05 ($p < 0.05$); en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula, de que los datos siguen una distribución normal para todos los indicadores evaluados.

La ausencia de distribución normal es consistente para todos los indicadores evaluados, sin embargo, el valor del Estadístico W, donde un valor menor indica mayor desviación de la normalidad, observamos que el indicador 'Compartidos' ($W=0.385$) es el que presenta la mayor desviación de la normalidad, comportamiento que sugiere una alta asimetría en los datos.

Mientras que en el indicador 'Cocina Nacional e Internacional' ($W=0.951$) es el que presenta la menor desviación respecto al supuesto de normalidad.

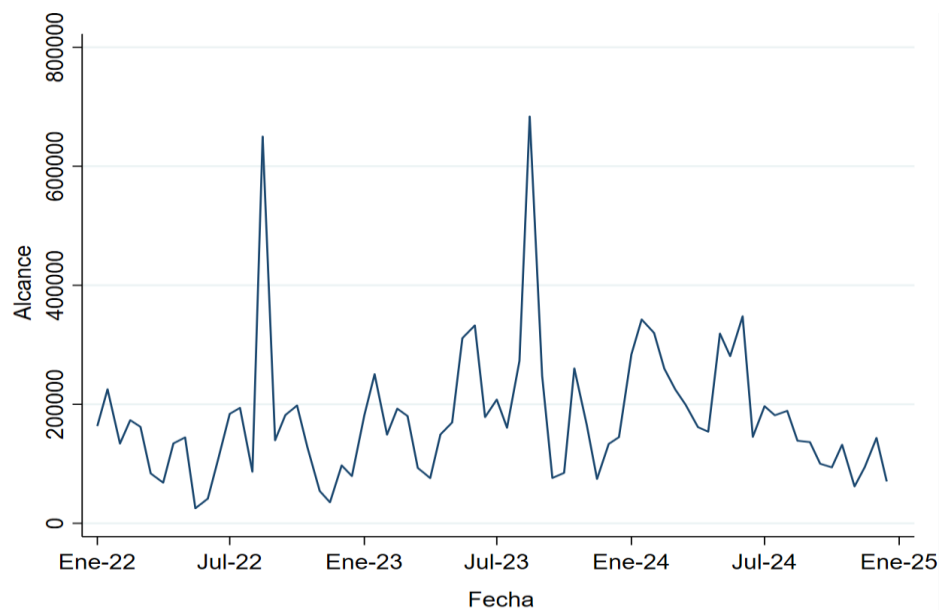
4.3 Comportamiento de las variables a lo largo del tiempo

La exploración visual complementa los análisis estadísticos previos, pues facilita la comprensión posibles dinámicas ocultas en los patrones de comportamiento de las variables.

La figura nº 8 muestra el comportamiento del indicador ‘Alcance’ entre enero de 2022 y diciembre de 2024, de aquí se destacan picos significativos durante los meses de junio y julio de 2022 y 2023, periodo en el cual se superan los 700,000 en audiencia, no obstante, a partir de enero de 2024 se observa una tendencia decreciente, lo que podría reflejar algún cambio en las estrategias de difusión de la institución.

Figura 8

Alcance de 2022 a 2024

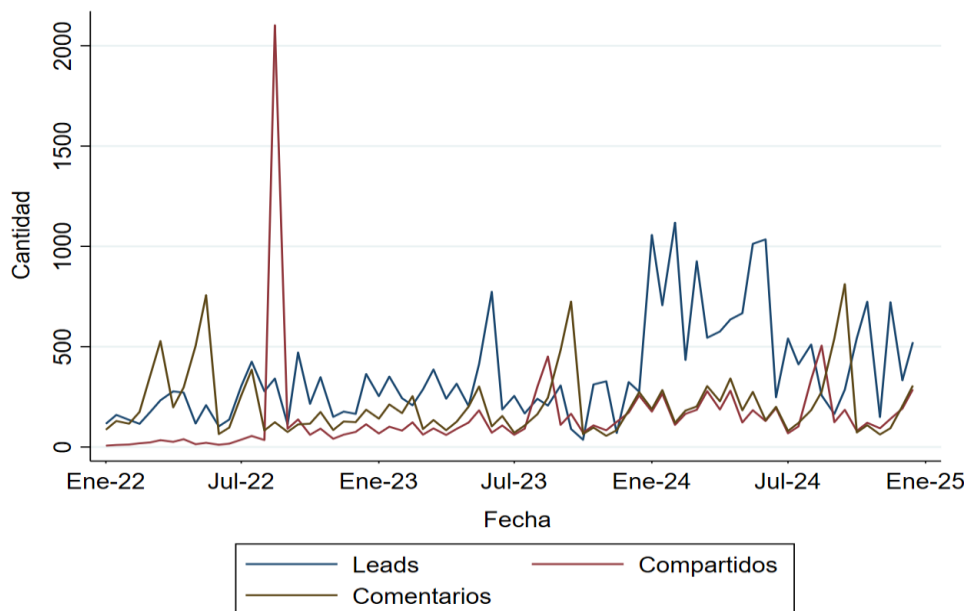


Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

La figura nº 9 muestra el comportamiento de los indicadores ‘Leads’, ‘Comentario’ y ‘Compartidos’ durante desde enero de 2022 hasta diciembre de 2024.

Figura 9

Leads, compartidos y comentarios de 2022 a 2024



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

Los ‘Leads’ presentan una sutil tendencia hacia el alza, marcados desde enero de 2023, este comportamiento sugiere una mayor captación de usuarios potencialmente interesada en matricularse a la institución.

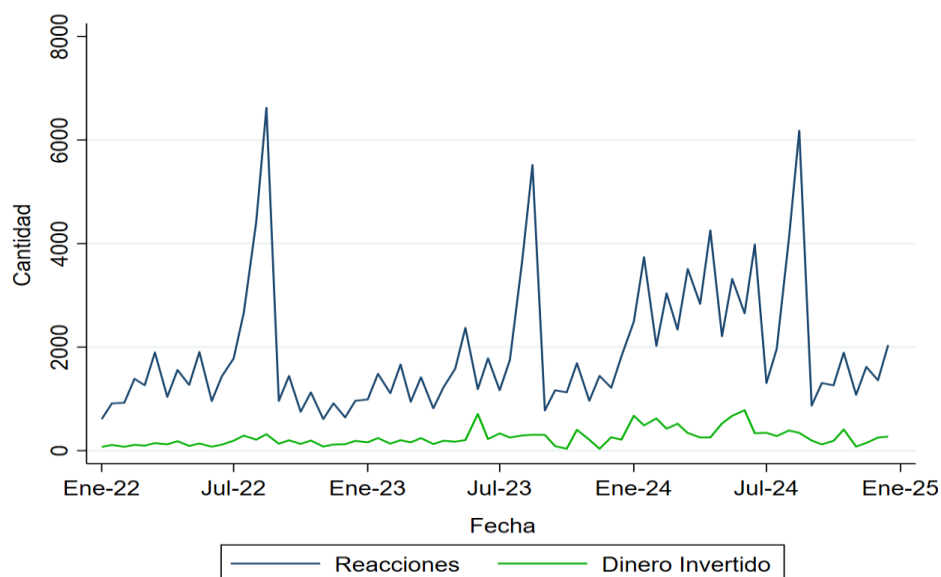
Los ‘Comentarios’ muestran un comportamiento variable moderado, cuenta con tres picos en junio de 2022, agosto de 2023 y agosto de 2024, estos picos muestran el incentivo moderado de la participación en público en determinados lapsos de tiempo durante el año.

En 'Compartidos' destaca un pico pronunciado cerca de julio de 2022, que supera los 2 000 compartidos, este comportamiento atípico podría atribuirse a alguna publicación particularmente viral, fuera de este evento los valores de compartidos me mantienen estables en el tiempo.

La figura nº 10 muestra el comportamiento de los indicadores 'Reacciones' y 'Dinero invertido', desde enero del 2022 a diciembre del 2024.

