

RELIGACIÓN

R E V I S T A

Emprendimiento educativo: la educación como catalizador del espíritu emprendedor e innovador en la universidad técnica estatal de Quevedo

Educational entrepreneurship: education as a catalyst for the entrepreneurial and innovative spirit at the state technical university of Quevedo

Allison Nicole Granja Morante, Lury Lady Fajardo López, José Luis Rivera Velasco

Resumen

Esta investigación examina los factores que afectan la disposición de los estudiantes para emprender en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), como recurso metodológico se planteó un alcance descriptivo y correlacional, y se generó un modelo econométrico Logit. Se comparan dos facultades: la Facultad de Ciencias Empresariales (FCE) y la Facultad de Ciencias Sociales, Económicas y Financieras (FCSEF). La variable dependiente es la disposición para iniciar un emprendimiento, mientras que las variables independientes son el uso de recursos institucionales, la participación en proyectos de vinculación, la presencia de asignaturas relacionadas con emprendimiento o innovación, y el género del estudiante. Los resultados muestran que casi todos estos factores poseen un impacto significativamente mayor en la FCE con respecto a la FCSEF. En cuanto al género, se observa una disparidad significativa en la FCE, mientras que, en la FCSEF, no tiene una influencia notable. Estos hallazgos sugieren que los recursos institucionales y la participación en proyectos tienen un impacto mayor en la FCE y destacan la necesidad de abordar las disparidades de género en el emprendimiento. La investigación concluye que las asignaturas de emprendimiento son importantes en ambas facultades y recomienda adaptar las estrategias de apoyo al emprendimiento para mejorar la equidad y eficacia de los programas.

Palabras claves: Emprendimiento; educación; espíritu emprendedor.

Allison Nicole Granja Morante

Universidad Técnica Estatal Quevedo (UTEQ) | Quevedo | Ecuador | agranjam@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-2584-2506>

Lury Lady Fajardo López

Universidad Técnica Estatal Quevedo (UTEQ) | Quevedo | Ecuador | lfajardol@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-8187-873X>

José Luis Rivera Velasco

Universidad Técnica Estatal Quevedo (UTEQ) | Quevedo | Ecuador | jrivera@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7564-8934>

<http://doi.org/10.46652/rgn.v9i42.1280>
ISSN 2477-9083
Vol. 9 No. 42 octubre-diciembre, 2024, e2401280
Quito, Ecuador

Enviado: agosto 08, 2024
Aceptado: octubre 15, 2024
Publicado: noviembre 17, 2024
Publicación Continua



Abstract

This research examines the factors that affect students' willingness to start a business at the Universidad Técnica Estatal de Quevedo, using a logit econometric model. Two faculties are compared: the Faculty of Business Sciences (FCE) and the Faculty of Social, Economic and Financial Sciences (FCSEF). The dependent variable is the willingness to start a business, while the independent variables considered are the use of institutional resources, participation in linkage projects, the presence of subjects related to entrepreneurship or innovation, and the gender of the student. The results show that the use of institutional resources has a significantly greater impact on the FCE compared to the FCSEF. Participation in linkage projects also has a more pronounced effect on the FCE than on the FCSEF. Subjects related to entrepreneurship and innovation positively influence entrepreneurial willingness in both faculties, although with a somewhat greater impact on the FCE. In terms of gender, a significant disparity is observed in the FCE, while in the FCSEF, gender has no notable influence. These findings suggest that institutional resources and participation in projects have a more relevant impact on the FCE and highlight the need to address gender disparities in entrepreneurship. The research concludes that entrepreneurship courses are important in both faculties and recommends adapting entrepreneurship support strategies to improve the equity and effectiveness of the programs.

Keywords: Stock market; financing; manufacturing companies; profitability.

Introducción

El emprendimiento se ha convertido en un motor clave para el desarrollo económico y social a nivel global, impulsando la innovación y la creación de empleo. Según estudios recientes Alonso et al. (2020), la educación juega un papel fundamental en la formación de habilidades emprendedoras, lo que resalta la necesidad de integrar enfoques educativos que fomenten el espíritu emprendedor en los estudiantes. En este contexto, es crucial analizar cómo las instituciones educativas pueden influir en la disposición emprendedora de los estudiantes, especialmente en un entorno académico como la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ).

Históricamente, el enfoque educativo ha evolucionado desde la mera transmisión de conocimientos hacia un modelo más dinámico que promueve la creatividad y la innovación (León-Mendoza, 2019). Investigaciones previas han demostrado que la implementación de programas de emprendimiento en las universidades no solo mejora la empleabilidad de los graduados, sino que también contribuye al desarrollo de una cultura emprendedora (Pérez, 2021). Sin embargo, a pesar de estos avances, persisten desafíos significativos en la efectividad de los métodos actuales y el apoyo institucional, lo que agrava la problemática de la disposición emprendedora entre los estudiantes.

