

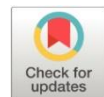


Estrategias de posicionamiento basadas en los factores determinantes que influyen en los bachilleres al momento de elegir la carrera de mercadotecnia de la Universidad Técnica de Cotopaxi

Positioning strategies based on determining factors influencing high school students' choice of the marketing degree program at the Universidad Técnica de Cotopaxi

- ¹ Carlos Daniel Encalada Herrera  <https://orcid.org/0000-0001-5169-7707>
Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC), Latacunga, Ecuador.
Carrera de Mercadotecnia.
carlos.encalada4386@utc.edu.ec
- ² Milton Marcelo Merino-Zurita  <https://orcid.org/0009-0008-1049-7272>
Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC), Latacunga, Ecuador.
Carrera de Mercadotecnia.
milton.merino@utc.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 14/11/2025

Revisado: 12/12/2025

Aceptado: 27/01/2026

Publicado: 26/02/2026

DOI: <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v10i1.3609>

Cítese: Encalada Herrera, C. D., & Merino Zurita, M. M. (2026). Estrategias de posicionamiento basadas en los factores determinantes que influyen en los bachilleres al momento de elegir la carrera de mercadotecnia de la Universidad Técnica de Cotopaxi. *Visionario Digital*, 10(1), 67-87.
<https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v10i1.3609>



VISIONARIO DIGITAL, es una revista científica, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://visionariodigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 International. Copia de la licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>



Palabras clave:

Imagen institucional, intención de elección, percepción estudiantil, marketing educativo, *PLS-SEM*, elección vocacional, universidad pública.

Keywords:

Institutional image, choice intention, student perception, educational marketing, *PLS-SEM*, vocational choice, public university.

Resumen

Introducción: las universidades públicas regionales enfrentan competencia institucional creciente que exige comprender las percepciones de bachilleres sobre carreras ofertadas. Factores perceptuales como imagen institucional, económicos y emocionales inciden en la intención de elección vocacional.

Objetivo: analizar percepciones de bachilleres de Latacunga sobre Mercadotecnia en Universidad Técnica de Cotopaxi, identificando dimensiones institucionales asociadas a intención de elección. **Metodología:** encuadre cuantitativo, diseño no experimental transversal exploratorio-diagnóstico (n=384 bachilleres públicos). Encuesta adaptada de García-Martínez et al. (2024), *PLS-SEM (SmartPLS 4)*, bootstrapping 5.000 remuestras. **Resultados:** modelo explica 52,5% varianza intención ($R^2=0.525$, moderada). Significativas: emocional ($\beta=0.335$, $f^2=0.164$), económica ($\beta=0.244$, $f^2=0.102$), imagen ($\beta=0.165$, $f^2=0.042$), servicios ($\beta=0.129$), infraestructura ($\beta=0.127$). No significativa: ubicación ($\beta=0.067$, $p=0.060$).

Conclusión: intención multifactorial; priorizar emocional/económica en estrategias, con imagen complementaria. Evidencia contextual para posicionamiento regional. **Área general:** Ciencias Sociales. **Específica:** Marketing Educativo. **Tipo:** Artículo original.

Abstract

Introduction: regional public universities face growing institutional competition, requiring insight into high school students' perceptions of offered programs. Perceptual factors such as institutional image, economic considerations, and emotional aspects influence vocational choice intention.

Objective: to analyze Latacunga high school students' perceptions of the Marketing program at Universidad Técnica de Cotopaxi, identifying associated institutional dimensions. **Methodology:** quantitative approach, non-experimental cross-sectional exploratory-diagnostic design (n=380 public high school students). Adapted survey from García-Martínez et al. (2024), *PLS-SEM (SmartPLS 4)*, 5,000 bootstrap resamples.

Results: model explains 52.5% of choice intention variance ($R^2=0.525$, moderate). Significant: emotional ($\beta=0.335$, $f^2=0.164$), economic ($\beta=0.244$, $f^2=0.102$), image ($\beta=0.165$,

$R^2=0.042$), services ($\beta=0.129$), infrastructure ($\beta=0.127$). Non-significant: location ($\beta=0.067$, $p=0.060$). **Conclusion:** choice intention is multifactorial; prioritize emotional/economic factors in strategies, with image as complementary. Contextual evidence for regional positioning. **General Area:** Social Sciences. **Specific:** Educational Marketing. **Type:** Original article.

1. Introducción

Las universidades públicas regionales enfrentan un escenario de creciente competencia institucional que no sólo deriva de la expansión de la oferta académica, sino de la dificultad para traducir sus proyectos formativos en propuestas comprensibles y diferenciadas ante estudiantes de bachillerato. En contextos donde múltiples instituciones disputan un número limitado de aspirantes, la permanencia de las carreras depende progresivamente de la capacidad para construir procesos de comunicación institucional coherentes con las percepciones que los bachilleres desarrollan durante su proceso de elección vocacional. Guerra-Peralta & Müller-Pérez (2024) señalaron que las acciones de marketing en universidades privadas tienden a enfocarse en la construcción de marca, mientras que las instituciones públicas deben priorizar la congruencia entre el alegato institucional y la pericia formativa verificable. Esta diferenciación adquiere particular relevancia en ciudades intermedias, donde la cercanía geográfica con polos educativos de mayor tamaño intensifica la disputa por captar estudiantes.

La percepción que los estudiantes construyen sobre una institución y su oferta académica constituye un proceso progresivo en el que intervienen dimensiones tanto institucionales como contextuales. Distintas indagaciones marcaron factores como la imagen de la universidad, la accesibilidad monetaria, la calidad de los servicios ofertados, la experiencia formativa previa, cuya influencia en la intención de elegir la carrera varía según el contexto analizado, aunque su influencia varía según el contexto bajo análisis. García-Martínez et al. (2024) al examinar los factores determinantes en la elección universitaria mediante ecuaciones estructurales, identificaron que las dimensiones funcionales relacionadas con servicios académicos y factores económicos presentan mayor capacidad explícita que elementos simbólicos como el prestigio institucional. En modo de agregación, Ccorisapra et al. (2022) apreciaron que la imagen de la universidad no actúa de forma aislada sino que, tiene vínculo con la calidad de los servicios ofertados para inmiscuirse en la satisfacción académica de los estudiantes.