Figura 10

Reacciones y dinero invertido de 2022 a 2024



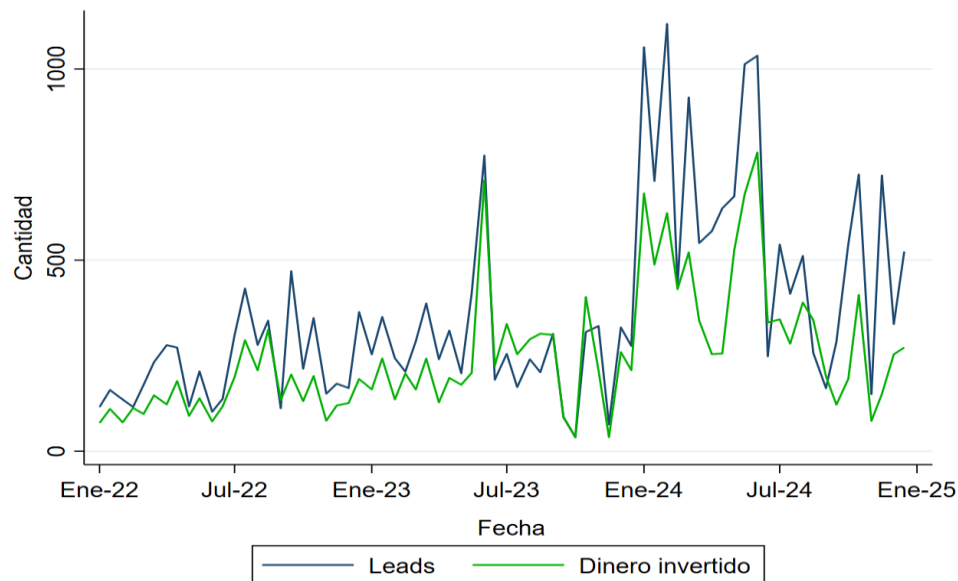
Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

El indicador de 'Reacciones' muestra un crecimiento general con tres picos aislados los cuales uno en cada año de análisis, este comportamiento no coincide con el comportamiento del indicador de 'Dinero invertido', lo cual sugiere que existen factores adicionales, como la calidad del contenido, o tendencias que pueden jugar un papel importante en la generación de interacción con la audiencia.

La figura nº 11 muestra el comportamiento de los indicadores 'Leads' y 'Dinero invertido', desde enero del 2022 a diciembre del 2024.

Figura 11

Leads y dinero invertido de 2022 a 2024



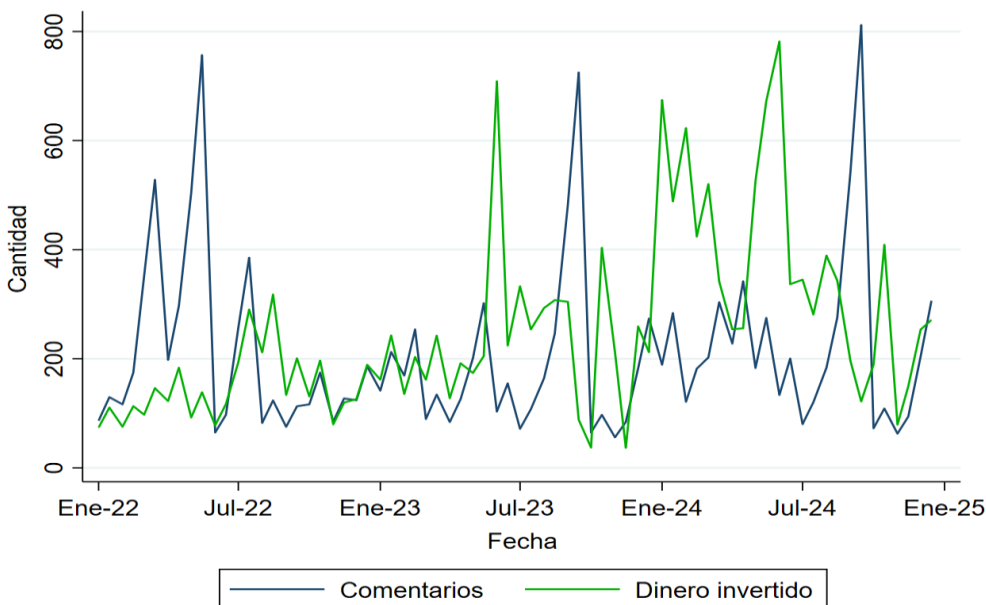
Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

La comparación gráfica entre los indicadores 'Leads' y 'Dinero invertido' muestra un comportamiento similar desde enero de 2022 hasta casi finales de 2023, desde enero de 2024 los 'leads' empiezan a mostrar un comportamiento diferente a el 'dinero invertido' esto se puede atribuir a diferentes aspectos externos, como temporada del año, o una mejor estrategia en la segmentación del público objetivo de las campañas.

La figura nº 12 muestra el comportamiento de los indicadores ‘Comentarios’ y ‘Dinero invertido’, desde enero del 2022 a diciembre del 2024.

Figura 12

Comentarios y dinero invertido de 2022 a 2024



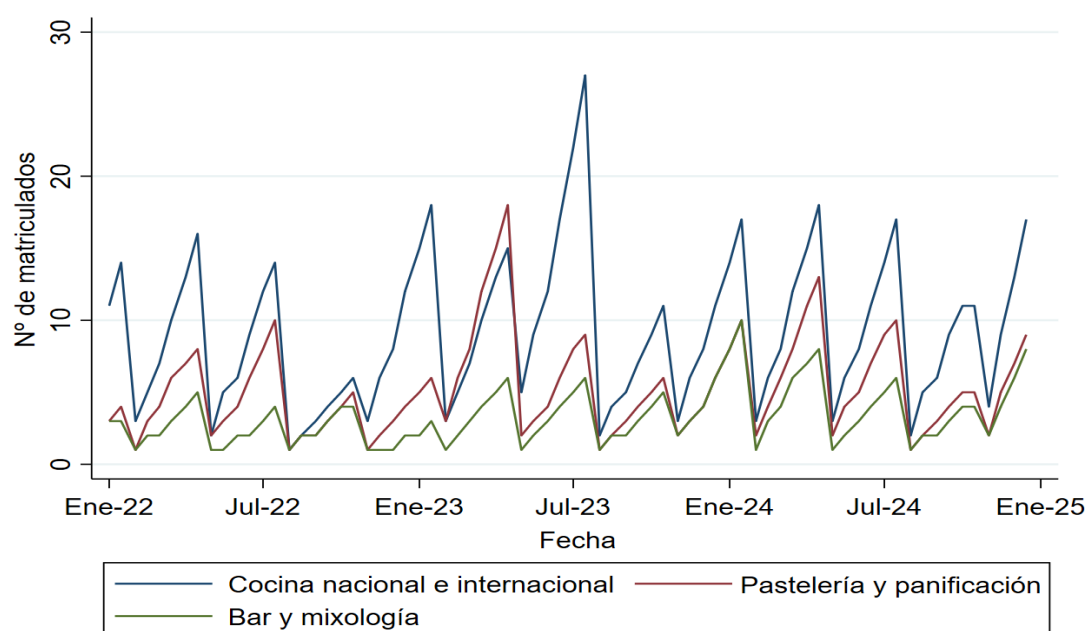
Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

En la figura 12 podemos observar un gráfico de la evolución de los ‘Comentarios’ comparativamente con el ‘Dinero invertido’, observamos que el comportamiento de ambos indicadores no son similares, durante el primer semestre de 2022 se puede observar como los comentarios son muchos mas que activos, mientras que los montos invertidos en dinero eran mínimos, mientras que desde enero de 2024 se puede apreciar mayores monto de ‘dinero invertido’ con una menor cantidad de comentarios, lo que indica que seria interesante evaluar en la empresa la estrategia de generación de contenido.

La figura nº 13 muestra el comportamiento simultaneo del número de matrículas en las tres diferentes especialidades.

Figura 13

Matriculas a las especialidades de 2022 a 2024



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

La carrera de 'Cocina nacional e internacional' representada por la línea azul, es la que muestra mayor número de matriculados a lo largo de todo el periodo de análisis, se observan además picos regulares cada cuatro o seis meses, este mayor interés sostenido durante el tiempo.

La especialidad de 'Pastelería y panificación' representada por la línea roja, ocupa el segundo lugar en el número de matriculados, desde el año 2023, se observa un aumento en el interés del público por esta especialidad, los picos que coinciden con los de otras carreras podrían sugerir temporadas de fechas de inscripción u ofertas de la institución.