En Ecuador, la educación superior se enfrenta al desafío de adaptar currículos que fomenten habilidades empresariales en sus estudiantes (Cadena, 2020). Este desafío cobra especial relevancia en universidades técnicas, en donde las oportunidades para aplicar los conocimientos teóricos en contextos prácticos son más relevantes y frecuentes (Mora et al., 2019). En este marco, la UTEQ se propone ser un referente en la formación de emprendedores, integrando asignaturas de emprendimiento en las diferentes facultades.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la influencia de los métodos educativos y el apoyo institucional en la disposición emprendedora en dos facultades de UTEQ, la Facultad de Ciencias Empresariales (FCE) y la Facultad de Ciencias Sociales, Económicas y Financieras (FCSEF) con un enfoque en las diferencias de género y la efectividad de las intervenciones específicas en diferentes contextos académicos. A través de esta investigación, se busca contribuir a la comprensión de cómo optimizar la formación emprendedora en el ámbito universitario y, en última instancia, fomentar un entorno más propicio para el emprendimiento en la región.

Los hallazgos de esta investigación sugieren que los cursos sobre emprendimiento son de gran relevancia en ambas facultades, pero también demuestran variaciones en el efecto de los recursos institucionales y las actividades de proyectos entre las dos facultades. Además, ha habido una disparidad de género entre los estudiantes del FCE, que no es evidente en el FCSEF, lo que demuestra la necesidad de políticas más equilibradas. Este estudio, además de enfatizar la importancia de un tema como la educación para emprendedores, hace recomendaciones sobre la equidad y efectividad de los programas de emprendimiento en la UTEQ.

Revisión de la literatura

Teoría del capital humano

Desde la perspectiva del individuo, el Capital Humano representa un stock inmaterial acumulable, que se convierte en una inversión personal dependiente de las decisiones individuales. Gleizes (2000), sugiere que este capital se puede evaluar comparando los gastos iniciales en educación (como libros y materiales) con el costo de oportunidad, es decir, los salarios potenciales perdidos durante el tiempo de formación y las rentas futuras esperadas. La diferencia entre trabajar inmediatamente y continuar la educación, que podría resultar en una remuneración más alta en el futuro, refleja esta inversión. Además, los costos directos de formación, se deben considerar otros Capitales Intangibles, como la salud, la cultura y el entorno físico, que también influyen en la productividad futura y en el retorno de la inversión en educación. Este capital intangible, en gran parte formado por el Capital Humano, se desarrolla a través del sistema educativo y se convierte en un patrimonio del trabajador. Los costos asociados a esta formación son asumidos por el trabajador, su familia, o el estado, y no por la empresa. En el ámbito laboral, el contrato de trabajo puede verse como una adquisición de la fuerza laboral, incluyendo tanto la capacidad actual del trabajador como su formación y conocimientos adquiridos. Según Friedemann (2004), esta formación y conocimiento constituyen el capital intelectual de los trabajadores, un activo creciente en valor y relevancia para las organizaciones.

Teoría clásica

La teoría clásica del emprendimiento, desarrollada por pensadores como Smith (1776), David Ricardo y Jean-Baptiste Say, sentó las bases para comprender el papel del emprendedor en la economía. Esta teoría enfatiza la importancia del libre comercio, la especialización y la compe-

tencia como motores del crecimiento económico y la innovación empresarial. En el corazón de la teoría clásica está la idea de que los emprendedores actúan como catalizadores en el sistema económico (Sabry, 2024). Identifican oportunidades de mercado, asumen riesgos y organizan los factores de producción de manera eficiente para satisfacer las demandas de los consumidores. Al hacerlo, contribuyen al equilibrio del mercado y promueven la asignación óptima de recursos.

Teorías basadas en los recursos

Las teorías basadas en los recursos en el emprendimiento, desarrolladas por académicos como Alvarez y Busenitz (2001) y Aldrich (1999), ofrecen una perspectiva centrada en la importancia de los activos tangibles e intangibles en el éxito empresarial. Estas teorías argumentan que el acceso y la gestión eficiente de los recursos son factores críticos para el emprendimiento basado en oportunidades. En el núcleo de estas teorías se encuentra la idea de que los emprendedores no solo deben identificar oportunidades de mercado, sino también reunir y organizar los recursos necesarios para explotarlas eficazmente. Estos recursos se clasifican principalmente en tres categorías: financieras, sociales y humanas. Los recursos financieros abarcan el capital necesario para iniciar y sostener una empresa. Esto incluye no solo el dinero en efectivo, sino también el acceso a créditos, inversiones y otras formas de financiación. La teoría sugiere que los emprendedores con mayor acceso a recursos financieros tienen más probabilidad de lanzar empresas exitosas y aprovechar oportunidades de mercado más amplias.

Teoría basada en oportunidades

La teoría basada en oportunidades, popularizada por Drucker y Noel (1986), ofrece una perspectiva única sobre el papel del emprendedor en la economía y la sociedad. A diferencia de la visión schumpeteriana que ve a los emprendedores como agentes de cambio disruptivo, esta teoría los presenta como individuos astutos que identifican y aprovechan las oportunidades creadas por los cambios en el entorno. Según esta teoría, los emprendedores son fundamentalmente “oportunistas” en el sentido más positivo del término. No necesariamente inventan o crean cambios radicales, sino que están constantemente atentos a las posibilidades que surgen de los cambios en la tecnología, los mercados, las políticas y la sociedad en general. Su habilidad radica en reconocer el potencial donde otros ven caos o confusión.

