

Artículo de investigación

Tutoría universitaria y permanencia escolar: evidencia longitudinal del Programa Institucional de Tutorías de la Universidad de Colima (2015–2024)

University Tutoring and School Permanence: Longitudinal Evidence of the Institutional Tutoring Program from the Universidad de Colima (2015–2024)

Edgar Alfredo Nande Vázquez¹, Pedro C. Santana-Mancilla*

Cómo referenciar:

Nande, E. y Santana-Mancilla, P. (2026). Tutoría universitaria y permanencia escolar: evidencia longitudinal del Programa Institucional de Tutorías de la Universidad de Colima (2015–2024). *INNOVACADEMIA*, 2(3), 4–20. <https://doi.org/10.29105/innoacad.v2i3.87>

¹ Doctorado en Ciencias Económicas Administrativas por la Universidad de Cantabria, España.

Universidad de Colima, México.

ORCID: [0000-0001-9019-2242](https://orcid.org/0000-0001-9019-2242)

Contacto: cpnande@uacol.mx

* Doctorado en Tecnologías de la Información y Comunicaciones por la Universidad de Vigo, España.

Universidad de Colima, México.

ORCID: [0000-0002-4184-0116](https://orcid.org/0000-0002-4184-0116)

Contacto: psantana@uacol.mx

Esta revista y sus artículos se publican bajo la licencia *Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional* (CC BY-NC-SA 4.0), por lo cual el usuario es libre de usar, compartir y adaptar el contenido de INNOVACADEMIA siempre que se otorgue el crédito, no se use para fines comerciales, y se comparta cualquier material derivado bajo la misma licencia.



RESUMEN

El estudio analiza el Programa Institucional de Tutorías (PIT) de la Universidad de Colima con un enfoque cuantitativo longitudinal para evaluar su relación con la permanencia escolar, la eficiencia terminal y la titulación. Con información administrativa consolidada, se construyó una base de datos de panel de 30 facultades observadas anualmente durante el periodo 2015-2024. El análisis se realizó mediante modelos de datos de panel con efectos fijos y errores estándar corregidos por *Panel-Corrected Standard Errors* (PCSE), controlando heterogeneidad no observable, heterocedasticidad y correlación serial. Los resultados indican que la tutoría universitaria es un dispositivo institucional relevante para fortalecer las trayectorias académicas, pero sus efectos no son homogéneos ni automáticos: dependen de la coherencia del modelo tutorial, la continuidad del acompañamiento y la focalización de las intervenciones a lo largo de la trayectoria. Del mismo modo, los resultados ponen de manifiesto que los factores que tienen que ver con la permanencia temprana son distintos de los que guardan relación con la eficiencia terminal, lo que pone de manifiesto que deben tenerse presentes estrategias de tutoría diferenciadas en función del momento de la trayectoria académica. El estudio aporta al eje “tutoría” aportaciones longitudinales para reforzar la tutoría en cuanto a la estrategia institucional para favorecer la permanencia, la progresión académica y la culminación de los estudios universitarios.

Palabras clave:

tutoría universitaria,
trayectorias académicas,
permanencia escolar.

ABSTRACT

The study analyzes the Institutional Tutoring Program (PIT) of the University of Colima with a longitudinal quantitative approach to evaluate its relationship with school permanence, terminal efficiency, and degree. With consolidated administrative information, a panel database of 30 faculties observed annually during the period 2015-2024 was constructed. The analysis was carried out using panel data models with fixed effects and standard errors corrected by *Panel-Corrected Standard Errors* (PCSE), controlling for unobservable heterogeneity, heteroskedasticity, and serial correlation. The results indicate that university tutoring is a relevant institutional device to strengthen academic trajectories, but its effects are not homogeneous or automatic: they depend on the coherence of the tutorial model, the continuity of accompaniment, and the targeting of interventions throughout the trajectory. In the same way, the results show that the factors that have to do with early permanence are different from those related to terminal efficiency, which shows that differentiated tutoring strategies must be taken into account depending on the moment of the academic career. The study provides longitudinal contributions for the “tutoring” axis to reinforce tutoring as an institutional strategy to promote permanence, academic progression, and completion of university studies.

Keywords:

university tutoring, academic
trajectories, student
retention.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la tutoría universitaria ha adquirido una relevancia creciente en las políticas institucionales de educación superior, al consolidarse como un dispositivo estratégico para el acompañamiento académico, la formación integral y el fortalecimiento de las trayectorias educativas del estudiantado. En un contexto de expansión y diversificación de la matrícula (acompañada por desigualdades persistentes, riesgos de abandono y rezago académico), numerosas instituciones han impulsado programas de tutoría orientados a favorecer la permanencia, la progresión oportuna y la culminación de los estudios (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2018; Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2019, 2023; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020).

