



*Estrategias para fomentar la participación de estudiantes en la producción científica en la facultad de administración, finanzas e informática de la Universidad Técnica de Babahoyo*

*Strategies to encourage student participation in scientific production at the Faculty of Administration, Finance and Computer Science at the Technical University of Babahoyo*

*Estratégias para incentivar a participação dos estudantes na produção científica da Faculdade de Gestão, Finanças e Informática da Universidade Técnica de Babahoyo*

Georgina Janeth Encalada-Tenorio <sup>I</sup>

[gencalada@utb.edu.ec](mailto:gencalada@utb.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-8081-7330>

Diana Paola Solórzano-Martinez <sup>II</sup>

[dsolorzanom@utb.edu.ec](mailto:dsolorzanom@utb.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-1293-8429>

**Correspondencia:** [gencalada@utb.edu.ec](mailto:gencalada@utb.edu.ec)

Ciencias Económicas y Empresariales  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 19 de marzo de 2025 \* **Aceptado:** 26 de abril de 2025 \* **Publicado:** 27 de mayo de 2025

- I. Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador.
- II. Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador.

## Resumen

El desarrollo de estrategias destinadas a incrementar la participación de los estudiantes de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática en la producción científica es fundamental, este estudio resalta la importancia de implementar estas estrategias con el fin de fortalecer la producción científica lo que contribuirá a un éxito académico en la institución de educación superior. Tuvo como objetivo Definir estrategias que fomenten la participación de los estudiantes de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática en la producción científica, con el propósito de fortalecer la estructura investigativa de la Universidad Técnica de Babahoyo. Mediante un análisis de una encuesta aplicada y un focus group, se realizó un análisis estadístico de coeficiente de correlación múltiple utilizando una muestra de 335 estudiantes de las tres carreras de la facultad donde se evaluaron las actividades extracurriculares, interés, disponibilidad, barreras, motivación y promoción a través de pruebas estandarizadas se identifican los factores que influyen en la participación estudiantil y se proponen iniciativas concretas para superar las barreras existentes. Los hallazgos revelaron una correlación baja  $R=0.338$  entre las variables solo el 11,4% de la variable dependiente es explicada en el modelo esto indica que el modelo en conjunto es estadísticamente significativo. Este resultado es consistente con investigaciones previas que sugieren que entre las actividades extracurriculares y el interés son factores independientes.

**Palabras clave:** Participación estudiantil; producción científica; estrategias; investigación; Universidad Técnica de Babahoyo.

## Abstract

The development of strategies aimed at increasing the participation of students from the Faculty of Administration, Finance and Informatics in scientific production is fundamental. This study highlights the importance of implementing these strategies in order to strengthen scientific production, which will contribute to academic success at the higher education institution. The objective was to define strategies that encourage the participation of students from the Faculty of Administration, Finance and Informatics in scientific production, with the purpose of strengthening the research structure of the Technical University of Babahoyo. Through an analysis of an applied survey and a focus group, a multiple correlation coefficient statistical analysis was performed using a sample of 335 students from the three programs of the faculty. Where extracurricular activities, interest, availability, barriers, motivation, and promotion were evaluated through standardized

tests. The factors that influence student participation are identified and concrete initiatives are proposed to overcome existing barriers. The findings revealed a low correlation ( $R=0.338$ ) between the variables. Only 11.4% of the dependent variable is explained in the model. This indicates that the overall model is statistically significant. This result is consistent with previous research suggesting that extracurricular activities and interest are independent factors.

**Keywords:** Student participation; scientific production; strategies; research; Technical University of Babahoyo.

## Resumo

O desenvolvimento de estratégias que visem aumentar a participação dos estudantes da Faculdade de Gestão, Finanças e Informática na produção científica é fundamental. Este estudo realça a importância da implementação destas estratégias para fortalecer a produção científica, o que contribuirá para o sucesso académico na instituição de ensino superior. O objetivo foi definir estratégias que incentivem a participação dos estudantes da Faculdade de Gestão, Finanças e Ciência da Computação na produção científica, com o objetivo de fortalecer a estrutura de investigação da Universidade Técnica de Babahoyo. Através da análise de um questionário aplicado e de um grupo de foco, foi realizada uma análise estatística de coeficientes de correlação múltipla utilizando uma amostra de 335 alunos dos três programas da faculdade onde as atividades extracurriculares, o interesse, a disponibilidade, as barreiras, a motivação e a promoção foram avaliadas através de testes padronizados. São identificados os factores que influenciam a participação dos alunos e são propostas iniciativas concretas para ultrapassar as barreiras existentes. Os resultados revelaram uma baixa correlação  $R=0,338$  entre as variáveis; apenas 11,4% da variável dependente é explicada no modelo, indicando que o modelo no seu todo é estatisticamente significativo. Este resultado é consistente com pesquisas anteriores que sugerem que as atividades extracurriculares e o interesse são fatores independentes.