Teoría de Hoselitz

La teoría desarrollada por Hoselitz (1963), ofrece una perspectiva única sobre el emprendimiento al centrarse en los factores culturales y sociales que influyen en la actividad empresarial. Esta teoría se destaca por su énfasis en el papel de los grupos culturalmente minoritarios como catalizadores del desarrollo económico y empresarial. Hoselitz argumenta que la oferta de emprendimiento en una sociedad está fuertemente influenciada por factores culturales. Según esta teoría, las normas, valores y tradiciones de una cultura pueden tanto fomentar como inhibir la

actividad empresarial, (Mitch, 2023). Por ejemplo, algunas culturas pueden valorar la estabilidad y la conformidad, lo que podría desalentar la toma de riesgos asociada con el emprendimiento. Por otro lado, las culturas que celebran la innovación y la independencia pueden ser más propensas a producir emprendedores.

Educación en emprendimiento

La educación para el emprendimiento debe ir más allá de la formación técnica tradicional en administración de empresas, enfocándose en el desarrollo integral del individuo. Esto implica no solo la adquisición de habilidades prácticas como la identificación de oportunidades, la gestión de riesgos y el diseño de estrategias innovadoras, sino también en fomentar actitudes clave como la motivación, la resiliencia y una mentalidad emprendedora. La educación debe promover la autoeficacia y la capacidad de superar desafíos, facilitando herramientas y técnicas específicas y creando un entorno que motive a los estudiantes mediante la exposición a modelos exitosos y el reconocimiento de logros. Además, la formación debe ser sistémica e integral, considerando la interacción entre el individuo y su entorno, abarcando aspectos sociales y temporales que influyen en el emprendimiento (Gibb, 2005).

Materiales y métodos

La investigación adoptó un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, debido a la complejidad del fenómeno estudiado y la necesidad de obtener una comprensión integral del rol de la educación en el fomento del espíritu emprendedor e innovador. El enfoque cuantitativo permitió medir y analizar estadísticamente las variables relacionadas con los métodos educativos, el apoyo institucional y el espíritu emprendedor de los estudiantes. El enfoque cualitativo proporcionó una comprensión profunda de las experiencias, percepciones y actitudes de los participantes hacia el emprendimiento y la innovación en el contexto universitario.

Respecto al alcance, la investigación se caracterizó por ser descriptiva y correlacional. En su enfoque descriptivo, se detallaron las propiedades y perfiles significativos de los métodos educativos empleados para fomentar el emprendimiento y la innovación, así como las percepciones de los estudiantes sobre el apoyo institucional en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Este enfoque buscó proporcionar una comprensión detallada de las características de estas variables en el contexto mencionado. En su enfoque correlacional, se analizaron las relaciones entre las prácticas educativas, el apoyo institucional y el desarrollo del espíritu emprendedor en los estudiantes, empleando análisis estadísticos para cuantificar e interpretar adecuadamente dichas relaciones.

El diseño de la investigación es no experimental de tipo transversal, debido a que no se manipularon las variables, sino que los fenómenos se observaron de manera natural para su posterior análisis. Su tipo transversal se justificó porque los datos se recopilaron en un momento específico, proporcionando una “fotografía” del estado actual del emprendimiento educativo en la universidad.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleó un enfoque de encuesta dirigido a los estudiantes de las facultades de ciencias empresariales y ciencias sociales, económicas y financieras de la universidad técnica estatal de Quevedo. Se aplicaron un total de 200 encuestas en cada facultad, resultando en una muestra total de 400 encuestas.

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario estructurado, diseñado para capturar información sobre las percepciones y experiencias de los estudiantes. El cuestionario incluyó preguntas cerradas para el análisis cuantitativo y preguntas abiertas para el análisis cualitativo, permitiendo una comprensión integral de las variables de interés.

Teoría económica

Desde el punto de vista del individuo, el Capital Humano, es un stock inmaterial imputado a una persona, que puede usarse y ser acumulado, constituyéndose en una inversión que depende de la opción que cada uno puede hacer. Algunas propuestas, como la de Gleizes (2000), por ejemplo, sostienen que se puede evaluar por la diferencia entre gastos iniciales, constituidos principalmente por los gastos propios que se hacen en educación y sus rubros correspondientes (libros, laboratorios, útiles, etc.) y el costo de productividad, constituido por los salarios que se recibiría en un puesto de trabajo y sus rentas futuras actualizadas, así, puede calcularse la diferencia que existiría entre trabajar, o continuar una formación que en el futuro permitiese obtener una remuneración más alta que la actual.

Naturalmente, a los factores anteriores deben sumarse los efectos de los demás Capitales Intangibles a que he hecho referencia con anterioridad y que están constituidos por elementos tales como la salud, la alimentación, la cultura, el medio físico, las organizaciones y, en general todo aquello que influye en la inversión hecha, para aumentar la productividad futura y sus rentas. Este Capital Intangible que en parte importante es Capital Humano, se forma a través de procesos de formación general, que se desarrolla en el sistema educativo formal y, una vez logrado, se constituye en un patrimonio intangible del trabajador, cuyos costos no son naturalmente imputables a la empresa, sino al trabajador mismo, a su familia, al estado o a quiénes contribuyeron directamente a financiarlo.