La literatura coincide en que la tutoría no debe entenderse solo como un recurso remedial ni como una atención individualizada dirigida a problemáticas puntuales. Más bien, la acción tutorial se reconoce como parte constitutiva del modelo educativo universitario, cuyo potencial depende de la coherencia entre: (a) el diseño del programa tutorial, (b) las condiciones institucionales para su implementación, (c) la calidad y continuidad de los mecanismos de seguimiento, y (d) su articulación con los procesos de evaluación y gestión académica. Desde esta perspectiva, la tutoría puede concebirse como un proceso formativo y relacional que trasciende lo académico y contribuye a sostener trayectorias más estables en educación superior (Álvarez y Álvarez, 2015; De la Cruz et al., 2019; López-Gómez, 2017; López-Aguilar et al., 2023).

No obstante, pese al consenso sobre su relevancia, la evidencia empírica disponible presenta limitaciones importantes. Una parte considerable de los estudios se ha concentrado en enfoques descriptivos, perceptivos o de corto plazo, lo que privilegia dimensiones como competencias tutoriales, satisfacción del alumnado o análisis de prácticas institucionales específicas. En contraste, siguen siendo escasos los estudios longitudinales apoyados en

información administrativa consolidada que vinculen de manera explícita la implementación de la tutoría con indicadores institucionales de permanencia, eficiencia terminal y titulación (Cabrera, 2024; Chani y Díaz, 2022; Estrada et al., 2018; García et al., 2016).

Desde el punto de vista normativo, organismos internacionales subrayan que el derecho a la educación no se limita al acceso, sino que implica condiciones efectivas de permanencia, inclusión y culminación de los estudios, especialmente para poblaciones en situación de vulnerabilidad (UNESCO, 2020). En esa línea, la tutoría universitaria puede entenderse como una herramienta de política institucional orientada a reducir desigualdades educativas y fortalecer capacidades organizativas, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (ONU 2019, 2023).

En este contexto, el presente estudio analiza mediante un enfoque cuantitativo longitudinal el comportamiento del Programa Institucional de Tutorías (PIT) de la Universidad de Colima durante el periodo 2015-2024, con el fin de identificar los factores tutoriales, institucionales y estructurales que influyen en la permanencia escolar, la eficiencia terminal y la titulación del estudiantado, a partir del análisis de una base de datos institucional consolidada.

LITERATURA PREVIA

Los trabajos sobre tutoría universitaria coinciden en reconocerla como una estructura institucional clave para el acompañamiento académico, la formación integral y la continuidad de las trayectorias en la educación superior. Partiendo de un enfoque conceptual, diversos trabajos evidencian que la tutoría no debe entenderse solo como un dispositivo de carácter remedial, sino como un componente estructural del modelo educativo universitario. De este modo, García-Valcárcel (2008) y López-Gómez (2017) indican que su eficacia se ve incrementada al ser integrada de forma sistemática en el diseño del proyecto formativo institucional y fundamentada sobre prácticas educativas coherentes, incluida la mediada por tecnologías de la información. Desde la dimensión procesual, Álvarez y Álvarez (2015), De la Cruz et al.

(2019) y López-Aguilar et al. (2023) indican que la tutoría puede definirse como un proceso complejo, relacional y comunicativo, cuya efectividad se ve multiplicada o desacelerada partiendo de la unión con la planificación institucional y los mecanismos de seguimiento y evaluación, siendo su efecto más debilitado cuando se reduce a un objetivo administrativo.

Un segundo eje importante dentro de la literatura empírica gira en torno a las competencias del tutor universitario y a las condiciones institucionales que hacen posible un acompañamiento efectivo. En este sentido, García et al. (2016) ponen de manifiesto las competencias pedagógicas, comunicativas y socioemocionales del tutor como determinantes del acompañamiento del estudiantado, mientras que Klug y Peralta (2019) subrayan que el acompañamiento integral debe desarrollarse al mismo tiempo que se genera un entorno institucional que favorezca el ejercicio sistemático de la tutoría.

Desde la perspectiva del alumnado, estudios como los de Chani y Díaz (2022) y Estrada et al. (2018) evidencian una valoración positiva de la tutoría cuando ésta facilita la adaptación a la vida universitaria, el fortalecimiento de los hábitos de estudio y la clarificación de las trayectorias académicas. No obstante, se advierte que el impacto disminuye cuando el seguimiento es insuficiente o cuando se concibe como un proceso excesivamente formal.