**Palavras-chave:** Participação dos alunos; produção científica; estratégias; investigação; Universidade Técnica de Babahoyo.

## Introducción

La producción científica constituye un pilar esencial dentro del ámbito universitario, ya que no solo impulsa el avance del conocimiento y la innovación, sino que también contribuye a la solución de problemáticas sociales y económicas (Ramírez & Torres, 2021; Castro & López, 2020). No obstante, en muchas instituciones de educación superior, incluida la Universidad Técnica de Babahoyo, la participación estudiantil en procesos de investigación se mantiene en niveles bajos (García, 2019; Sánchez, 2020).

En particular, dentro de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática, se ha evidenciado una escasa vinculación de los estudiantes con la producción científica, lo que limita su formación integral y restringe su capacidad de aportar conocimiento desde su disciplina (Fernández, 2018; Martínez, 2019). Este escenario plantea la necesidad de proponer estrategias orientadas a fomentar el interés y la participación activa en actividades investigativas, mediante la identificación de barreras y la exploración de soluciones viables (Jiménez, 2021; Peña & Soto, 2022).

Entre los factores que inciden en esta problemática se encuentran la falta de motivación, el escaso acompañamiento docente, el desconocimiento de las metodologías de investigación, así como la ausencia de incentivos institucionales (Rodríguez, 2021; Álvarez & Botero, 2023). Superar estas limitaciones permitiría fortalecer el perfil académico del estudiante y potenciar la producción científica institucional (López & Pérez, 2020; Morales, 2022).

Asimismo, fomentar la investigación desde las primeras etapas de la formación profesional resulta clave para el desarrollo de competencias como el pensamiento crítico, la creatividad y la capacidad de análisis, habilidades fundamentales en los campos administrativo, financiero e informático (Salazar & Ruiz, 2018; Vargas & Delgado, 2019). Invertir en estrategias eficaces para motivar la participación estudiantil se convierte entonces en una acción prioritaria para formar profesionales comprometidos con la generación de conocimiento pertinente y de impacto (Medina, 2020).

Por tanto, esta investigación tiene como propósito diagnosticar el nivel actual de participación estudiantil en actividades de investigación, identificar los factores que influyen en ella, y diseñar propuestas que promuevan una cultura investigativa activa, coherente con los objetivos académicos e institucionales de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática (García, 2019; Jiménez, 2021).

## **Metodología**

El estudio tuvo un enfoque cuanti- cualitativo de corte transversal, a través de un muestreo no probabilístico intencionado, se seleccionaron 335 estudiantes de las tres carreras de una población de 2.549 lo mismos que de acuerdo a muestra estratificada proporcional se distribuyó equitativamente el muestreo de la carrera comercio 125, de la carrera CPA 118, de la carrera Sistemas 92, estudiantes de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática.

Se brindó información clara sobre el propósito de la investigación, asegurando que todos los involucrados el valor de su contribución al estudio y la importancia para el desarrollo de la educación superior.

La encuesta incluyó preguntas sobre demografía, participación previa en actividades de investigación, percepción de barreras y motivaciones.

Los datos fueron analizados utilizando herramientas estadísticas como análisis estadístico de regresión múltiple y el SPSS para identificar tendencias y relaciones.

## **Resultados**

Los resultados de la encuesta revelaron que el 90.75% de los estudiantes había participado previamente en alguna producción científica, aunque solo el 47.76% se han involucrado en actividades extracurriculares relacionadas con la investigación.

Las principales barreras identificadas fueron la falta de tiempo debido a otras responsabilidades académicas (43.87%) y la falta de habilidades necesarias (24.31%).

Las motivaciones más destacadas para participar en la producción científica eran ampliar conocimientos en su área de estudio (30.72%) y mejorar su currículum (23.55%). Y el % no muestra interés alguno en participar en la producción científica.