De esta manera, el contrato de trabajo es un acuerdo en que la empresa o la organización “compra” la fuerza de trabajo que significa el trabajador por una parte y, por otra, compra la formación y los conocimientos que el trabajador ha logrado desarrollar y la posibilidad futura que tiene de seguir perfeccionándose. Esta formación y estos conocimientos, como lo señala Friedemann (2004), deben ser entendidos como el capital intelectual de los trabajadores, que constituye hoy la riqueza oculta de las organizaciones, o sea un activo que será cada vez más valorado y necesario para el funcionamiento de ellas.

Estimación del modelo econométrico

Para la presente investigación se empleará un modelo de regresión logística (Logit) lo que con el objetivo de analizar los factores que influyen en la iniciativa de los estudiantes universitarios para iniciar un emprendimiento basado en los conocimientos adquiridos durante su formación académica. El modelo Logit es particularmente apropiado para este estudio, ya que la variable dependiente es de naturaleza binaria, tomando valores de 0 (no dispuesto a emprender) o 1 (dispuesto a emprender) (Holgado et al., 2002).

El uso de modelos Logit en la evaluación de programas cubre una amplia gama de contextos de intervención. De esta manera se llevaron a cabo varias investigaciones en el lugar de trabajo como la de Roy y Wong (1999), sobre el incumplimiento de la normativa de seguros y los casos de desempleo. También se han llevado a cabo investigaciones en el campo de la educación, incluyendo las de Garcia et al. (2000), utilizaron esta técnica para predecir el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

La ecuación del modelo se expresará como:

$$disp_emp = \beta_0 + \beta_1 uso_rec + \beta_2 part_proy + \beta_3 asig_emp + \beta_4 gen + u_i (1)$$

Dónde:

- *Disp_emp*: Disposición a emprender (variable dependiente)
- β_0 : constante del modelo
- *uso_rec*: uso de los recursos institucionales de la universidad.
- *part_proy*: Participación en proyectos de vinculación con la comunidad.
- *asig_emp*: Asignatura relacionada al emprendimiento o innovación
- *gen*: Género del estudiante

Tabla 1. Características de las variables del modelo

Nombres de la variable	Abreviación	Descripción	Fuente	Signo esperado
Disposición a emprender	<i>Disp_emp</i>	Mide la propensión de los estudiantes a iniciar un emprendimiento.	Encuestas	N/A
Uso de los recursos institucionales	<i>uso_rec</i>	Es una medida que evalúa el nivel de corrupción percibida en un país, basada en encuestas y evaluaciones realizadas por diversas organizaciones internacionales.	Encuestas	Positivo

Nombres de la variable	Abreviación	Descripción	Fuente	Signo esperado
Participación en proyectos comunitarios	part_proy	Nivel de participación del estudiante en proyectos de Vinculación	Encuestas	Positivo
Asignatura relacionada al emprendimiento	Asig_emp	Se refiere a un área de estudio que enseña las habilidades y conocimientos necesarios para iniciar, gestionar y desarrollar negocios o proyectos innovadores y viables en el mercado.	Encuestas	Positivo
Género	gen	Identifica el género del estudiante.	Encuestas	Positivo

Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los estudiantes de la UTEQ

Validación del modelo econométrico

Como señala Pucutay (2002), “Desde un punto de vista práctico, la elección de un modelo logit y la correspondiente regresión logística permitirán contar con más herramientas para probar la utilidad del modelo estimado y así validarlo mejor”. se propone como el modelo probabilístico computacionalmente más eficiente.

Para esta investigación, se propone aplicar las siguientes pruebas de validación del modelo logit en la siguiente tabla.

Tabla 2. Pruebas determinantes para la validación del modelo logístico

Supuestos	Prueba determinante del supuesto
Multicolinealidad	Factor de inflación de la varianza VIF
Heteroscedasticidad	La prueba de Davidson-MacKinnon
Significancia global	Razón de verosimilitud
Capacidad predictiva del modelo	Curva ROC Área bajo de la curva AUC Sensibilidad y especificidad
Tabla de clasificación	Exactitud del Modelo (porcentaje de clasificaciones correctas)

Fuente: Elaboración propia

Resultados y discusión

Para abordar el primer objetivo específico de la investigación, se llevó a cabo un estudio detallado en FCE y de FCSEF de la UTEQ. Este análisis reveló que la universidad ha implementado una amplia gama de enfoques educativos para fomentar habilidades de emprendimiento e innovación entre los estudiantes de quinto al octavo semestre que mediante una revisión exhaustiva de la literatura académica y documentos institucionales disponibles se evidenció que muchas carreras dentro de la universidad han incorporado asignaturas específicas dedicadas a estos temas, y la mayoría de los programas revisados incluyen componentes de investigación que buscan desarrollar habilidades emprendedoras entre los estudiantes.