Los estudios más cercanos a contextos latinoamericanos advirtieron sobre la necesidad de adoptar encuadres exploratorios y contextualizados al analizar la elección de carrera. Franco & Polanco (2023) señalan que los modelos explicativos desarrollados en ciertos

contextos no mantienen el mismo comportamiento cuando se aplican en escenarios educativos distintos, lo que obliga a interpretar los hallazgos con precaución y a evitar generalizaciones automáticas. En esta misma línea Farías-Martínez (2016) advierte que las trayectorias estudiantiles y las condiciones del entorno se manejan de forma compleja, por lo que los procesos de decisión vocacional deben analizarse considerando la diversidad de factores intrínsecos y externos que engloban el contexto específico de cada institución.

La evidencia de la que se dispone no es concluyente en cuanto a la importancia que supone las universidades públicas regionales. Indagaciones desarrolladas en la provincia de Cotopaxi denotaron factores generales vinculados con la elección de la carrera de mercadotecnia, pero no ahondaron en la estructura relacional de estas variables su contribución difiere de la intención de elección (Álvarez & Villa, 2018). Casanoves-Boix et al. (2025) indicaron que las universidades públicas poseen desafíos específicos para la elaboración de valor de marca dado sus limitantes normativas y de presupuesto, lo que marca el requerimiento de comprender cómo operan en realidad las dimensiones de la institución con recursos limitados y una competencia educativa alta.

Desde un encuadre metodológico, el *PLS-SEM* demostraron ser una herramienta adecuada para abordar fenómenos complejos en la educación, teniendo en cuenta lo que son las relaciones entre las variables y la existencia de variables latentes o es sólo el modelo teórico que genera evidencias que nos permitieran estimar no solo núcleos asociados a la variable dependiente, sino también núcleos relevantes en contextos exploratorios, sin suponer distribuciones estrictamente paramétricas (Hair et al., 2022). Verdezoto et al. (2025) indicaron que los diagnósticos empíricos basados en evidencias cuantitativas permiten a las instituciones priorizar acciones que tengan mayor congruencia con las estrategias cuando se enfrentan a entornos saturados y limitados económicamente.

A la vista de este vacío empírico, la investigación opta por un diseño cuantitativo de tipo exploratorio - diagnóstico con el propósito de investigar la forma en que perciben los estudiantes de segundo de bachillerato de la ciudad de Latacunga la carrera de mercadotecnia de la Universidad Técnica de Cotopaxi, indagando las dimensiones institucionales vinculadas con la intención de elección de esta oferta académica. Este examen no persigue la solución del problema del reclutamiento estudiantil ni las propuestas de estrategias operativas; sino generar evidencia empírica contextual que sirva de insumo para la reflexión institucional y para nuevas indagaciones que completen el entendimiento de estos procesos de decisión complejos.

Aunque el título hace referencia a estrategias de posicionamiento, en este estudio dicho concepto se emplea con un enfoque analítico. La investigación se desarrolla bajo un diseño exploratorio–diagnóstico y se centra en identificar los factores institucionales que

se relacionan con la intención de elección de la carrera de mercadotecnia, sin con ello plantear la formulación ni la aplicación directa de estrategias institucionales. Por lo tanto, los resultados aportan evidencia empírica que permite comprender el fenómeno estudiado y servir como base para reflexiones posteriores, más que constituir una propuesta operativa o un plan de acción definido.

2. Metodología

El diseño metodológico de la investigación se sustentó en un encuadre cuantitativo de carácter exploratorio - diagnóstico, el cual fue elaborado mediante un corte transversal que sirvió para registrar percepciones institucionales en un determinado momento del ciclo educativo. La elección de este encuadre estuvo vinculada al interés de determinar dimensiones de percepción asociadas a la intención de elección de carrera profesional, sin espera de la definición de relaciones causa-efecto, acorde lo señalado por Aggarwal, & Ranganathan (2019) los cuales explican que este diseño corresponde a estudios de análisis de patrones de asociación en un contexto determinado. El carácter exploratorio del estudio se justifica por la escasez de evidencia empírica previa sobre la estructura relacional de variables institucionales en universidades públicas regionales ecuatorianas, particularmente en el ámbito de las carreras de mercadotecnia.

La población objetivo estuvo conformada por estudiantes de segundo y tercer año de bachillerato matriculados en instituciones de educación públicas de la zona urbana de Latacunga, provincia de Cotopaxi, durante el período lectivo 2024–2025. De acuerdo con datos oficiales de la Dirección Distrital 05D01 Latacunga-Educación (Ministerio de Educación del Ecuador, 2024) el universo poblacional comprende aproximadamente 50.000 estudiantes en educación ordinaria y más de 4.000 bachilleres titulados anualmente, lo que evidencia la magnitud del segmento analizado. La muestra indicó mediante un muestreo probabilístico estratificado por institución educativa y curso, entrando con un perfil de confianza del 95%, un perfil de error del 5% y una proporción esperada de 0.5, siguiendo los criterios estándar para estimaciones muestrales cuando se desconoce la distribución poblacional real (Taherdoost, 2017). El tamaño muestral resultante fue de 384 estudiantes, número que proporciona estabilidad estadística suficiente para la valoración de modelos estructurales mediante *PLS-SEM*, conforme a las recomendaciones de Andrade (2020).