Con el análisis estadístico de regresión múltiple identificamos:

Figura 1.

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,33799132
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,11423813
R <sup>2</sup> ajustado	0,08970934
Error típico	0,27689304
Observaciones	335

  

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	F	Valor crítico de F	
Regresión	9	3,21367206	0,35707467	4,65730797	8,1096E-06
Residuos	325	24,9176712	0,07666976		
Total	334	28,1313433			

  

	p-VALUE							
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	-0,15971013	0,09064038	-1,76201959	0,07900605	-0,33802606	0,0186058	-0,33802606	0,0186058
EDAD	0,0044529	0,01306105	0,34092968	0,73337681	-0,02124197	0,03014776	-0,02124197	0,03014776
GÉNERO	-0,02442469	0,03266081	-0,74782881	0,45510419	-0,08867798	0,03982859	-0,08867798	0,03982859
CARRERA	0,01468406	0,02084221	0,70453455	0,48160449	-0,02631862	0,05568673	-0,02631862	0,05568673
2. ¿Ha participado en actividades e	0,13273845	0,03123825	4,24922831	2,8054E-05	0,07128375	0,19419315	0,07128375	0,19419315
3. ¿Qué tan interesado/a está en p	0,03996202	0,01387747	2,87963319	0,00424552	0,01266101	0,06726303	0,01266101	0,06726303
4. ¿Qué tan disponible se siente p:	-0,00825868	0,0119609	-0,69047299	0,49038959	-0,03178924	0,01527188	-0,03178924	0,01527188
5. Seleccione las razones que con:	0,00784569	0,00509217	1,54073569	0,12435418	-0,00217209	0,01786347	-0,00217209	0,01786347
6. ¿Cuáles de las siguientes razon	-0,00071503	0,00192982	-0,37051432	0,71124067	-0,00451155	0,00308149	-0,00451155	0,00308149
7. De las siguientes opciones, ¿Cu	0,00011214	0,00171538	0,06537369	0,94791667	-0,0032625	0,00348678	-0,0032625	0,00348678

Coefficiente de correlación múltiple (R): 0.338, esto indica una correlación baja entre las variables independientes y la variable dependiente, coeficiente de determinación (R<sup>2</sup>): 0.114. Solo el 11.4% de la variabilidad de la variable dependiente es explicada por el modelo, el R<sup>2</sup> ajustado es de 0.0897, lo que ajusta el valor de R<sup>2</sup> por el número de predictores.

F(ANOVA):4.657, el valor de p asociado al modelo completo es 8.1e-06, muy inferior a 0.05.

Para determinar si una variable es significativa, miramos su valor p (Probabilidad) según el análisis de las variables a través de P-Value:

Figura 2.

Variable (resumida)	P-value (Probabilidad)	¿Se queda en el modelo?
EDAD	0.7334	✗ No significativa
GÉNERO	0.4551	✗ No significativa
CARRERA	0.4816	✗ No significativa
2. Extracurriculares	0.00002805	✓ Sí significativa
3. Interés	0.0042	✓ Sí significativa
4. Disponibilidad	0.4904	✗ No significativa
5. Barreras	0.1244	✗ No significativa
6. Motivación	0.7112	✗ No significativa
7. Promoción	0.9479	✗ No significativa

Además, el modelo de regresión es estadísticamente significativo en su conjunto, aunque explica poca varianza ( $R^2 = 11.4\%$ ).

Solo dos variables son estadísticamente significativas:

- Participación en actividades extracurriculares de investigación.
- Nivel de interés en la producción científica.

VARIABLES como edad, género, carrera, disponibilidad, barreras, motivaciones y propuestas institucionales no muestran efectos significativos en el modelo.

Aplicando el SPSS realizamos el análisis estadístico y como resultados tenemos lo siguiente:

Figura N° 3

Correlaciones		Ha participado previamente en alguna producción científica	Ha participado en actividades extracurriculares	Qué tan interesado/a está en participar en la producción científica relacionada con su campo de estudio	Qué tan disponible se siente para participar en producción científica durante el semestre académico	Seleccione las razones que considera como barreras para participar en la producción científica	Cuales de las siguientes razones lo motivarían a participar en alguna producción científica	¿Cuales considera que podrían implementarse para promover su participación en la producción científica
Ha participado previamente en alguna producción científica	Correlación de Pearson	1	.334**	.455**	.569**	.509**	.375**	.375**
	Siz. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	335	335	335	335	335	335	335
Ha participado en actividades extracurriculares	Correlación de Pearson	.334**	1	.721**	.688**	.825**	.853**	.853**
	Siz. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	335	335	335	335	335	335	335
Qué tan interesado/a está en participar en la producción científica relacionada con su campo de estudio	Correlación de Pearson	.455**	.721**	1	.902**	.882**	.879**	.879**
	Siz. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	335	335	335	335	335	335	335
Qué tan disponible se siente para participar en producción científica durante el semestre académico	Correlación de Pearson	.569**	.688**	.902**	1	.855**	.830**	.830**
	Siz. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	335	335	335	335	335	335	335
Seleccione las razones que considera como barreras para participar en la producción científica	Correlación de Pearson	.509**	.825**	.882**	.855**	1	.917**	.917**
	Siz. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	335	335	335	335	335	335	335
Cuales de las siguientes razones lo motivarían a participar en alguna producción científica	Correlación de Pearson	.375**	.853**	.879**	.830**	.917**	1	1.000**
	Siz. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	335	335	335	335	335	335	335
¿Cuales considera que podrían implementarse para promover su participación en la producción científica	Correlación de Pearson	.375**	.853**	.879**	.830**	.917**	1.000**	1
	Siz. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	335	335	335	335	335	335	335

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Figura N° 4

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	680,466 <sup>a</sup>	12	,000
Razón de verosimilitudes	541,838	12	,000
Asociación lineal por lineal	271,871	1	,000
N de casos válidos	335		

a. 8 casillas (40,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,27.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	609,977 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitudes	543,212	16	,000
Asociación lineal por lineal	258,235	1	,000
N de casos válidos	335		

a. 9 casillas (36,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,71.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	576,711 <sup>a</sup>	12	,000
Razón de verosimilitudes	541,860	12	,000
Asociación lineal por lineal	259,911	1	,000
N de casos válidos	335		

a. 6 casillas (30,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,07.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	609,977 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitudes	543,212	16	,000
Asociación lineal por lineal	258,235	1	,000
N de casos válidos	335		

a. 9 casillas (36,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,71.

Las razones que se consideran como barreras para la participación también están correlacionadas positivamente con el interés en participar ( $r = 0,509$ ), lo que sugiere que entender y abordar estas barreras podría ser fundamental para aumentar la participación.

En todas las pruebas de chi-cuadrado, el valor p (Sig. bil.) es 0,000, lo que indica que hay una asociación significativa entre las variables analizadas.

## Discusión

Los resultados del análisis estadístico revelan una relación significativa, aunque moderada, entre ciertas variables y la participación estudiantil en actividades de producción científica. Si bien el coeficiente de determinación ajustado ( $R^2$  ajustado = 0,0897) indica que el modelo explica alrededor del 9 % de la variabilidad de la variable dependiente, es importante destacar que se identificaron factores específicos que influyen de manera relevante en este fenómeno.

La variable relacionada con la participación en actividades extracurriculares vinculadas con la investigación muestra un coeficiente positivo significativo ( $p < 0,001$ ), esto refiere que los estudiantes que han estado involucrados en eventos como congresos, grupos de estudio o conferencias, tienden a mostrar un mayor nivel de interés y compromiso con la producción científica. Este hallazgo resalta el valor de generar espacios de interacción académica que fomenten la curiosidad investigativa y la experiencia práctica.

De esta manera el interés declarado por los estudiantes en participar en procesos de producción científica también tuvo un efecto positivo estadísticamente significativo ( $p = 0,004$ ), lo que indica que la motivación intrínseca desempeña un papel importante en la disposición a involucrarse en investigación. Esto pone en evidencia la necesidad de fortalecer campañas de sensibilización y estrategias pedagógicas que despierten el interés del estudiantado hacia el valor de investigar.

En contraste, variables como edad, género, carrera, barreras percibidas, disponibilidad durante el semestre académico y motivaciones institucionales, no mostraron una relación estadísticamente significativa con la participación en investigación. Si bien esto no implica que sean irrelevantes, sí sugiere que su influencia es menor o está mediada por otros factores contextuales y personales que no fueron capturados directamente por este modelo.