En cuanto a las metodologías educativas utilizadas, se encontró que predominan el aprendizaje basado en proyectos en las asignaturas relacionadas con el emprendimiento, estudios de caso en diversos cursos y simulaciones empresariales en asignaturas avanzadas, estas metodologías no solo enseñan teoría, sino que también proporcionan experiencias prácticas fundamentales para el desarrollo de habilidades emprendedoras (Plan Nacional Del Buen Vivir 2013- 2017, 2009).

Además, la universidad técnica estatal de Quevedo ofrece espacios de apoyo al emprendimiento, como centros de investigación donde muchos estudiantes participan en proyectos relacionados, así como incubadoras de empresas que apoyan una parte significativa de los proyectos desarrollados en las asignaturas de emprendimiento por ello que la universidad también fomenta la vinculación de los estudiantes con el entorno empresarial local mediante convenios institucionales y la organización regular de charlas con emprendedores locales (Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, 2020).

En términos de evaluación del aprendizaje, se observó que la universidad emplea métodos como concursos de planes de negocios como evaluación final en muchas asignaturas de emprendimiento, y portafolios de proyectos implementados para evaluar el progreso de las ideas emprendedoras en una variedad de cursos.

Dando cumplimiento al segundo objetivo específico de esta investigación, se procedió a comparar las diferencias significativas que existían entre el espíritu emprendedor e innovador y el rol educativo en la UTEQ. Este análisis se centró en examinar cómo cada uno de estos elementos contribuía a la formación integral de los estudiantes en las Facultades FCSEF y FCE.

La UTEQ ha desarrollado diversas iniciativas para cultivar el espíritu emprendedor e innovador entre sus estudiantes. En la Facultad de Ciencias Empresariales, se promueve activamente la creación de nuevas empresas a través de programas de incubación que ofrecen apoyo financiero, mentoría especializada y acceso a redes empresariales. Estos programas están diseñados no solo para enseñar a los estudiantes los fundamentos del emprendimiento, sino también para proporcionarles experiencias prácticas que fortalezcan sus habilidades empresariales. La promoción del emprendimiento y la innovación en la educación superior ha ganado una atención significativa en los últimos años. Las universidades están implementando cursos y programas para fomentar

las habilidades y actitudes emprendedoras entre los estudiantes Sánchez y Rodríguez (2015). Estas iniciativas tienen como objetivo desarrollar competencias como la creatividad, el liderazgo, el trabajo en equipo y la toma de decisiones, que son cruciales para el éxito personal, social y profesional (Castro, 2017).

Por otro lado, en la FCSEF, se enfatiza la innovación a través de la investigación aplicada y proyectos interdisciplinarios que abordan problemas económicos y sociales específicos. Los estudiantes participan en actividades donde deben aplicar teorías y conceptos aprendidos en clases para desarrollar soluciones innovadoras y viables. Este enfoque no solo promueve la creatividad, sino que también prepara a los estudiantes para identificar oportunidades de mejora dentro de sus respectivos campos de estudio.

El rol educativo tradicional de la UTEQ se concentra en proporcionar una formación académica sólida y especializada en disciplinas como economía, finanzas, administración pública, gestión de talento humano, contabilidad y auditoría, y mercadotecnia. Este enfoque educativo incluye clases teóricas, seminarios y talleres prácticos que buscan desarrollar las competencias técnicas y conocimientos fundamentales necesarios para desempeñarse eficazmente en el mercado laboral.

Este enfoque tradicional está diseñado para garantizar que los estudiantes adquieran un dominio profundo de sus áreas de estudio, preparándolos para enfrentar desafíos específicos dentro de sus respectivos campos profesionales.

Una diferencia significativa entre el espíritu emprendedor e innovador y el rol educativo tradicional en la UTEQ reside en sus enfoques pedagógicos y metodológicos. Mientras que los programas de emprendimiento e innovación están diseñados para fomentar la creatividad, la iniciativa empresarial y la resolución de problemas prácticos, el enfoque educativo tradicional se centra en la transmisión de conocimientos teóricos y el desarrollo de habilidades técnicas específicas.

Otra diferencia significativa radica en el impacto y la relevancia social de estos enfoques. Mientras que el espíritu emprendedor e innovador busca generar soluciones que puedan transformar y mejorar la sociedad a través de iniciativas empresariales y proyectos innovadores, el rol educativo tradicional se enfoca en preparar a los estudiantes para contribuir eficazmente en sectores específicos del mercado laboral (García et al., 2017). Esta diferencia subraya la importancia de equilibrar la formación académica con la capacidad de generar cambios y liderar iniciativas que beneficien a la comunidad en general.