Los criterios incluyentes consideraron exclusivamente a estudiantes de segundo y tercer año de bachillerato presentes durante la aplicación del instrumento y que acordaron participar a su voluntad. Se excluyeron estudiantes ausentes en el momento de la recolección y aquellos que decidieron no participar. No se aplicaron criterios de eliminación post colección, dado que todos los cuestionarios fueron completados adecuadamente y cumplieron con los requisitos de integridad analítica. El estudio contó con autorización formal de la Dirección Distrital 05D01 Latacunga-Educación

(Ministerio de Educación del Ecuador, 2024) cumpliendo con los estándares éticos y administrativos exigidos para indagaciones en contextos educativos. Antes de la aplicación del instrumento, los participantes fueron informados verbalmente sobre los objetos académicos del estudio, el carácter de voluntad de su participación y las medidas de confidencialidad pertinentes, obteniéndose consentimiento informado de cada uno de ellos. No se solicitó información personal identificable, garantizando el anonimato conforme a principios éticos en investigación psicológica y educativa.

Dentro de cada estrato definido por institución educativa y curso, se realizó una selección aleatoria de aulas y estudiantes durante el operativo de campo, los días 30 de junio y 1 de julio de 2024. No se estableció de antemano una lista predefinida de participantes específicos, sino que se procedió a la elección aleatoria directa en el sitio, utilizando procedimientos simples como selección por sorteo de números o posiciones en listas de asistencia proporcionadas por los docentes responsables de cada aula. Esta aproximación garantizó que todos los estudiantes elegibles en las unidades estratificadas tuvieran una probabilidad equivalente de ser incluidos en la muestra, alineándose con los principios de representatividad del muestreo probabilístico estratificado. La aplicación del cuestionario se realizó presencialmente, aula por aula, durante el horario académico habitual, con el acompañamiento del docente a cargo, quien facilitó el acceso a los grupos seleccionados.

La técnica principal de recopilación de datos fue una encuesta estructurada basada en la adaptación contextual del modelo psicométrico propuesto por García-Martínez et al. (2024) quienes validaron un instrumento multidimensional para analizar características claves en la elección de carrera universitaria mediante ecuaciones estructurales. El cuestionario preservó la estructura teórica original del constructo, manteniendo las seis dimensiones institucionales previamente establecidas en la literatura: imagen institucional, factor económico, factor emocional, infraestructura, servicios y ubicación. Las adaptaciones realizadas incluyeron ajustes de lenguaje y redacción para facilitar la comprensión por parte de bachilleres ecuatorianos, sin alterar el significado teórico ni la lógica del constructo medido, siguiendo mejores prácticas de adaptación transcultural de instrumentos que aseguran equivalencia conceptual y funcional (Cruchinho et al., 2024).

El instrumento final incluyó 20 ítems distribuidos de la siguiente manera: 16 ítems correspondientes a las seis dimensiones latentes independientes (imagen institucional, factor económico, factor emocional, infraestructura, servicios y ubicación), 3 ítems para medir la variable dependiente (intención de elección de carrera) y 1 ítem adicional incorporado para reforzar una de las dimensiones con menor número de indicadores, manteniendo intacta la estructura conceptual propuesta por García-Martínez et al. (2024). En congruencia con el instrumento original validado por expertos, la dimensión ubicación se conservó con dos ítems, mientras que las demás dimensiones contaron con al menos tres indicadores cada una. Esta adaptación menor no altera la validez psicométrica del

cuestionario de referencia, ya que Hair et al. (2022) establecen que los constructos reflectivos en *PLS-SEM* mantienen su fiabilidad y estabilidad con dos o más indicadores bien cargados, especialmente cuando se parte de escalas previamente verificadas. Todos los ítems se analizaron mediante una escala tipo Likert de cinco puntos (1 = Totalmente en desacuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo).

La aplicación del cuestionario se realizó presencialmente, aula por aula, durante el horario académico habitual los días 30 de junio y 1 de julio de 2024, contando con el acompañamiento del docente a cargo en cada aula, quien facilitó la invitación voluntaria a participar. Una vez finalizada la recolección, la base de datos fue exportada al software *IBM SPSS Statistics* versión 31 para realizar el preprocesamiento, que incluyó verificación de codificación correcta, ausencia de valores fuera de rango e inspección de consistencia y completitud de casos. Posteriormente se empleó estadística descriptiva para estimar la muestra mediante frecuencias y porcentajes para variables sociodemográficas.

Para evaluar el modelo teórico se utilizó *PLS-SEM* mediante el software *SmartPLS 4*, técnica estadística de modelación de ecuaciones estructurales basada en mínimos cuadrados parciales que permite estimar relaciones complejas entre variables latentes sin requerir distribución normal multivariante estricta. La selección de *PLS-SEM* como técnica analítica se fundamenta en tres criterios metodológicos. Primero, el carácter exploratorio del estudio, que busca identificar asociaciones entre dimensiones institucionales sin asumir relaciones causales predeterminadas. Segundo, la naturaleza latente de los constructos analizados, que requieren ser operacionalizados mediante múltiples indicadores observables. Tercero, el tamaño muestral moderado ($n=384$), que, si bien es suficiente para análisis estructurales, resulta más adecuado para técnicas basadas en varianza que para aquellas basadas en covarianza, tal como documentan Hair et al. (2022) en su revisión de aplicaciones de *PLS-SEM* en ciencias sociales.

La evaluación del modelo contempló dos fases distintas. En la primera fase se evaluó el modelo de medición mediante análisis de cargas factoriales estándar (λ) de cada indicador, evaluación de fiabilidad interna mediante coeficiente alfa de Cronbach y Fiabilidad Compuesta (CR), y evaluación de validez convergente y discriminante a través de la varianza media extraída (*AVE*) y el criterio heterorrasgo–monorrasgo (*HTMT*), siguiendo los criterios metodológicos actuales para modelos reflectivos establecidos por Henseler et al. (2015). En la segunda fase se evaluó el modelo estructural mediante estimación de coeficientes de trayectoria (β), análisis del coeficiente de determinación (R^2), cálculo de tamaños del efecto (f^2) y realización de bootstrapping con 5.000 remuestras para estimar la significancia estadística de los efectos estructurales, proporcionando robustez a las pruebas de hipótesis.