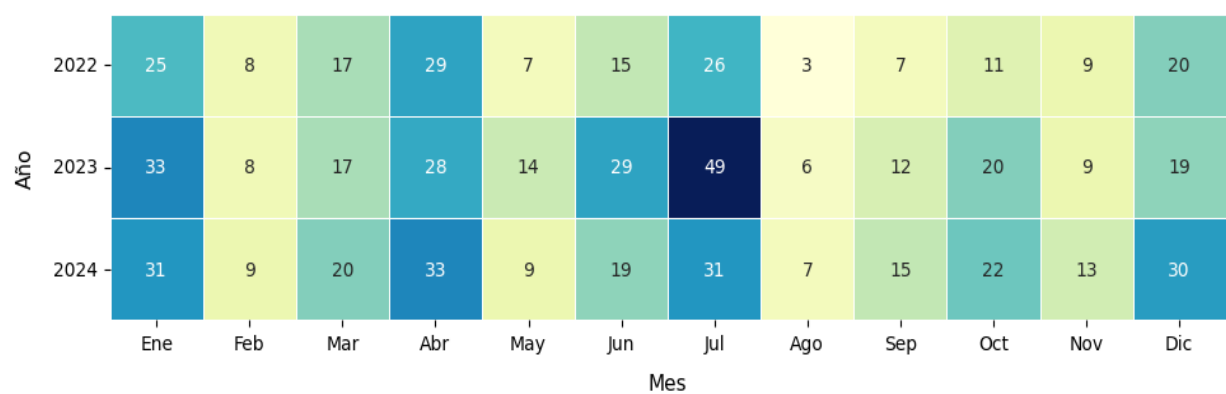
La especialidad de ‘Bar y mixología’ representada por la línea de color verde, es la que cuenta con menor número de matriculados durante todo el periodo de análisis, muestra una minúscula tendencia creciente desde mediados del 2023 al igual que las otras dos especialidades, el bajo número de inscritos a esta especialidad podría ser debido a que es una técnica mucho más especializada, oferta limitada o tratarse con características de un mercado nicho, al que se podría abordar desde otra estrategia.

Para profundizar en la dinámica temporal interna de cada especialidad por cada mes y año se elaboran mapas de calor, los colores amarillo claro esta asociado a un bajo número de matrículas, mientras que el color azul oscuro está asociado a un alto número de matrículas.

La figura nº 14 muestra la cantidad de matriculas exactas para la carrera de ‘Cocina nacional e internacional’

Figura 14

Mapa de calor - Cocina nacional e internacional

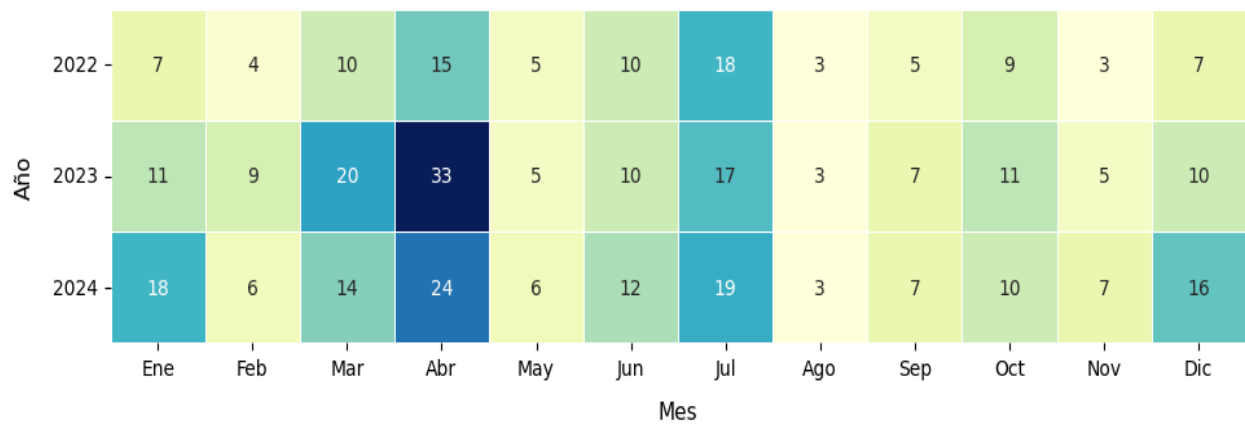


Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Python (Script en Anexo 4. Ver pág.71)

Esto sugiere que julio es el mes que representa la mayor captación de estudiantes para la carrera de ‘Cocina nacional e internacional’ , seguido por los meses de abril y enero durante los tres años de análisis.

La figura nº 15 muestra el número de matriculas exactas para la especialidad de ‘Pastelería y panificación’

Figura 15
Mapa de calor - Pastelería y panificación



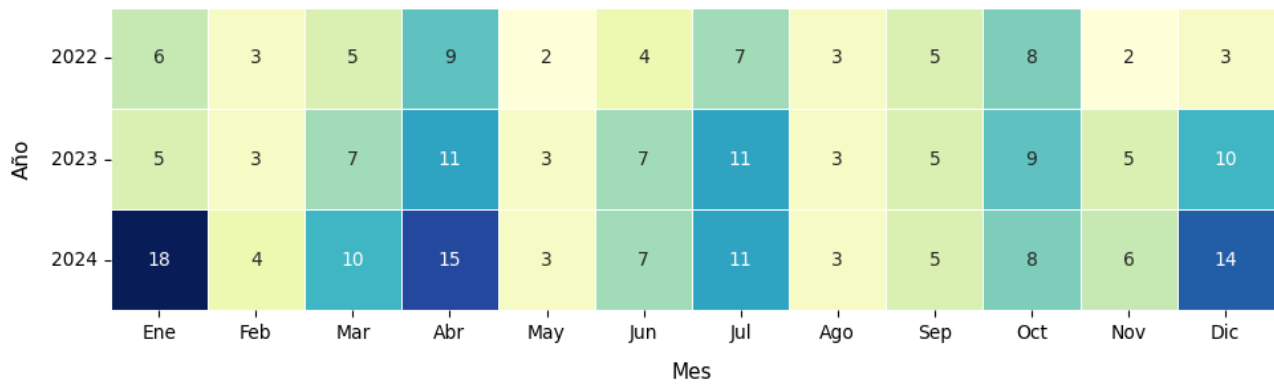
Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Python (Script en Anexo 4. Ver pág.71)

Este mapa sugiere que el mayor número de matrículas para la especialidad de ‘Pastelería y panificación’ fue durante el mes de abril durante los tres periodos de estudios seguido de julio, y un baja constante en mes de agosto y mayo.

La figura nº 16 muestra el número de matrículas exactas para la especialidad de ‘Bar y mixología’.

Figura 16

Mapa de calor - Bar y mixología



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Python (Script en Anexo 4. Ver pág.71)

La especialidad de 'Bar y mixología' tiene un mayor número de inscritos en abril, seguido de julio, y un excepcional rendimiento en enero del 2024, dato atípico y particularmente asilado lo que sugiere que pudo tratarse de alguna estrategia institucional de nicho o similares, dirigido especialmente hacia esta especialidad.

4.4 Contrastación de hipótesis

La tabla nº 6 muestra los resultados del coeficiente de correlación de Spearman entre los indicadores de la variable 'Marketing digital' y la carrera de 'Cocina nacional e internacional'.

Tabla 6*Correlación de marketing digital y 'Cocina Nacional e Internacional'*

Marketing Digital	Carrera	Rho-Spearman	p-valor	Interpretación
Alcance	Cocina nacional e internacional	0.0265	0.8249	Relación muy débil y no significativa
Leads	Cocina nacional e internacional	0.2591	0.0280	Relación débil y significativa
Compartidos	Cocina nacional e internacional	-0.0114	0.9245	Relación muy débil y no significativa
Comentarios	Cocina nacional e internacional	0.1072	0.3702	Relación muy débil y no significativa
Reacciones	Cocina nacional e internacional	0.0430	0.7154	Relación muy débil y no significativa
Dinero invertido	Cocina nacional e internacional	0.2533	0.0318	Relación débil y significativa

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

Los resultados obtenidos mediante la correlación Spearman de muestran que solo los indicadores 'leads' y 'dinero invertido' presentan una relación significativa con la carrera de 'Cocina nacional e internacional', lo que sugiere que a mayor inversión publicitaria, tiende a mostrarse una mayor generación de leads, a la vez que mayor captación en el número de matriculados a la carrera culinaria.