Con el propósito de abordar el tercer objetivo, enfocado en determinar la percepción estudiantil sobre el impacto del apoyo institucional al emprendimiento e innovación en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, se utilizó un modelo econométrico de corte transversal. Este estudio se fundamentó en datos obtenidos de los estudiantes actualmente matriculados. La investigación definió como variable dependiente la disposición para iniciar un emprendimiento. Se seleccionaron cuatro variables independientes: la utilización de recursos de apoyo institucional, la implicación en proyectos de vinculación, la participación en asignaturas vinculadas al emprendimiento

o innovación, y el género del estudiante. La tabla 1 presenta los resultados obtenidos a través de un modelo logit, basados en las encuestas realizadas. La estructura de la tabla es la siguiente: la primera columna enumera las variables independientes analizadas. Las columnas subsiguientes muestran los resultados para dos facultades distintas: FCE y la FCSEF. Para cada facultad, se presentan tanto los coeficientes del modelo logit como los odds ratios correspondientes, permitiendo una comparación directa entre ambas unidades académicas.

Tabla 3. Análisis comparativo de los factores que influyen en la disposición emprendedora de los estudiantes en las Facultades de ciencias empresariales y ciencias sociales, económicas y financieras.

	FCE	Odd-Ratios	FCSEF	Odd-Ratios
uso_rec	2.655***	14.22***	0.783**	2.188**
	(0.813)	(11.56)	(0.387)	(0.847)
part_proy	2.153***	8.612***	0.784*	2.190*
	(0.533)	(4.593)	(0.471)	(1.031)
asig_emp	1.657***	5.243***	1.160***	3.191***
	(0.479)	(2.512)	(0.417)	(1.332)
gen	2.806***	16.55***	0.625	1.869
	(0.567)	(9.374)	(0.382)	(0.714)
Constant	-1.708***	0.181***	-0.0440	0.957
	(0.483)	(0.0876)	(0.386)	(0.369)
Observaciones	200		200	
Pseudo R ²	37.26%		08.65%	
Prob > chi2 (Hosmer-Lemeshow)	70.93%		88.05%	
Correcta clasificación	84.50%		79.00%	
Curva ROC	88.99%		69.43%	

Fuente: elaboración propia con base en las encuestas realizadas a los estudiantes de la UTEQ
Errores estándar entre paréntesis; *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Mediante la validación en el software estadístico Stata 16, se ha evidenciado que el modelo no presenta problemas de multicolinealidad y se ha confirmado que es homocedástico. Además, ambos modelos son estadísticamente significativos al nivel del 5%. En cuanto a la bondad de ajuste, los modelos presentan valores superiores al 70%, esto sugiere que se ajustan adecuadamente a los datos observados. La capacidad de predicción del modelo es destacable, con un 88.99% para la facultad de FCE y un 69.43% para la facultad de FCSEF, lo que indica una buena capacidad de predicción en ambos contextos. En la tabla de clasificación, la precisión para ambas facultades supera el 70%, lo que confirma que el modelo es apto para predecir la probabilidad con eficacia.

Utilización de recursos de apoyo institucional para emprendedores

Para el caso de la FCE el coeficiente es positivo y el odds ratio alto (14.22), indican que el uso de recursos de apoyo institucionales aumenta significativamente la disposición emprendedo-

ra. Los estudiantes que utilizan estos recursos tienen 14.22 veces más probabilidades de mostrar disposición emprendedora. Para la FCSEF, el efecto es menor, el uso de recursos de apoyo institucional aumenta la probabilidad de disposición emprendedora en 2.18 veces. Los hallazgos de esta investigación concuerdan con lo señalado por Salinas & Osorio (2012), quienes afirman que la universidad actúa como un semillero de emprendedores. Además, estos resultados se alinean con Romano Aparicio (2014), que enfatiza el papel crucial de las universidades en proporcionar actividades de apoyo al emprendimiento. La marcada diferencia en el impacto entre facultades sugiere la necesidad de adaptar estos recursos según el área de estudio.

Participación en proyecto de vinculación

En la FCE, con un coeficiente de 2.153 y un odds ratio de 8.612, la participación en proyectos tiene un fuerte impacto positivo. Los estudiantes involucrados en proyectos tienen 8.61 veces más probabilidades de mostrar disposición emprendedora. Para la FCSEF, El efecto es positivo pero menor. Indica que la participación en proyectos aumenta la probabilidad en 2.19 veces. Los resultados obtenidos coinciden con el modelo propuesto por Sinha et al. (2014), que destaca la importancia de la participación en proyectos de consultoría y resolución de problemas. La diferencia en el impacto entre facultades sugiere la necesidad de considerar la naturaleza de los proyectos y su integración en el currículo.

Asignatura relacionada al emprendimiento o innovación

Para el caso de la FCE, el coeficiente positivo sugiera un impacto significativo. Lo que demuestra que al cursar estas asignaturas aumenta 5.24 veces la probabilidad de disposición emprendedora. Para la FCSEF, el efecto es positivo y considerable. Las asignaturas de emprendimiento aumentan la probabilidad en 3.19 veces la probabilidad de disposición emprendedora. Estos hallazgos se alinean con lo planteado por Guerrero et al. (2015), sobre la importancia de las competencias transversales en la formación en emprendimiento. El impacto positivo en ambas facultades respalda la relevancia de la educación formal en emprendimiento.