Cabe señalar que el estudio presenta limitaciones inherentes a su diseño. Los resultados

se circunscriben al contexto urbano específico de Latacunga y al segmento de estudiantes de instituciones públicas, por lo que su generalización a otros contextos educativos debe realizarse con precaución. Adicionalmente, el diseño transversal captura percepciones en un momento específico, sin permitir evaluar la estabilidad temporal de las asociaciones identificadas. Manulat (2025) sugieren que indagaciones futuras podrían incorporar diseños longitudinales y variables psicológicas y familiares adicionales para ampliar la capacidad explicativa de los modelos exploratorios en contextos educativos. No obstante, el encuadre adoptado resulta apropiado para el objeto diagnóstico del estudio, que busca identificar dimensiones institucionales relevantes como insumo para futuros análisis, sin pretender generar modelos predictivos robustos o evaluaciones causales definitivas.

3. Resultados

La presente sección expone los hallazgos obtenidos mediante *PLS-SEM*, siguiendo la secuencia metodológica recomendada por Hair et al. (2022): evaluación del modelo de medición, análisis del modelo estructural, pruebas de significancia mediante *bootstrapping* y estimación de tamaños del efecto. Los resultados se presentan sin interpretaciones sustantivas, reservando el análisis crítico para la sección de discusión.

Desde el punto de vista del modelo de medición, se especifica bajo un modo reflexivo, asumiendo que los constructos latentes se dejan ver cómo sus indicadores observables. En esta evaluación se tomó en consideración en términos de evaluación tres criterios: fiabilidad interna, validez convergente y validez discriminante.

La fiabilidad interna de los constructos se analizó por medio del coeficiente alfa de *Cronbach* (α) y la Fiabilidad Compuesta (CR). Los valores obtenidos oscilan entre $\alpha = 0.852$ y $\alpha = 0.901$ para alfa de *Cronbach*, y entre $CR = 0.872$ y $CR = 0.923$ para fiabilidad compuesta, superando en todos los casos los umbrales mínimos recomendados ($\alpha \geq 0.70$; $CR \geq 0.70$) establecidos en la literatura metodológica para estudios aplicados en ciencias sociales (Henseler et al., 2015).

La validez convergente se concluyó por medio de la Varianza Media Extraída (AVE). Todos los constructos presentan valores de *AVE* superiores a 0.50 (rango: 0.628 -- 0.748), lo que indica que cada constructo expresa más de la mitad de la varianza de sus señales asociadas. Las cargas factoriales externas estandarizadas (λ) de los ítems se mantienen dentro del rango aceptable, con valores entre 0.742 y 0.891. Los valores específicos se detallan en la **Tabla 1**.

Tabla 1

Fiabilidad y validez convergente del modelo de medición

Constructo	a	CR	AVE
Económico	865	918	788
Emocional	894	934	824
Imagen institucional	896	935	827
Infraestructura	875	923	799
Servicios	892	933	822
Ubicación	857	933	874
Intención de elección	919	949	861
Económico	865	918	788

Nota: α = Alfa de Cronbach; CR = Fiabilidad compuesta; AVE = Varianza media extraída.

La conclusión discriminante se evaluó mediante el criterio heterorrasgo – mono rasgo (*HTMT*). Los valores *HTMT* entre constructos oscilan entre 0.247 y 0.782, situándose por debajo del umbral conservador de 0.85 establecido por Henseler et al. (2015). Este resultado confirma que los constructos son empíricamente distintos entre sí y no presentan solapamiento conceptual significativo. La matriz *HTMT* se presenta en la **Tabla 2**.

Tabla 2

Validez discriminante del modelo (criterio HTMT)

Constructo	Económico	Emocional	Imagen	Infraestructura	Intención	Servicios	Ubicación
Económico	—						
Emocional	0,288	—					
Imagen	0,325	0,353	—				
Infraestructura	0,341	0,322	0,457	—			
Intención	0,542	0,441	0,648	0,481	—		
Servicios	0,405	0,354	0,473	0,317	0,539	—	
Ubicación	0,240	0,304	0,343	0,257	0,369	0,325	—

Nota: los valores *HTMT* inferiores a 0.85 indican adecuada validez discriminante entre los constructos.

Una vez aprobado el modelo de medición, se procedió a evaluar el modelo estructural. El coeficiente de determinación (R^2) de la variable dependiente Intención de elección alcanzó un valor de 0.525, lo que indica que las seis dimensiones institucionales explican conjuntamente el 52.5% de su varianza. Este valor se sitúa en el rango considerado moderado–alto en investigación aplicada en contextos educativos, conforme a los criterios interpretativos reportados por García-Martínez et al. (2024) en estudios similares sobre elección de carrera universitaria mediante *PLS-SEM*.

El modelo estructural indicó el 52,5% de la varianza de la intención de elección ($R^2 = 0.525$), valor que se considera de capacidad explicativa moderada en contextos educativos. Cinco de las seis dimensiones institucionales presentaron asociaciones estadísticamente significativas con la intención de elección: emocional ($\beta = 0.335$, $p < 0.001$), económica ($\beta = 0.244$, $p < 0.001$), imagen institucional ($\beta = 0.165$, $p = 0.004$), servicios ($\beta = 0.129$, $p = 0.025$) e infraestructura ($\beta = 0.127$, $p = 0.033$), mientras que la dimensión ubicación no alcanzó significancia estadística ($\beta = 0.067$, $p = 0.060$). El tamaño del efecto fue medio para la dimensión emocional ($f^2 = 0.164$), pequeño–medio para la dimensión económica ($f^2 = 0.102$) y pequeño para imagen institucional, servicios e infraestructura, en tanto que la ubicación presentó un efecto prácticamente nulo ($f^2 = 0.007$). Los valores se indican en la **Tabla 3** y **Figura 1**.