La tabla nº 7 muestra los resultados del coeficiente de correlación de Spearman entre los indicadores de la variable 'Marketing digital' y la especialidad de 'Pastelería y panificación'.

Tabla 7*Correlación marketing digital y 'Pastelería y Panificación'*

Marketing Digital	Especialidad	Rho-Spearman	p-valor	Interpretación
Alcance	Pastelería y panificación	0.0238	0.8429	Relación muy débil y no significativa
Leads	Pastelería y panificación	0.3374	0.0038	Relación débil y significativa
Compartidos	Pastelería y panificación	0.0296	0.8051	Relación muy débil y no significativa
Comentarios	Pastelería y panificación	0.1273	0.2867	Relación muy débil y no significativa
Reacciones	Pastelería y panificación	0.1330	0.2656	Relación muy débil y no significativa
Dinero invertido	Pastelería y panificación	0.2232	0.0594	Relación débil y no significativa

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

Con el caso de la especialidad de 'Pastelería y panificación' el único indicador que mostró relación significativa fue la generación de 'leads', lo que destaca la relevancia que tiene como indicador de una captación efectiva de potenciales clientes; aunque el 'dinero invertido' mostró una correlación moderada, su significancia estadística no alcanzó el nivel requerido, el resto de indicadores de marketing digital – alcance, compartidos, comentarios y reacciones – de la audiencia no mostraron efectividad respecto a la decisión clave de estudiar la carrera en la institución.

La tabla nº 8 muestra los resultados del coeficiente de correlación de Spearman entre los indicadores de la variable 'Marketing digital' y la especialidad de 'Bar y mixología'.

Tabla 8

Correlación marketing digital y 'Bar y Mixología'

Marketing Digital	Especialidad	Rho-Spearman	p-valor	Interpretación
Alcance	Bar y mixología	0.0521	0.6638	Relación muy débil y no significativa
Leads	Bar y mixología	0.3695	0.0014	Relación débil y significativa
Compartidos	Bar y mixología	0.2264	0.0559	Relación débil y no significativa
Comentarios	Bar y mixología	0.0312	0.7945	Relación muy débil y no significativa
Reacciones	Bar y mixología	0.1674	0.1598	Relación muy débil y no significativa
Dinero invertido	Bar y mixología	0.2822	0.0163	Relación débil y significativa

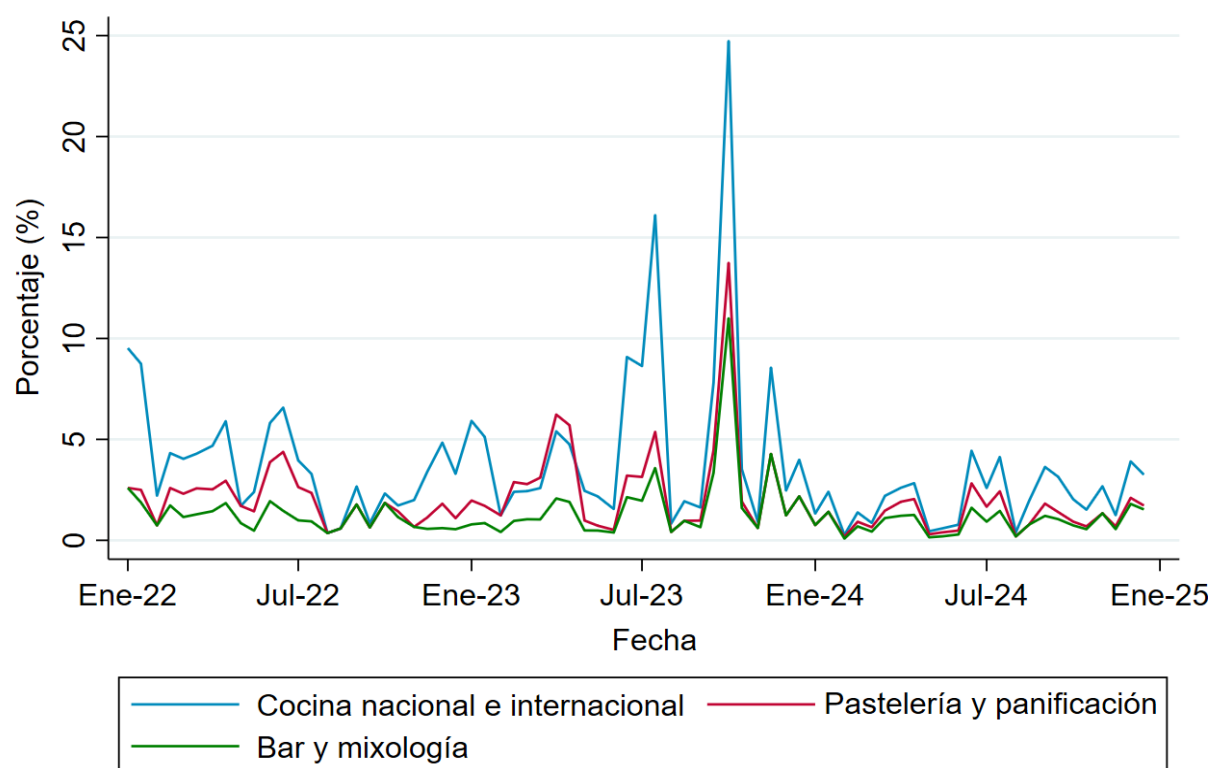
Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

Para la especialidad de 'Bar y mixología', los resultados muestran que los indicadores 'leads' y 'dinero invertido' son los que tienen una relación estadísticamente significativa en la matrícula de los estudiantes, por otro lado – alcance, compartido, comentarios y reacciones- no presentan asociaciones relevantes con la especialidad.

La figura nº 17 ayuda a ilustrar una idea de cuan efectivos han sido los leads generados y su conversión en captación de estudiantes en las tres especialidades.

Figura 17

Tasa de conversión de leads en matrículas



Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de Stata

En términos generales se observa como las tasas más elevadas de conversión son para la carrera de 'Cocina nacional e internacional', obtiene además los picos más altos a lo largo del tiempo; las otras dos especialidades también obtuvieron incrementos en fechas similares, aunque por lo general se mantienen establemente bajas, esto sugiere que existen además de las métricas digitales evaluadas, otros factores a tener en cuenta, para mejorar la conversión efectiva de leads en matrículas reales, cambios que pueden ir más allá de las estrategias de marketing digital vigentes.

5 CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Discusión

Pretender enmarcar la valoración del marketing digital en base a las métricas que lanza la plataforma de administración de anuncios parece no ser una herramienta óptima, sin embargo podemos tal vez llegar a la conclusión a la llegaron los demás estudios antecedentes por ello coincidimos con lo declarado por Avalos y Espinola, (2023), que sostiene que faltan herramientas para medir los aspectos que comprende el marketing digital, mientras tanto las redes sociales, sirven para trabajar la presencia de la marca, o reputación de la marca, pero no de cómo se hacen efectivas las conversiones de público potencial a clientes efectivos.

Sostenemos la propuesta de Zavalaga(2022), quien argumentaba que es necesario investigar las estrategias de marketing que se utilizan y si estas realmente favorecen los objetivos de la empresa, más allá del posicionamiento de marca.

Encontramos que indicarse como el 'Alcance', el número de 'Compartidos', 'Comentarios' o 'Reacciones' que deja la audiencia no es significativa en relación a las matrículas, lo que nos sirve para coincidir con el estudio de Robles (2022), quien sostiene que la presencia digital por si sola es insuficiente para traducirse en una decisión de compra, es necesario, evaluar las estrategias de marketing, como el embudo de ventas, pero también evaluar el contenido, con el fin que este no solo resulte no solo visible, sino relevante, y contribuya con la probabilidad de conversión a matrículas.

Coincidimos con Cachi(2018) y con Guillén (2020), quienes encontraron una relación positiva entre el marketing digital y el posicionamiento de sus marcas en Tacna, encontraron que su relación era poco significativa, esto lo explicaron con la aun existente falta de confianza, en los productos que no conocemos anteriormente de procesos comerciales anteriores.