Género

Para la FCE el género parece tener un impacto muy fuerte. Esto sugiere una disparidad de género significativa en la disposición emprendedora. Para la FCSEF, el coeficiente no es estadísticamente significativo, lo que indica que no hay una relación clara entre el género y la disposición emprendedora. El odds ratio de 1.869, aunque sugiere una ligera inclinación hacia un género, no es lo suficientemente grande para ser considerado significativo, especialmente dado que el coeficiente no es estadísticamente significativo, Aunque Espíritu Olmos et al. (2014). destacan la necesidad de formar a todos los estudiantes en competencias emprendedoras, los resultados de

este estudio revelan disparidades de género significativas, especialmente en la facultad de ciencias empresariales. Esto sugiere la existencia de barreras que requieren mayor investigación.

El análisis comparativo entre la FCE y FCSEF revelan diferencias significativas en los factores que influyen en la disposición emprendedora de los estudiantes. En general, se observa que todos los factores analizados tienen un impacto positivo en la disposición emprendedora en ambas facultades, pero con intensidades diferentes. La FCE muestra un efecto más pronunciado en todas las variables, lo que sugiere un ambiente más propicio para el desarrollo del espíritu emprendedor. La utilización de recursos de apoyo institucional y la participación en proyectos de vinculación tienen un impacto particularmente fuerte en la FCE, indicando que estas iniciativas son especialmente efectivas en este contexto. Las asignaturas relacionadas con emprendimiento e innovación son importantes en ambas facultades, aunque con un efecto ligeramente mayor en la FCE. Una diferencia notable se encuentra en el factor género. Mientras que en la FCE existe una marcada disparidad de género en la disposición emprendedora, en la FCSEF este factor no muestra una influencia significativa. Esto podría indicar la presencia de dinámicas específicas en la FCE que favorecen la inclinación emprendedora de un género sobre otro, mientras que la FCSEF parece ofrecer un entorno más equilibrado en este aspecto.

Conclusiones

La investigación realizada en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo ha proporcionado una visión profunda sobre los factores que influyen en la disposición de los estudiantes para emprender, utilizando un modelo econométrico logit. El estudio, que abarcó datos de dos facultades, la FCE y la FCSEF, ha permitido identificar variaciones significativas en cómo diversos factores afectan la predisposición emprendedora.

Los resultados indican que el uso de recursos institucionales tiene un impacto notablemente diferente entre las dos facultades. En la FCE, el uso de estos recursos incrementa la probabilidad de disposición emprendedora en 14.22 veces, en comparación con un aumento de 2.18 veces en la FCSEF. Esto sugiere que, aunque los recursos institucionales son beneficiosos en ambas facultades, su efecto es más pronunciado en la FCE, destacando la necesidad de adaptar estos recursos según el contexto académico y las características específicas de cada facultad.

La participación en proyectos de vinculación también muestra un impacto significativo en la disposición emprendedora, con un efecto considerablemente mayor en la FCE (8.61 veces) en comparación con la FCSEF (2.19 veces). Estos hallazgos subrayan la importancia de la experiencia práctica en la formación emprendedora, sugiriendo que los proyectos de vinculación son especialmente efectivos en la FCE para fomentar el espíritu emprendedor.

Las asignaturas relacionadas con el emprendimiento e innovación contribuyen positivamente en ambas facultades, con un incremento de la disposición emprendedora de 5.24 veces en la FCE y de 3.19 veces en la FCSEF. Esto destaca la relevancia de una educación formal en emprendimiento y la necesidad de mantener y fortalecer estos cursos en los programas académicos.

El análisis del impacto del género revela disparidades notables. En la FCE, el género tiene un efecto muy fuerte sobre la disposición emprendedora, indicando una posible disparidad significativa. En contraste, en la FCSEF, el género no muestra una influencia estadísticamente significativa, sugiriendo un entorno más equitativo. Estos resultados subrayan la necesidad de investigar más a fondo las barreras de género en la FCE y trabajar hacia una mayor equidad en la disposición emprendedora.

En conclusión, la investigación destaca que los recursos institucionales y la participación en proyectos de vinculación son factores clave para fomentar el emprendimiento, con un impacto más significativo en la FCE. Las asignaturas de emprendimiento también son fundamentales, y las diferencias en el impacto del género sugieren la necesidad de adaptar las estrategias de apoyo al emprendimiento para abordar las disparidades existentes. Se recomienda realizar estudios adicionales para explorar más a fondo las barreras de género y evaluar la efectividad de las intervenciones específicas en diferentes contextos académicos.