Tabla 3

Coefficientes del modelo estructural

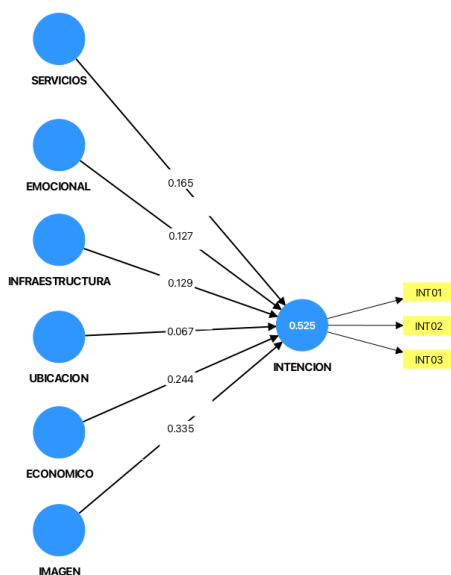
Relación estructural	β
Imagen → Intención	0,335
Económico → Intención	0,244
Servicios → Intención	0,165
Infraestructura → Intención	0,129
Emocional → Intención	0,127
Ubicación → Intención	0,067

Nota: β = coeficiente de trayectoria estandarizado. La variable dependiente es la intención de elección.

La **Figura 1** presenta el modelo estructural estimado mediante *PLS-SEM*, en el que se observan los coeficientes de trayectoria estandarizados (β) y el coeficiente de determinación (R^2) de la variable dependiente Intención de elección.

Figura 1

Modelo estructural con valores R² y coeficientes de trayectoria



Nota. β = coeficiente de trayectoria estandarizado; R^2 = coeficiente de determinación.

Para evaluar la significancia estadística de las trayectorias del modelo estructural, se aplicó el procedimiento de bootstrapping con 5.000 remuestras y nivel de confianza del 95%, siguiendo las recomendaciones metodológicas para *PLS-SEM* (Hair et al., 2022).

Los resultados muestran que cinco de las seis trayectorias presentan significancia estadística ($p < 0.05$): Económico \rightarrow Intención ($t = 4.182$, $p < 0.001$), Emocional \rightarrow Intención ($t = 5.927$, $p < 0.001$), Imagen \rightarrow Intención ($t = 2.891$, $p = 0.004$), Infraestructura \rightarrow Intención ($t = 2.134$, $p = 0.033$) y Servicios \rightarrow Intención ($t = 2.247$, $p = 0.025$). La trayectoria Ubicación \rightarrow Intención no alcanzó significancia estadística ($t = 1.882$, $p = 0.060$), situándose marginalmente por encima del umbral convencional. Los valores se presentan en la **Tabla 4**.

Tabla 4

Significancia estadística de las trayectorias (Bootstrapping)

Relación estructural	β	STDEV	t	p
Imagen \rightarrow Intención	0,335	0,043	7,740	0,000
Económico \rightarrow Intención	0,244	0,039	6,304	0,000
Servicios \rightarrow Intención	0,165	0,041	4,053	0,000

Tabla 4

Significancia estadística de las trayectorias (Bootstrapping) (continuación)

Relación estructural	β	STDEV	t	p
Infraestructura → Intención	0,129	0,038	3,370	0,001
Emocional → Intención	0,127	0,039	3,246	0,001
Ubicación → Intención	0,067	0,036	1,880	0,060

Nota. β = coeficiente de trayectoria estandarizado. STDEV = desviación estándar. Se utilizó el procedimiento de bootstrapping con 5.000 remuestras y un nivel de confianza del 95 %.

3.1. Tamaño del efecto (f^2)

El tamaño del efecto (f^2) de cada constructo sobre la variable dependiente se calculó conforme a los criterios establecidos para interpretación en modelos *PLS-SEM* (Cohen, 1988; Hair et al., 2022): $f^2 \geq 0.02$ (efecto pequeño), $f^2 \geq 0.15$ (efecto medio), $f^2 \geq 0.35$ (efecto grande).

La dimensión emocional presenta un efecto medio ($f^2 = 0.164$), mientras que la dimensión Económica muestra un efecto pequeño–medio ($f^2 = 0.102$). Las dimensiones Imagen Institucional ($f^2 = 0.042$), Infraestructura ($f^2 = 0.025$) y Servicios ($f^2 = 0.028$) registran efectos pequeños. La dimensión Ubicación presenta un efecto prácticamente nulo ($f^2 = 0.007$). Los valores se presentan en la **Tabla 5**.

Tabla 5

Tamaño del efecto de los constructos sobre intención de elección

Relación estructural	f^2	Tamaño del efecto
Emocional → Intención	0,16	Medio
Económico → Intención	0,10	Pequeño–medio
Imagen → Intención	0,04	Pequeño
Servicios → Intención	0,03	Pequeño
Infraestructura → Intención	0,03	Pequeño
Ubicación → Intención	0,01	Nulo

Nota: criterios de interpretación: $f^2 < 0.02$ (efecto nulo), $0.02 \leq f^2 < 0.15$ (efecto pequeño), $0.15 \leq f^2 < 0.35$ (efecto medio), $f^2 \geq 0.35$ (efecto grande).

Los resultados dan cuenta de que la intención de elección de la carrera de mercadotecnia se relaciona de una manera diferencial con distintos dominios institucionales, observando el peso relativo de factores de tipo emocional y económico y el papel de complemento de la imagen institucional, de los servicios y de la infraestructura. La módica capacidad

explicativa del modelo ($R^2 = 0,525$) corrobora que la intención de elección es un fenómeno de tipo multifactorial que va más allá de los de tipo institucional, adelantando también una evidencia empírica contextualizada para la reflexión sobre los procesos de la decisión en contextos educativos de tipo regional.