5.2 Conclusiones

- Se concluye que existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil en la Escuela de gastronomía, administración y turismo – EGATUR 2024, esta relación se sustenta en la evidencia de correlación positiva estadísticamente significativa de los indicadores ‘Leads’ y ‘Dinero invertido’ con la captación de matrículas en al menos de las tres carreras que ofrece EGATUR – ‘Cocina nacional e internacional’ y ‘Bar y Mixología’.
- Se averiguó que existe relación positiva y significativa entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la carrera de ‘Cocina nacional e internacional’ en EGATUR 2024; tanto la generación de ‘leads’ como el ‘dinero invertido’ en publicidad están directamente asociados a un mayor número de estudiantes matriculados a la carrera de mayor demanda en EGATUR.
- Se averiguó que existe una relación positiva y significativa entre el marketing digital y la captación de estudiantes a la especialidad de ‘Pastelería y Panificación’ en EGATUR 2024; el indicador que mostró relación fue la generación de ‘leads’, sugiriendo que el volumen de leads es crucial para el aumento de la captación de estudiantes a la especialidad.
- Se averiguó que existe una relación positiva y significativa entre el marketing digital y la captación de estudiantes a la especialidad de ‘Bar y Mixología’ en EGATUR 2024; relación sustentada en la evidencia de correlación de los indicadores ‘leads’ y ‘dinero invertido’ en publicidad con la captación de estudiantes a la especialidad de ‘Bar y Mixología’.

5.3 Recomendaciones

- Se recomienda priorizar la generación y gestión de 'leads' puesto que es el indicador con la relación más fuerte y consistente con la captación de estudiantes; invertir en el seguimiento de los clientes; asegurando una rápida y personalizada, un retraso podría suponer bajas en la tasa de conversión de matrículas.
- Se recomienda evaluar la rentabilidad del gasto publicitario 'dinero invertido' en la captación de estudiantes de las carreras de 'Cocina nacional e internacional' y 'Bar y Mixología'; para identificar que tipo de campañas generan la mejor tasa de retorno en términos de retorno de inversión.
- Se recomienda reducir la importancia de evaluación de factores como interacción, compartidos o alcance y dirigir los esfuerzos y estrategias de las campañas publicitarias a la maximización 'leads' así como un presupuesto dirigido a la maximización de 'leads'.
- Se recomienda un estudio que analice el embudo de conversión, con el objetivo de mejorar la calidad de factores nuevos asociados a la generación de 'leads' como podrían ser, calidad de contenido, rapidez de respuesta, o una experiencia culinaria presencial.

6 Referencias Bibliográficas

- Agencia Zorraquino. (s.f.). Obtenido de <https://www.zorraquino.com/diccionario/marketing-digital/que-es-popularidad-web.html#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20popularidad%20web%20o%20link%20popularity%3F&text=Indicador%20num%C3%A9rico%20que%20los%20buscadores,entre%20los%20resultados%20de%20b>
- Agudelo, G., Aignerren, M., & Restrepo, J. (2008). Experimental y no-experimental. *La sociología en sus escenarios*, 18. Obtenido de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6545>
- AmCham Perú. (23 de Febrero de 2023). *Inversión publicitaria sigue por debajo de los niveles prepandemia*. Obtenido de <https://amcham.org.pe/news/inversion-publicitaria-sigue-por-debajo-de-los-niveles-prepandemia/>
- Angulo, J. (18 de Enero de 2024). *Infobae*. Obtenido de <https://www.infobae.com/peru/2024/01/16/el-washington-post-destaca-la-gastronomia-peruana-y-la-pone-como-epicentro-culinario-del-mundo/>
- Arias, Á. (2015). *Marketing Digital y SEO en Google* (2da ed.). CreateSpace Independent Publishing Platform. Obtenido de <https://books.google.com.co/books?id=MATPCgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Avalos, K., & Espinola, C. (2023). *El efecto del marketing digital en Instagram , bajo la estrategia del branding en las MIPYMES de la ciudad de Copiapó [Tesis de licenciatura, Universidad de Atacama]*. Copiapó, Chile. Obtenido de <https://repositorioacademico.uda.cl/bitstream/handle/20.500.12740/16941/Bib%2030.154.pdf?sequence=1>

- Bazan, D., & Iglesias, N. (2023). *Marketing digital en los procesos comerciales de una Pyme del sector gastronómico [Tesis de licenciatura, Universidad privada del Norte]*. Trujillo. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/33590/Bazan%20Torres%20Daniela%20Lisset%20-%20Iglesias%20Ostolaza%20Nicolle%20Marcela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bernable Ormachea, A. (2024). *Campaña de lanzamiento para nueva marca de jugos "Los Inocentes" [Trabajo de suficiencia, Universidad de Lima]*. Obtenido de https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/21128/T018_73111986_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Betancor, C. (8 de agosto de 2023). *Presencia digital: ¿Qué tan importante es para las empresas?* Obtenido de <https://www.rsm.global/uruguay/es/news/la-importancia-de-la-presencia-digital-para-las-empresas>
- Beyoda, A. (2019). *Las estrategias de promoción y la decisión de compra de los clientes de Plaza Vea, Tacna 2019 [Tesis de licenciatura, Universidad privada de Tacna]*. Tacna. Obtenido de <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1093/Bedoya-Escudero-Antuanet.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Boston Consulting Group. (2019). *Latin America onset digital maturity. Estudio data-driven marketing*. Obtenido de https://image-src.bcg.com/Images/Latin-America-onset-digital-maturity_tcm9-216643.pdf
- Briceño, C. (2018). *Marketing educativo y la captación de estudiantes en el instituto de educación superior tecnológico público "José Pardo" La Victoria - 2018*. Lima. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20800/Brice%C3%B1o_ACE.pdf?sequence=4&isAllowed=y

- Cachi, C. (2018). *Marketing digital y su relación en el posicionamiento de marca de las mypes de la provincia de Tacna, 2016* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Tacna. Obtenido de <https://repositorio.unjbg.edu.pe/server/api/core/bitstreams/85140915-54b2-44c6-8519-44971d50ffde/content>
- Castrillón, J., García, J., Anaya, M., Rodríguez, D., De la Rosa, D., & Caballero, C. (2008). Bases de datos, motores de búsqueda e índices temáticos: herramientas fundamentales para el ejercicio médico. *Revista Salud Uninorte*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-55522008000100011&script=sci_arttext
- Cedec, Centro nacional de desarrollo curricular. (2015). *Marketing digital - ¿Qué vendemos y como?*
- Céspedes, O. (2023). *Posicionamiento digital y su relación con el branding emocional en los clientes de la empresa Káligo maternidad en tiempos de Covid-19, Lima-Perú, 2020* [Tesis de licenciatura, Universidad Científica del Sur]. Lima. Obtenido de <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/2967/TL-Cespedes%20O-Ext.pdf?sequence=11&isAllowed=y>
- Chambi, R. (2023). *El marketing digital y la satisfacción de los clientes en tiempos de pandemia en tiendas Jumi, Tacna, 2022* [Tesis de licenciatura, Universidad privada de Tacna]. Tacna. Obtenido de <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/3269/Chambi-Ucharico-Raquel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Charlo, M., & Nuñez, M. (setiembre de 2012). La mujer directiva en la gran empresa española: Perfil, competencias y estilos de dirección. *Estudios Gerenciales*, 28(124), 87-105. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/212/21226247005.pdf>
- Codina, L. (19 de junio de 2023). *Estudios de caso: características, tipología y bibliografía comentada*. Obtenido de <https://www.lluiscodina.com/estudios-de-caso/>