En conjunto, los datos sugieren que la participación estudiantil en producción científica no depende únicamente de factores estructurales o demográficos, sino que se ve fuertemente influenciada por la experiencia previa y el interés genuino del estudiante. Esto refuerza la necesidad de implementar estrategias que no solo informen, sino que inspiren y acompañen a los estudiantes en su acercamiento a la investigación.

## Conclusiones

La participación estudiantil en actividades de producción científica dentro de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática aún enfrenta importantes desafíos, no obstante, se identificaron variables como el interés personal y la participación previa en eventos extracurriculares como factores determinantes, el bajo porcentaje de varianza explicada por el modelo indica que existen múltiples elementos adicionales que inciden en este proceso. Este resultado nos lleva a reflexionar sobre la necesidad de fortalecer una cultura investigativa más sólida, que no se limite únicamente al aspecto curricular, sino que forme parte integral de la identidad estudiantil desde los primeros niveles de formación universitaria.

El estudio demuestra que el interés y la experiencia previa de los estudiantes en actividades relacionadas con la investigación son factores clave para fomentar su involucramiento en la producción científica. Sin embargo, estos elementos por sí solos no son suficientes para lograr un cambio sostenido. Es indispensable que las instituciones de educación superior, en especial la Universidad Técnica de Babahoyo, generen entornos que valoren y promuevan el pensamiento crítico, la curiosidad académica y el trabajo colaborativo. Solo a través de políticas concretas,

incentivos académicos y un acompañamiento efectivo por parte del cuerpo docente se podrá fortalecer el rol del estudiante como agente activo en la generación de conocimiento.

La limitada participación de los estudiantes en procesos de investigación no debe entenderse únicamente como una falta de motivación individual, sino como el reflejo de un sistema que aún no ha logrado integrar plenamente la producción científica dentro del quehacer estudiantil cotidiano. Si bien los resultados muestran relaciones significativas entre ciertas variables, también revelan la necesidad de adoptar un enfoque más integral que considere tanto factores personales como institucionales. Esto implica revisar y rediseñar las estrategias formativas, crear oportunidades reales de vinculación con proyectos de investigación y reconocer la participación investigativa como una herramienta formativa que potencia la calidad educativa y la pertinencia social de la universidad.

## Referencias

1. Álvarez, J., & Botero, L. (2023). Retos en la investigación universitaria: un enfoque desde los estudiantes. *Revista Latinoamericana de Educación*, 19(1), 98-115.
2. Castro, M., & López, R. (2020). La difusión del conocimiento en las universidades: Retos y propuestas. Editorial Educación Superior.
3. Fernández, T. (2018). La importancia de la investigación en la formación integral del estudiante. *Revista de Ciencias Sociales*, 17(4), 112-125.
4. García, S. (2019). Estrategias para mejorar la participación estudiantil en la investigación. *Revista de Educación e Investigación*, 12(3), 45-60.
5. Jiménez, F. (2021). Estrategias efectivas para la participación en la producción científica. *Revista de Investigación Universitaria*, 24(2), 50-65.
6. López, J. A., & Pérez, M. R. (2020). Investigación y desarrollo en universidades: un enfoque metodológico. Editorial Académica.
7. Martínez, D. (2019). Educación y ciencia: el rol de los estudiantes en la investigación. Publicaciones Académicas.
8. Medina, O. (2020). Formación investigativa en el contexto universitario: estrategias y resultados. Editorial Universitaria.
9. Morales, C. (2022). Técnicas para fomentar la colaboración en proyectos de investigación. *Journal of Educational Practices*, 10(1), 85-95.

10. Peña, R., & Soto, J. (2022). Participación estudiantil en la investigación: una guía práctica. Ediciones Académicas.
11. Ramírez, L., & Torres, E. (2021). Producción científica en educación superior: desafíos y oportunidades. Ediciones Universitarias.
12. Rodríguez, K. (2021). Incentivos académicos y su impacto en la participación estudiantil. *Estudios Universitarios*, 8(3), 67-78.
13. Salazar, N., & Ruiz, B. (2018). La relación entre formación académica y participación investigativa. *Revista Internacional de Educación*, 15(1), 74-88.
14. Sánchez, A. (2020). Barreras en la participación estudiantil en actividades de investigación. *Revista de Investigación Educativa*, 16(2), 32-47.
15. Vargas, R., & Delgado, P. (2019). Metodologías activas en el aprendizaje de la investigación. Editorial Innovación Educativa.

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).