4. Discusión

La información que se extrae del estudio permite analizar el trabajo de las dimensiones institucionales respecto a la intención de elección de carrera desde un encuadre exploratorio en un contexto de una Universidad pública regional. El análisis estructural evidenció que cinco de las dimensiones evaluadas alcanzan asociación estadísticamente significativa respecto de la intención de elección de carrera: emocional, económica, imagen institucional, servicios e infraestructura; en tanto que la dimensión ubicación no logra significación estadística ($\beta = 0.067$, $p = 0.060$).

En términos de magnitud, la dimensión emocional mostró el efecto más elevado ($\beta = 0.335$, $f^2 = 0.164$), seguida por la dimensión económica ($\beta = 0.244$, $f^2 = 0.102$), lo que indica que las percepciones afectivas vinculadas a la carrera y las consideraciones económicas desempeñan un rol central en la formación de la intención de elección. La imagen institucional ($\beta = 0.165$, $f^2 = 0.042$), los servicios ($\beta = 0.129$, $f^2 = 0.028$) y la infraestructura ($\beta = 0.127$, $f^2 = 0.025$) aportan efectos adicionales de menor magnitud, configurando un conjunto de influencias institucionales complementarias más que un único factor dominante. Esta tipología coincide parcialmente con García-Martínez et al. (2024) quienes describieron como funcional analizando los servicios académicos por un lado y factores económicos por el otro los que poseen una mayor capacidad predictiva, aunque en su modelo dicho tipo de datos superan en su peso simbólico a otras dimensiones de tipo simbólico como la del prestigio institucional.

En esa dirección, vale traer a colación el estudio de Pedreschi & Nieto (2022) y Sánchez et al. (2021) donde se analizó el marketing educativo como mecanismo de captación en una carrera de mercadeo dentro de una extensión universitaria regional, contexto bastante cercano al del presente trabajo. Sus hallazgos mostraron que la percepción de la propuesta académica y la comunicación institucional condicionan la disposición del bachiller hacia una determinada carrera, lo cual resulta consistente con el patrón multidimensional que se identificó en esta investigación. Ese antecedente refuerza la idea de que la intención de elección no obedece a un factor aislado, sino a un conjunto de señales institucionales que el aspirante interpreta de manera simultánea.

El coeficiente de determinación obtenido ($R^2 = 0.525$) indica que las dimensiones institucionales consideradas explican conjuntamente un 52,5% de la varianza de la intención de elección, lo que se sitúa en un rango de capacidad explicativa moderada en estudios aplicados de *PLS-SEM* en contextos educativos. Este nivel de explicación

confirma que las percepciones institucionales constituyen un componente relevante del proceso decisional, pero también que una proporción sustantiva de la intención de elección responde a otros factores no incluidos en el modelo, como variables psicológicas, familiares o estructurales. La contribución de la imagen institucional debe interpretarse a la luz de este patrón general. Aunque su efecto es estadísticamente significativo, su tamaño es pequeño en comparación con las dimensiones emocional y económica, lo que sugiere que, en el contexto analizado, la imagen no opera como factor aislado ni hegemónico, sino integrada a un entramado de percepciones funcionales y afectivas sobre la carrera y la institución. Este resultado matiza los planteamientos que atribuyen a la imagen un rol determinante en todos los mercados educativos y respalda la necesidad de analizar su impacto de manera contextualizada (Ccorisapra et al., 2022; Casanoves-Boix et al., 2025; Guerra-Peralta & Müller-Pérez, 2024).

La no significancia de la dimensión ubicación refleja la transformación de los criterios tradicionales de elección universitaria en contextos de creciente virtualización educativa. Verdezoto et al. (2025) documentan cómo la flexibilización de modalidades de estudio y el acceso a plataformas digitales redujeron la centralidad de la proximidad geográfica como factor decisivo, especialmente en ciudades intermedias con niveles crecientes de conectividad. Sin embargo, la cercanía geográfica de Latacunga con polos educativos de mayor tamaño como Ambato y Quito podría explicar por qué la ubicación no se consolida como ventaja competitiva: los estudiantes disponen de alternativas institucionales accesibles que neutralizan la conveniencia de la proximidad física. Este hallazgo contrasta con estudios en contextos rurales o de aislamiento geográfico, donde la ubicación sí emerge como factor determinante (Poole et al., 2023).

Desde una perspectiva teórica, los hallazgos sugieren que la jerarquía de factores decisionales en contextos educativos regionales podría diferir sustantivamente de los patrones observados en universidades privadas o en instituciones públicas con reconocimiento nacional consolidado. Guerra-Peralta & Müller-Pérez (2024) documentan que las universidades privadas construyen diferenciación a partir de estrategias de marketing relacional y comunicación segmentada, mientras que las instituciones públicas enfrentan limitaciones normativas y presupuestarias que condicionan sus posibilidades de diferenciación simbólica. En este marco, la relevancia relativa de la imagen institucional observada en este estudio podría reflejar que, en mercados educativos regionales donde múltiples actores compiten por demanda limitada, la construcción de percepciones institucionales opera a través de canales informales (testimonios de pares, pericias familiares previas) más que a través de estrategias formales de comunicación institucional. Esta interpretación encuentra respaldo en los aportes de Vásquez et al. (2024) sobre la construcción de identidad institucional en universidades públicas, quien señala que la congruencia entre alegato institucional y práctica formativa constituye un elemento más determinante que la proyección comunicacional externa.