Referencias

- Aldrich, E. (1999). *Organizaciones en evolución*. Sage Publications.
- Alonso, R. G., Thoene, U., Figueroa, A. M., & Amaris, E. M. (2020). El Emprendimiento Social en el marco de la Alianza del Pacífico. *REVESCO Revista de Estudios Cooperativos*, (133), 1–12. <https://doi.org/10.5209/REVE.67341>
- Alvarez, S., & Busenitz, L. (2001). The entrepreneurship of resource-based theory. *Journal of Management*, 27(6), 755–775.
- Cadena, L. F. (2020). El aporte del emprendimiento social a la educación media técnica. *Crescendo*, 10(4), 653.
- Castro, J. P. (2017). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 33–48.
- Drucker, P., y Noel, J. (1986). Innovación y emprendimiento: prácticas y principios. *Journal of Continuing Higher Education*, 34(1), 22–23. <https://doi.org/10.1080/07377366.1986.10401060>
- Espíritu Olmos, R., González Sánchez, R. F., & Alcaraz Vera, E. (2014). Desarrollo de competencias emprendedoras: Un análisis explicativo con estudiantes universitarios. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 22(0). https://doi.org/10.5209/rev_cese.2012.v22.44644
- Friedemann, R. (2004). La gestión pública en el siglo XXI, anticipando los cambios que vienen. *Revista Estudios Sociales*, 113.
- García, J. C. S., Ward, A., Hernández, B., & Florez, J. L. (2017). Educación emprendedora: Estado del arte. *Propósitos y Representaciones*, 5, 401–473. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:197759557>
- García, M., Alvarado, J., & Jiménez, A. (2000). La predicción del rendimiento académico: Regresión lineal versus logística. *Psicothema*, 12, 248–252.

- Gibb, A. (2005). Towards the Entrepreneurial University Entrepreneurship Education as a lever for change. *NCGE Policy Paper Series*, 15.
- Gleizes, J. (2000). *Capital humano 2. Nueva economía política*.
- Holgado, F. P., Losada, J. L., Chacón, S., y Pérez-Gil, J. A. (2002). *Regresión logística y modelos Logit: un análisis comparativo en la evaluación de programas*. [Conferencia] Actas de la 23ª Conferencia Bianual de la Sociedad para el Análisis Multivariante en las Ciencias del Comportamiento.
- Hoselitz, B. F. (1963). Emprendimiento y élites tradicionales. *Explorations in Entrepreneurial History*, 2(1), 36–49.
- León-Mendoza, J. C. (2019). Emprendimiento empresarial y crecimiento económico en Perú. *Estudios Gerenciales*, 35(153), 429–439.
- <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.153.3331>
- Mitch, D. (2023). *The Palgrave Companion to Chicago Economics*. Springer International Publishing.
- Mora, P., Aguirre, J., Álava, G., y Cordero, J. (2019). Vista de Jóvenes universitarios y su apuesta al emprendimiento social. *Revista Economía y Política*, (30), 5-23.
- <https://doi.org/10.25097/rep.n30.2019.01>
- Pérez, A. G. (2021). El emprendimiento en estudiantes universitarios: un análisis en las ciencias económicas y administrativas. *Revista Inclusiones: Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 8(9), 204–217.
- Pimienta Lastra, R. (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. *Política y Cultura*, (13), 263–276.
- Proaño, N. A. (2023). La Inclusión Educativa en Ecuador: una mirada desde las Políticas Educativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 6607-6623. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6656
- Pucutay, F. G. (2002). *Los modelos Logit y Probit en la investigación social. El caso de la Pobreza del Perú*. INEI.
- Romano Aparicio, J. (2014). Aspectos contables de la Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización. *Revista De Contabilidad Y Tributación. CEF*, (370), 171–182. <https://doi.org/10.51302/rcyt.2014.6087>
- Roy, A. S., & Wong, G. (1999). Incidence of non-compliance with unemployment insurance regulations and associated claimant characteristics. *Eval. Program Plann*, 22(3), 341–351. [https://doi.org/10.1016/s0149-7189\(99\)00028-2](https://doi.org/10.1016/s0149-7189(99)00028-2)
- Salinas, F., & Osorio, L. (2012). Emprendimiento y Economía Social, oportunidades y efectos en una sociedad en transformación. CIRIEC-España. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 75, 129–151.
- Sánchez-Cañizares, S., & Rodríguez-Gutiérrez, P. (2015). Fomento del emprendimiento universitario mediante la innovación docente en la asignatura Creación de Empresas. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (4), 41–50. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:165724321>

SENPLADES. (2009). *Plan nacional del buen vivir 2013-2017*.

Sinha, P. K., Pathak, B., & Thomas, S. (2014). Teaching Social Entrepreneurship: Development through the Juxtaposition of Heart and Head. *Indian Journal of Economics and Business*, 13, 331–339.

Smith, A. (1776). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Alianza Editorial.

Tania, V., & Erazo, S. (2020). Políticas educativas y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): una mirada al Ecuador. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, VII(3), 1–24.

Universidad Técnica Estatal de Quevedo. (2020). *Plan estratégico de desarrollo institucional 2018-2020*.

Vargas, L., Zúñiga, G., & Mullo, F. (2020). Emprendimiento y su relación con el desarrollo económico y local en el Ecuador. *Ciencias. Polo del Conocimiento*, 5(10), 242–258.

Autores

Allison Nicole Granja Morante. Estudiante del tercer nivel próximo a graduarme de la Carrera de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Económicas y Financieras de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Lury Lady Fajardo López. Bachiller en Contabilidad; Estudiante del tercer nivel próximo a graduarme de la Carrera de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Económicas y Financieras de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

José Luis Rivera Velasco. Magister en Economía y Dirección de Empresas; Economista; Coordinador de Área en la Carrera de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Económicas y Financieras de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.