- Colegios y Marketing. (2023). *Plan integral de captación de alumnos*. Obtenido de <https://www.colegiosymarketing.com/captacion-de-alumnos/>:
<https://www.colegiosymarketing.com/captacion-de-alumnos/>
- CONCORTV. (23 de febrero de 2023). *concortv.gob.pe*. Obtenido de El consumo de Internet y el uso celulares inteligentes sigue en aumento: <https://www.concortv.gob.pe/el-consumo-de-internet-y-el-uso-celulares-inteligentes-sigue-en-aumento/#:~:text=Hoy%20en%20d%C3%ADa%20el%2085,Consultivo%20de%20Radio%20y%20Televisi%C3%B3n.>
- Dávila, E., & Fernandez, J. (2023). *La popularidad en redes sociales: Relación entre el vacío existencial y un posible surgimiento del estado depresivo en influencers de Santander de Quilichao [Trabajo de licenciatura, Fundación Universitaria de Popayán]*. Obtenido de <https://fupvirtual.edu.co/repositorio/files/original/0f2f48e8070691d6ea47f64e33432e5d52f1995e.pdf>
- El Comercio. (2023). *"El Gran Chef Famosos"*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/tvmas/television/el-gran-chef-famosos-todo-sobre-el-estreno-del-nuevo-reality-de-cocina-de-latina-milett-figueroa-karina-calmet-karina-rivadeneira-farandula-noticia/>
- Escarabajal, D. (2021). *El blog de Dionisio*. Obtenido de Difusión, Atracción, Relación y Conversión: las cuatro dimensiones del marketing digital: <https://www.inmootools.com/el-blog-de-dionisio/difusion-atraccion-relacion-y-conversion-las-cuatro-dimensiones-del-marketing-digital/>
- Gazca, L., Mejía, C., & Herrera, J. (2022). Análisis del marketing digital versus marketing tradicional. Un estudio de caso en empresa tecnológica. *Cuadernos latinoamericanos de administración*, 18(35). Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/539311199.pdf>
- Guillén, A. (2020). *El marketing digital y su influencia en la decisión de compra de los clientes de la empresa ganadera Málaga 1967 EIRL "La lechería", Tacna 2019 [Tesis de*

- licenciatura, Universidad privada de Tacna*]. Tacna. Obtenido de <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1737/Guillen-Alanoca-Andrea.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Herrero, A. (04 de junio de 2024). *Concepto de popularidad web*. Obtenido de <https://neoattack.com/neowiki/popularidad-web/>
- Huisa, R. (2021). *Marketing digital y decisión de compra de los consumidores de la gastronomía marina, distrito de Tacna, 2019*. Tacna. Obtenido de <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1775/Huisa-Cutipa-Rosa.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- IPSOS. (2024). *El consumidor en el 2024*. Obtenido de https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2024-03/EI%20consumidor%20en%20el%202024_V5_21Mar24%20%28Presentaci%C3%B3n%20evento%29_0.pdf
- Lobillo, G., & Aja, M. (2020). Estudio de la presencia digital en MotoGP: Estudio de caso Jorge Lorenzo en Instagram. *Ambitos, Revista Internacional de Comunicación*. doi:<https://dx.doi.org/10.12795/Ambitos.2020.i48.06>
- Martínez, F., & Gonzalés, F. (2020). *Apuntes de investigación descriptiva y explicativa*. Barcelona: Dipòsit digital de la Universitat de Barcelona. Obtenido de <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/204620>
- Morales, V., Dávila, G., & Ortiz, F. (Noviembre de 2023). La popularidad de las marcas y su valor económico en el marco de las finanzas corporativas: un análisis de aprendizaje máquina. *Contaduría y Administración*, 289-323. doi:<http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2023.4665>
- Mousinho, A. (3 de Enero de 2020). *RockContent*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/que-es->

seo/#:~:text=SEO%20es%20la%20sigla%20para,su%20posicionamiento%20en%20los%20buscadores.

MPMSoftware. (6 de Mayo de 2019). Obtenido de

<https://www.mpmsoftware.com/es/blog/redes-sociales-definicion-y-caracteristicas/>

Mukaka.M, M. (2012). Statistics Corner: A guide to appropriate use of Correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal*, 24(3), 69-71. Obtenido de

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3576830/pdf/MMJ2403-0069.pdf>

Muñoz, F., Liébana, C., & Hernandez, M. (2021). Consumer behavior in social media: An analysis of users and influencers. *Journal of Business Research*, 131,50-59.

doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.008>

Nashiyama, A. (17 de mayo de 2022). *Antes del teletrabajo: Así era la primera cabina de internet del Perú*. Obtenido de rpp.pe: <https://rpp.pe/tecnologia/mas-tecnologia/asi-era-la-primera-cabina-de-internet-del-peru-noticia-1051281?ref=rpp>

Nicuesa, M. (mayo de 2014). *Importancia de la popularidad*. Obtenido de

<https://significado.com/im-popularidad/>

Nirmedia. (2022). *El marketing digital para colegios privados*. Recuperado el agosto de 2024, de <https://nirmedia.com/marketing-colegios-privados/>: <https://nirmedia.com/marketing-colegios-privados/>

Núñez, E., & Miranda, J. (2020). El Marketing digital como un elemento de apoyo estratégico a las organizaciones. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 16(30), 1-13.

doi:<https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v16i30.2915>

Osteso, A. (agosto de 2022). *Eduqia*. Obtenido de SEO para colegios. Posicionamiento en marketing educativo: <https://eduqia.es/consultoria/posicionamiento-en-el-marketing-educativo>

Oteros, J., García, H., Viuf, P., & Galán, C. (2015). Google trends, una herramienta útil para detectar la presencia de polen atmosférico. *Anales de la Facultad de Medicina*.

Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832015000400008

- Paico, G., & Julca, S. (2024). *Marketing digital y el posicionamiento de la empresa Importaciones GJM EIRL, Lima 2023 [Tesis de licenciatura, Universidad privada del Norte]*. Lima. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/36519/Julca%20Noel%2c%20Stefani%20Mijal%20-%20Paico%20Ponce%2c%20Gianela%20Bibi%20-%20Restrungido.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pajuelo, L., & Ochoa-Pachas, J. (2021). El nivel de investigación relacional en las ciencias sociales. *Acta Jurídica Peruana*, 93-111. Obtenido de <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/257/221>
- Plaza, L. (2023). *Análisis predictivo de la popularidad de una canción en Spotify [Trabajo de grado, Universidad Complutense de Madrid]*. Obtenido de <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/bdc5f5ca-fa9a-4526-9948-2d67d05a8560/content>
- Quitanilla, M. (2022). *Preferencias en hospedaje de turistas en Chile relacionadas al Marketing digital en el corto plazo [Tesis de grado, Universidad de Chile]*. Santiago de Chile. Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/194160/Tesis%20-%20Marcelo%20Quintanilla%20Marchant.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Red Educa. (marzo de 2021). *rededuca.net*. Obtenido de [rededuca.net](https://www.rededuca.net/contexto-educativo/m/matricula): <https://www.rededuca.net/contexto-educativo/m/matricula>
- Robles, A. (2022). *Relación entre presencia digital y decisión de compra en una pizzería, en la ciudad de Chepén, La Libertad- Perú, 2022 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]*. Lima. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/34782/Robles%20Huarote%20Andrea%20del%20Pilar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Rodriguez Martínez, J. (2019). *Impacto de las TIC y redes sociales en la empresa [Universidad Politécnica de Cartagena]*. Obtenido de <https://repositorio.upct.es/server/api/core/bitstreams/e3e06685-24d7-4849-aed1-ac2c3be89379/content>
- Salazar, W., & Terrones, C. (2018). *"Marketing digital como estrategia en la presencia de marca de maracuyá detalles en la ciudad de Trujillo en el año 2018"*. Universidad Privada del Norte. Recuperado el Junio de 2024, de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23197>
- Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation. *Anesthesia-Analgesia*, 126(5), 1763-1768. Obtenido de https://journals.lww.com/anesthesia-analgesia/Fulltext/2018/05000/Correlation_Coefficients__Appropriate_Use_and.50.aspx
- Statista Research. (12 de septiembre de 2024). *Gasto en publicidad en Perú de 2012 a 2023*. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/1224715/gasto-publicitario-peru/>
- Suarez, P. (octubre de 2023). *Estrategias de marketing educativo para captar y fidelizar alumnos*. Obtenido de SEONET: <https://www.seonetdigital.com/es/blog/marketing-educativo/>
- Supo, J. (2014). *Cómo probar una hipótesis, El ritual de la significancia estadística*. Arequipa: BIOESTADISTICO EIRL.
- Sydle. (28 de febrero de 2023). *Proceso de matrícula: ¿cómo funciona y cómo organizarlo?* Obtenido de SYDLE: <https://www.sydle.com/es/blog/proceso-de-matricula-63e27c29a128f13e2e83c1a9>
- The Office of Research Integrity. (s.f.). *Módulo 2: Diseño de Investigaciones - Sección 1*. Obtenido de <https://ori.hhs.gov/m%C3%B3dulo-2-dise%C3%B1o-de-investigaciones-secci%C3%B3n->

1#:~:text=Definici%C3%B3n%20Un%20estudio%20descriptivo%20es,es%20decir
%2C%20no%20hay%20manipulaci%C3%B3n.