En paralelo, la discusión sobre canales de construcción de percepción institucional puede ampliarse si se considera que en el panorama de la educación superior, parte de la visibilidad y del relacionamiento con potenciales estudiantes ocurre de igual forma en entornos digitales (Suarez et al., 2018). En esa dirección se señaló que el marketing digital constituye un recurso para difundir la oferta académica y sostener interacción con públicos estudiantiles mediante contenidos y plataformas, incidiendo en la forma en que se configura la percepción de valor del servicio educativo (Asanza et al., 2024; Albán et al., 2021; Carrasco, 2019). En el contexto analizado esta mediación digital no reemplaza los canales informales, pero sí podría operar como un componente complementario del ecosistema informacional que antecede a la intención de elección

Desde una perspectiva aplicada, los resultados analizados a partir de la jerarquía de tamaños de efecto sugieren la relevancia de considerar, en el plano institucional, en primer lugar los componentes emocionales asociados a la carrera, por su efecto medio sobre la variable dependiente, y en segundo término los aspectos económicos percibidos, que muestran un efecto pequeño-medio. La imagen institucional, los servicios y la infraestructura aportan efectos adicionales de menor magnitud, por lo que su fortalecimiento debería concebirse como un complemento a las intervenciones dirigidas a las dimensiones emocional y económica, más que como el eje único de la estrategia de posicionamiento.

El modelo estimado debe entenderse como una aproximación de carácter exploratorio-diagnóstico más que como un esquema confirmatorio o predictivo definitivo. La capacidad explicativa moderada observada ($R^2 = 0.525$) y la identificación de varias dimensiones institucionales con efectos significativos permiten delinear un patrón de asociaciones relevante para el contexto analizado, pero no autorizan a asumir relaciones causales ni a generalizar de manera automática los resultados a otros escenarios educativos. En este sentido, el modelo aporta evidencia empírica útil para orientar la reflexión institucional y generar hipótesis para futuros estudios, más que para derivar prescripciones estratégicas cerradas.

El estudio presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar los hallazgos. El diseño transversal captura percepciones en un momento específico del ciclo educativo, sin permitir evaluar la estabilidad temporal de las asociaciones identificadas ni analizar cómo evolucionan las percepciones institucionales durante el proceso de elección. Los resultados se circunscriben al contexto urbano de Latacunga y al segmento de instituciones educativas públicas, lo que limita su generalización a otros escenarios educativos con configuraciones institucionales, demográficas o socioeconómicas distintas. Adicionalmente, el modelo analiza exclusivamente dimensiones institucionales, excluyendo variables psicológicas, familiares y estructurales que la literatura identifica como relevantes en procesos de elección vocacional. Indagaciones futuras podrían

adoptar diseños longitudinales que permitan analizar trayectorias decisionales desde etapas tempranas del bachillerato hacia la elección concreta de institución y carrera (Farías-Martínez, 2016; Manulat, 2025).

5. Conclusiones

- El estudio permitió comprender cómo se configuran las percepciones institucionales en el proceso de elección de carrera entre estudiantes de bachillerato en el contexto de una universidad pública regional. El análisis reveló que la intención de elección no responde a un único factor dominante, sino a una estructura de asociaciones diferenciadas donde las dimensiones institucionales presentan niveles de incidencia variables. Este hallazgo evidencia que los procesos decisionales en contextos educativos regionales operan bajo lógicas específicas que no siempre replican los patrones identificados en universidades con trayectorias consolidadas o en mercados educativos metropolitanos, lo que refuerza la necesidad de aproximaciones empíricas contextualizadas que reconozcan la heterogeneidad de los sistemas de educación superior.
- El análisis de la percepción que tienen los estudiantes de bachillerato de Latacunga sobre la carrera de mercadotecnia de la Universidad Técnica de Cotopaxi se abordó mediante un modelo estructural de carácter exploratorio–diagnóstico. Este encuadre permite identificar asociaciones diferenciadas entre las dimensiones institucionales analizadas y la intención de elección.
- La contribución científica de la investigación se resume en tres aportes relevantes en relación con el ámbito del marketing educativo y la elección vocacional. Primero, aporta evidencias empíricas contextualizadas sobre la estructura de los tipos de asociaciones entre dimensiones institucionales e intención de elección en el contexto de una universidad pública regional; este aspecto pone en evidencia que los factores considerados tradicionalmente como determinantes no se comportan de igual manera en todos los contextos educativos. Segundo, da visibilidad a los límites explicativos de los modelos que se centran exclusivamente en dimensiones institucionales, con el objeto de confirmar que la decisión vocacional es un fenómeno multifactorial que se escapa de las variables percibidas sobre la oferta académica. Y tercero, aporta al debate metodológico en torno al uso de *PLS-SEM* en estudios exploratorios, dado que los modelos estructurales pueden aportar valor científico: al menos en la medida que se delimita explícitamente el alcance diagnóstico de los modelos para evitar la sobreinterpretación de los resultados obtenidos.
- Los hallazgos son válidos únicamente para el contexto específico que se investigó y no permiten hacer generalizaciones automáticas con respecto a otras carreras, otras instituciones y otras regiones del país. El diseño transversal utilizado fue capaz de captar percepciones en un momento del ciclo educativo, pero no

posibilitó realizar un análisis de trayectorias decisionales ni evaluar la estabilidad temporal de las relaciones halladas. El escaso potencial explicativo del modelo hace suponer que una parte importante de la intención de elección se debe a factores no examinados en esta investigación, y entre ellos se encuentran variables psicológicas, familiares y estructurales que la literatura constata que son relevantes pero que a su vez quedaron fuera del marco de esta investigación.

- En este sentido los resultados deben entenderse como un insumo empírico para la reflexión académica e institucional sobre el fenómeno analizado, sin constituir una propuesta de acción o intervención institucional directa. Adicionalmente, futuras indagaciones podrían explorar si la estructura de asociaciones identificada se mantiene en otros contextos educativos regionales o si, por el contrario, presenta variaciones significativas según características institucionales, demográficas o socioeconómicas específicas, contribuyendo así a la construcción de marcos teóricos más comprensivos sobre la elección vocacional en sistemas de educación superior heterogéneos.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Declaración de contribución de los autores

Todos autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

8. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

9. Referencias bibliográficas

Aggarwal, R., & Ranganathan, P. (2019). Study designs: Part 2 - Descriptive studies. *Perspectives in Clinical Research*, 10(1), 34–36. http://doi.org/10.4103/picr.PICR_154_18

Albán Trujillo, P. E., Carrasco Lara, G. P., & Yáñez Cuadrado, S. A. (2021). Organic law for the defense of the consumer and digital marketing. *Visionario Digital*, 5(3), 88-101. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v5i3.1774>

Álvarez Noroña, P. M., & Villa Toapanta, M. S. (2018). *Factores que inciden en la elección de la carrera de Mercadotecnia en estudiantes de bachillerato de la provincia de Cotopaxi* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador].

<https://repositorio.utc.edu.ec/server/api/core/bitstreams/9ee490c8-0a2c-4dc2-acf3-a9a413ea366a/content>

Andrade, C. (2020). Sample size and its importance in research. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 42(1):102-103.

https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_504_19

Asanza Chóez, J. A., Asanza Chóez, R. R., & Pincay Mendoza, Y. A. (2024). El marketing digital en la educación superior. *Revista Minerva*, 5(14), 9-18.

<https://doi.org/10.47460/minerva.v5i14.159>

Carrasco R., T. (2019). Marketing digital como una estrategia para el turismo. *Explorador Digital*, 2(4), 20-33.

<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v2i4.338>

Casanoves-Boix, J., Pérez-Sánchez, M., & Lorente-Ayala, J. M. (2025). Brand equity in higher education: Challenges and possible strategies for Spanish public universities. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–19.

<https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1546>

Ccorisapra Quintana, J., Gutierrez Muñoz. K. D., & Ramirez Palomino, A. (2022). Efecto de la imagen universitaria en la satisfacción académica de los estudiantes universitarios. *Economía & Negocios*, 4(2), 267-279.

<https://doi.org/10.33326/27086062.2022.2.1464>

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.).

Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>

Cruchinho, P., López-Franco, M. D., Capelas, M. L., Almeida, S., Bennett, P. M., Miranda da Silva, M., Teixeira, G., Nunes, E., Lucas, P., Gaspar, F., & Handovers4SafeCare (2024). Translation, cross-cultural adaptation, and validation of measurement instruments: a practical guideline for novice researchers. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 17, 2701–2728.

<https://doi.org/10.2147/JMDH.S419714>

Farías-Martínez, G.-M., Monforte-García, G., García-Montoya, M., & Prott-Maldonado, L.-E. (2016). Criterios, percepciones y personalidad de los estudiantes que determinan la elección de una carrera profesional en el área de negocios. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 7(19), 64-80.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722016000200064&lng=es&tlng=es.

Franco Delgado, E., & Polanco Valenzuela, M. (2023). Elección de la carrera profesional: modelo predictivo en estudiantes de una universidad privada de

- Arequipa (Perú). *Revista de Investigación en Psicología*, 26(2), 5–31.
<https://doi.org/10.15381/rinvp.v26i2.25325>
- García-Martínez, R., Poblano-Ojinaga, E. R., & García-Gámez, L. (2024). Factores determinantes en la elección de una carrera universitaria. *Investigación Administrativa*, 53(133), 00002. <https://doi.org/10.35426/iav53n133.02>
- Guerra-Peralta, A. O., & Müller-Pérez, J. (2024). Acciones de marketing que contribuyen al posicionamiento de marca de las universidades privadas en Puebla. *Ciencias Administrativas Teoría y Praxis*, 20(2), 139-152.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2683-14652024000200139
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R* (3rd ed.). Sage Publications.
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. A. (2015). New criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115–135.
<https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Manulat, J. B. (2025). Key predictors of academic success in flexible learning environments: a PLS-SEM analysis. *Frontiers in Education*, 10, 1633040.
<https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1633040>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2024). *Informe narrativo de rendición de cuentas: enero–diciembre 2024 - Dirección Distrital 05D01 Latacunga-Educación*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2025/06/05D01.pdf>
- Pedreschi Caballero, R. J., & Nieto Lara, O. M. (2022). El marketing educativo como estrategia para captar estudiantes para la licenciatura en administración de mercadeo, promoción y ventas en la extensión universitaria de Aguadulce. *Revista Saberes APUDEP*, 5(2), 43–60.
https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberes_apudep/article/view/2991
- Poole, R., Thompson, D., & Galloway, D. (2023). Decisions, decisions, decisions: an exploration of factors affecting the decision-making of ‘Uni Connect’ students, when choosing higher education study. *Journal of Marketing for Higher Education*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/08841241.2023.2275752>

Sánchez Núñez, K. A., Vinueza Barrionuevo, K. M., & Santamaría Díaz, E. C. (2021). Educational marketing is a critical success factor in academic service for university students. *Visionario Digital*, 5(3), 6-28.
<https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v5i3.1744>

Suarez Ramírez, L. M., Saltos Cruz, J. G., & Beltran Avalos, C. J. (2018). Posicionamiento, arquitectura e identidad de marca: un estudio correlacional en el sector calzado de Tungurahua. *Ciencia Digital*, 2(2), 91-109.
<https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v2i2.75>

Taherdoost, H. (2017), Determining sample size; how to calculate survey sample size. *International Journal of Economics and Management Systems*, 2. 237-229,
<https://ssrn.com/abstract=3224205>

Vásquez Gordillo, M. A., Bermeo Pazmiño, K. V., & Jácome Ortega, M. J., (2024). La importancia del Branding en la Educación Superior: construcción de identidad y reputación institucional. *Revista Conrado*, 20(100), 230-239.
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3955/3685>

Verdezoto Reinoso, M. del R., Peralta Mocha, M. B., Ramón Guanuche, R. E., & Jaramillo Paredes, M. F. (2025). Vinculación con la sociedad en el posicionamiento competitivo de las universidades: revisión y perspectivas. *Revista Uniandes Episteme*, 12(3), 406-434.
<https://doi.org/10.61154/rue.v12i3.3719>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Visionario Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Visionario Digital**.



Open policy finder
Formerly Sherpa services