Uribe, C., & Sabogal, D. (11 de septiembre de 2021). Marketing digital en micro y pequeñas empresas de publicidad de Bogotá. *Revista Universidad y Empresa*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-46392021000100100&script=sci_arttext

Valdez-Palazuelos, O., Ovalles-Toledo, L. V., Bueno-Camacho, F., & Meriño Córdoba, V. H. (2023). Presencia digital en las MiPyMEs con establecimiento físico en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(102), 596-608.
doi:<https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.102.10>

Vizcaíno Zuñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762.
doi:<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658>

Zavalaga, E. (2022). *Estrategias de Marketing Digital y su influencia en la mejora de la presencia online de los hoteles tres estrellas en la ciudad de Puno* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano]. Puno. Obtenido de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/17656/Zavalaga_Ccosi_Eliana_Elizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 1

Portada diario El Comercio

Mundo
PÁGINAS 11 y 12
La búsqueda de la tripulación del Titán avanza contra el reloj

DT
PÁGINA 17
Con Lapadula y Guerrero en ataque, Perú cayó 4-1 ante Japón

LIMA, MIÉRCOLES 21 DE JUNIO DEL 2023
www.elcomercio.pe
AÑO 154 - Nº 10.323 - PRECIO BOLSA S/4.00

El Comercio
INDEPENDENCIA Y VERDAD
AL SERVICIO DEL PAÍS
DIRECTOR GENERAL: JUAN ACOSTA
DIRECTOR DE OPERACIONES: JUAN ACOSTA
p. 11, 12 y 13

¡Gastronomía peruana en lo más alto!
Central es el mejor restaurante del mundo
Orgullo. Virgilio Martínez y Pía León alcanzaron el primer lugar en The World's 50 Best Restaurants.
León y Martínez (al centro) junto a una parte del equipo que ayudó a lograr la cima. En la foto de fondo a conocer ayer en Valencia, también estuvieron peruano Mario, que subió al sexto lugar, Kijito (28) y Mayta (47).

CORTE SUPREMA LE REVOCÓ COMPARECENCIA RESTRINGIDA ANTE EL PELIGRO DE FUGA
Detienen a Betssy Chávez tras orden de 18 meses de prisión preventiva

Papel. PJ dicta medida contra ex primera ministra por presuntos delitos de rebelión y conspiración por su rol en golpe de Castillo.

Clave. Sala concluyó que intentó huir a México al igual que el expresidente. Trató de legalizar la medida inconstitucional.

CONTRIVERSIAS INTERNAS
Se agudizan las pugnas entre el equipo de abogados de Pedro Castillo

PREFECTOS INMOBILIARIOS
TC ratifica las competencias de municipios en zonificación

PREMIOS SOMOS
Elija lo mejor de la gastronomía peruana
Vote aquí

ENCUESTA DE EMPLEO DEL INEI
Salario mensual promedio en el país fue de S/1.524 el año pasado

OPINIÓN
BETTINA WOLL | PÁGINA 18
Desigualdad de género en la política
FERNANDO VIVAS | PÁGINA 19
Manual para el 2026

Nota. Portada del diario 'El Comercio' del día 21 de junio del 2023, donde resalta la noticia en que el restaurante 'Central' es elegido el mejor del mundo.

Anexo 2

Matriz de Consistencia

Título: “Marketing digital y captación de matrícula estudiantil en la Escuela de Gastronomía, Administración y Turismo – EGATUR de Tacna, 2024”

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema principal	Objetivo principal	Hipótesis principal	Variable 1	-Alcance	-Alcance del contenido	Tipo de investigación: Básica
¿Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil en la Escuela de gastronomía, administración y turismo – EGATUR de Tacna,2024?	Determinar si existe relación entre el marketing digital y la inscripción estudiantil a la captación de matrícula estudiantil en la Escuela de gastronomía, administración y turismo – EGATUR de Tacna,2024	Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil en la Escuela de gastronomía, administración y turismo - EGATUR, 2024	Marketing Digital	-Interacción	-Leads - Compartidos -Comentarios - Reacciones	Nivel de investigación: Correlacional
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		-Inversión	- Dinero invertido	Diseño de la investigación: No experimental, Longitudinal
- ¿Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la carrera de Cocina Nacional e Internacional en EGATUR de Tacna, 2024? - ¿Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la especialidad de Pastelería y Panificación en EGATUR de Tacna, 2024? - ¿Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la especialidad de Bar y Mixología en EGATUR de Tacna, 2024?	-Averiguar si existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la carrera de Cocina Nacional e Internacional en EGATUR de Tacna, -2024 -Averiguar si existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la especialidad de Pastelería y Panificación en EGATUR de Tacna, 2024 -Averiguar si existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la especialidad de Bar y Mixología en EGATUR de Tacna -2024	-Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la carrera de Cocina Nacional e Internacional en EGATUR de Tacna ,2024 -Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la especialidad de Pastelería y Panificación en EGATUR de Tacna, -2024 -Existe relación entre el marketing digital y la captación de matrícula estudiantil a la especialidad de Bar y Mixología en EGATUR de Tacna, 2024	Variable 2	Captación de matrícula estudiantil	-Matriculados a la carrera de Cocina Nacional e Internacional	Población: Datos quincenales para ambas variables desde 2022 al 2024 Muestra: Datos quincenales para ambas variables de 2022 al 2024
	-Matriculados a la especialidad de Pastelería y Panificación	- Matriculados a la especialidad de Pastelería y Panificación				
	-Matriculados a la especialidad de Bar y Mixología	-Matriculados a la especialidad de Bar y Mixología	Tratamiento estadístico: Rho de Spearman			

Anexo 3

Fichas de recolección de datos

FICHA 1 DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Empresa a Investigar	Escuela de Gastronomía, Administración y Turismo - EGATUR SAC						
Investigador	Bach. Alejandro Joel Ticona Condori						
Variable 1	Marketing Digital						
Nº	fecha	Indicadores					
		alcance	compartidos	comentarios	reacciones	leads	dinero
1	1/01/2022	163387,52	6,8	86,4	608	116	\$ 73,70
2	15/01/2022	225300,704	10,2	129,6	913	160	\$ 110,56
3	1/02/2022	134106,528	12,4	116,4	925	135	\$ 75,40
4	15/02/2022	173320,288	18,6	174,6	1388	116	\$ 113,10
5	1/03/2022	162113,12	22,8	352	1264	173	\$ 97,44
6	15/03/2022	83770,56	34,2	528	1895	233	\$ 146,17
7	1/04/2022	68319,168	26	198	1039	277	\$ 122,40
8	15/04/2022	134268,896	39	297	1559	271	\$ 183,59
9	1/05/2022	144421,2	14	504,4	1270	117	\$ 92,39
10	15/05/2022	25244,1	21	756,6	1904	209	\$ 138,58
11	1/06/2022	41447,7	11,2	64,8	960	103	\$ 77,97
12	15/06/2022	106837,5	16,8	97,2	1440	137	\$ 116,96
13	1/07/2022	184025,1	36,8	256,8	1780	303	\$ 193,55
14	15/07/2022	194075,7	55,2	385,2	2670	425	\$ 290,32
15	1/08/2022	86843,4	35	82,4	4414	278	\$ 211,77
16	15/08/2022	649800,9	2102	123,6	6620	341	\$ 317,66
17	1/09/2022	139673,1	91,6	75,2	962	112	\$ 133,78
18	15/09/2022	181887,3	137,4	112,8	1443	471	\$ 200,66
19	1/10/2022	198111,9	61,2	116,4	751	216	\$ 131,06
20	15/10/2022	128643,9	91,8	174,6	1127	348	\$ 196,58
21	1/11/2022	54398,4	41,2	84,8	609	150	\$ 79,75
22	15/11/2022	35330,4	61,8	127,2	914	177	\$ 119,62
23	1/12/2022	97372,8	75,6	124	642	165	\$ 125,98
24	15/12/2022	79394,7	113,4	186	964	364	\$ 188,98
25	1/01/2023	181734	67,6	141,6	990	254	\$ 161,74
26	15/01/2023	250599,3	101,4	212,4	1484	351	\$ 242,60
27	1/02/2023	149165,1	82	169,2	1109	243	\$ 135,54
28	15/02/2023	192782,1	123	253,8	1664	208	\$ 203,30
29	1/03/2023	180316,5	62	89,6	945	287	\$ 161,54
30	15/03/2023	93177	93	134,4	1417	386	\$ 242,30
31	1/04/2023	75990,6	60,4	84	817	241	\$ 127,83
32	15/04/2023	149345,7	90,6	126	1226	316	\$ 191,75
33	1/05/2023	169446,9	122	201,2	1582	204	\$ 173,96
34	15/05/2023	311222	183	301,8	2372	413	\$ 204,95
35	1/06/2023	332591	71,6	103,2	1188	774	\$ 708,78

FICHA 1 DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
Empresa a Investigar		Escuela de Gastronomía, Administración y Turismo - EGATUR SAC					
Investigador		Bach. Alejandro Joel Ticona Condori					
Variable 1		Marketing Digital					
Nº	fecha	Indicadores					
		alcance	compartidos	comentarios	reacciones	leads	dinero
36	15/06/2023	178516	107,4	154,8	1782	187	\$ 224,35
37	1/07/2023	208009	61,2	71,6	1167	255	\$ 332,73
38	15/07/2023	160627	91,8	107,4	1751	168	\$ 253,76
39	1/08/2023	272981	300,8	164	3678	241	\$ 292,90
40	15/08/2023	683611	451,2	246	5516	207	\$ 307,52
41	1/09/2023	247718	110,4	483,2	777	307	\$ 304,30
42	15/09/2023	76216	165,6	724,8	1166	90	\$ 88,23
43	1/10/2023	84795	72	64,8	1126	36	\$ 37,26
44	15/10/2023	260222	108	97,2	1690	312	\$ 403,36
45	1/11/2023	165248	83,6	56	964	328	\$ 211,65
46	15/11/2023	74622	125,4	84	1445	70	\$ 36,91
47	1/12/2023	133435	171,2	182,4	1214	324	\$ 259,13
48	15/12/2023	144879	256,8	273,6	1822	276	\$ 212,06
49	1/01/2024	284052	176,8	189,2	2491	1057	\$ 674,29
50	15/01/2024	342554	265,2	283,8	3737	707	\$ 488,50
51	1/02/2024	320029	110,4	121,2	2025	1118	\$ 622,85
52	15/02/2024	259949	165,6	181,8	3038	434	\$ 424,15
53	1/03/2024	224864	185,6	202,4	2338	926	\$ 520,13
54	15/03/2024	199480	278,4	303,6	3508	545	\$ 341,54
55	1/04/2024	161600	187,2	228	2835	576	\$ 254,08
56	15/04/2024	153974	280,8	342	4253	636	\$ 255,78
57	1/05/2024	318823	122,4	183,2	2210	667	\$ 525,69
58	15/05/2024	280891	183,6	274,8	3316	1013	\$ 672,36
59	1/06/2024	347844	129,6	133,6	2654	1035	\$ 781,59
60	15/06/2024	145453	194,4	200,4	3980	248	\$ 336,77
61	1/07/2024	196839	68,544	80,192	1307	541	\$ 344,95
62	15/07/2024	181614	102,816	120,288	1961	412	\$ 281,22
63	1/08/2024	189035	336,896	183,68	4119	511	\$ 389,12
64	15/08/2024	138849	505,344	275,52	6178	257	\$ 343,32
65	1/09/2024	136527	123,648	541,184	870	165	\$ 196,35
66	15/09/2024	100178	185,472	811,776	1306	286	\$ 121,87
67	1/10/2024	94159	80,64	72,576	1262	542	\$ 189,32
68	15/10/2024	132133	120,96	108,864	1892	724	\$ 408,83
69	1/11/2024	62042	93,632	62,72	1079	150	\$ 79,28
70	15/11/2024	94619	140,448	94,08	1619	722	\$ 149,62
71	1/12/2024	143473	191,744	204,288	1360	333	\$ 253,64
72	15/12/2024	70352	287,616	306,432	2040	523	\$ 271,25

FICHA 2 DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
Empresa a Investigar		Escuela de Gastronomía, Administración y Turismo - EGATUR SAC		
Investigador		Bach. Alejandro Joel Ticona Condori		
Variable 2		Captación de matrícula estudiantil		
Nº	fecha	Indicadores		
		matri_cocina	matri_pan	matri_bar
1	1/01/2022	11	3	3
2	15/01/2022	14	4	3
3	1/02/2022	3	1	1
4	15/02/2022	5	3	2
5	1/03/2022	7	4	2
6	15/03/2022	10	6	3
7	1/04/2022	13	7	4
8	15/04/2022	16	8	5
9	1/05/2022	2	2	1
10	15/05/2022	5	3	1
11	1/06/2022	6	4	2
12	15/06/2022	9	6	2
13	1/07/2022	12	8	3
14	15/07/2022	14	10	4
15	1/08/2022	1	1	1
16	15/08/2022	2	2	2
17	1/09/2022	3	2	2
18	15/09/2022	4	3	3
19	1/10/2022	5	4	4
20	15/10/2022	6	5	4
21	1/11/2022	3	1	1
22	15/11/2022	6	2	1
23	1/12/2022	8	3	1
24	15/12/2022	12	4	2
25	1/01/2023	15	5	2
26	15/01/2023	18	6	3
27	1/02/2023	3	3	1
28	15/02/2023	5	6	2
29	1/03/2023	7	8	3
30	15/03/2023	10	12	4
31	1/04/2023	13	15	5
32	15/04/2023	15	18	6
33	1/05/2023	5	2	1
34	15/05/2023	9	3	2
35	1/06/2023	12	4	3

FICHA 2 DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
Empresa a Investigar		Escuela de Gastronomía, Administración y Turismo - EGATUR SAC		
Investigador		Bach. Alejandro Joel Ticona Condori		
Variable 2		Captación de matrícula estudiantil		
Nº	fecha	Indicadores		
		matri_cocina	matri_pan	matri_bar
36	15/06/2023	17	6	4
37	1/07/2023	22	8	5
38	15/07/2023	27	9	6
39	1/08/2023	2	1	1
40	15/08/2023	4	2	2
41	1/09/2023	5	3	2
42	15/09/2023	7	4	3
43	1/10/2023	9	5	4
44	15/10/2023	11	6	5
45	1/11/2023	3	2	2
46	15/11/2023	6	3	3
47	1/12/2023	8	4	4
48	15/12/2023	11	6	6
49	1/01/2024	14	8	8
50	15/01/2024	17	10	10
51	1/02/2024	3	2	1
52	15/02/2024	6	4	3
53	1/03/2024	8	6	4
54	15/03/2024	12	8	6
55	1/04/2024	15	11	7
56	15/04/2024	18	13	8
57	1/05/2024	3	2	1
58	15/05/2024	6	4	2
59	1/06/2024	8	5	3
60	15/06/2024	11	7	4
61	1/07/2024	14	9	5
62	15/07/2024	17	10	6
63	1/08/2024	2	1	1
64	15/08/2024	5	2	2
65	1/09/2024	6	3	2
66	15/09/2024	9	4	3
67	1/10/2024	11	5	4
68	15/10/2024	11	5	4
69	1/11/2024	4	2	2
70	15/11/2024	9	5	4
71	1/12/2024	13	7	6
72	15/12/2024	17	9	8

Anexo 4

Scripts en Python para la creación de mapas de calor

```
#Importación de librerías
from google.colab import files
import pandas as pd
import seaborn as sns
import matplotlib.pyplot as plt

#Carga de archivo de datos
uploaded = files.upload()
df = pd.read_excel('meta_egatur.xlsx')

#Acomodación de acuerdo a la fecha
df['fecha'] = pd.to_datetime(df['fecha'])
df['año'] = df['fecha'].dt.year
df['mes'] = df['fecha'].dt.month

# Creación del mapa de calor
def mapa(carrera, titulo):
    pivot = df.pivot_table(index='año', columns='mes', values=carrera, aggfunc='sum')
    sns.heatmap(pivot, annot=True, fmt='g', cmap='YlGnBu')
    plt.title(f'Matrículas {titulo}'); plt.show()

# Creación de los 3 gráficos
mapa('matri_cocina', 'Cocina')
mapa('matri_pan', 'Panadería')
mapa('matri_bar', 'Barismo')
```