Otras aportaciones amplían el análisis de la tutoría hacia dimensiones formativas, sociales y éticas de mayor alcance. Martínez et al. (2018) señalan que la tutoría no solo contribuye a los resultados académicos, sino que también favorece el desarrollo de la responsabilidad social, el sentido de pertenencia y la identificación del alumnado con la institución, en especial cuando se articula con acciones de implicación social y educación ética. En una línea convergente, Saldaña (2018) analiza el acompañamiento dialógico y la integración curricular de la tutoría y pone de relieve las tensiones existentes entre su concepción formal como espacio curricular y los usos reales que predominan en la práctica institucional. Además, subrayan que su potencial formativo se fortalece cuando se articula con la transversalización del

currículo y con relaciones dialógicas que promueven la participación activa del estudiantado.

Desde el enfoque de la reflexión sobre la práctica y la innovación docente, Vargas (2016) muestra, a partir de un diseño preexperimental, que los procesos formativos basados en la práctica reflexiva fortalecen las competencias tutoriales del profesorado, en particular la comprensión del rol tutorial, la toma de decisiones pedagógicas y el cuidado del acompañamiento académico y personal del alumnado, lo que sugiere que la tutoría constituye también un espacio de aprendizaje profesional para quienes desempeñan esta función. De manera complementaria, el Consejo Nacional de Humanidades, concibe la tutoría como un vínculo pedagógico sustentado en el diálogo, el reto intelectual y la reflexión crítica, orientado al desarrollo académico y socioemocional del estudiantado Morales et al. (2024). Del mismo modo, Mayorga et al. (2024) añaden evidencias cualitativas sobre las posibilidades que da la tutoría, estableciendo un diálogo con metodologías colaborativas como el *Lesson Study* y destacando que la tutoría es una ayuda para la mejora continua de los procesos de enseñanza-aprendizaje del estudiantado y también del profesorado.

Por último, un menor número de trabajos han analizado directamente los efectos de los programas de tutoría sobre los resultados educativos. Cabrera (2024) aporta evidencias empíricas que identifican relaciones positivas entre los programas de tutoría, la adaptación, el rendimiento académico y la persistencia, sobre todo en los primeros momentos de la trayectoria, pero al mismo tiempo destaca que estos efectos son heterogéneos y que el tipo de efectos se explica por factores como la focalización de la tutoría, la intensidad del acompañamiento y la coherencia del modelo tutorial. En conjunto la literatura previa da cuenta de un amplio consenso sobre la importancia de la tutoría universitaria como un mecanismo de acompañamiento y de configuración de las trayectorias educativas; sin embargo, también muestra la persistencia de déficits en términos de evaluaciones sistematizadas en las instituciones y de estudios longitudinales basados en información administrativa consolidada, lo que hace legítima la necesidad de hacer estudios cuantitativos

longitudinales que fortalezcan el conocimiento sobre el funcionamiento de los modelos de tutorías institucionales.

MARCO NORMATIVO

Los cambios del modelo institucional de tutorías se inscriben en un marco normativo que concibe la educación como un derecho humano y un componente central del desarrollo social. En tal sentido, organismos internacionales como la UNESCO (2020) y la ONU (2019, 2023) subrayan que el ejercicio efectivo del derecho a la educación no se limita al acceso, sino que requiere políticas orientadas a garantizar la permanencia, la inclusión y la finalización oportuna de los estudios en contextos de desigualdad estructural.

En ese contexto, los informes regionales y globales de la CEPAL (2018) y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2019) evidencian que las brechas educativas asociadas al origen socioeconómico, al territorio y a otras condiciones de vulnerabilidad persisten incluso en escenarios de ampliación de la cobertura. Estos diagnósticos respaldan la necesidad de implementar dispositivos institucionales de carácter compensatorio orientados al fortalecimiento de las trayectorias educativas del estudiantado, entre los cuales se inscriben los programas de tutoría universitaria.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible refuerza este enfoque al establecer, a través del ODS 4, el compromiso con una educación inclusiva y de calidad, y mediante el ODS 10 la reducción de las desigualdades (ONU, 2019). Además, el ODS 17, analizado por Bautista (2019), enfatiza el fortalecimiento institucional, la generación de capacidades y la construcción de alianzas como condiciones para la sostenibilidad de las políticas públicas. En el ámbito educativo, estos lineamientos implican concebir la tutoría como un componente de la gobernanza universitaria y no como una práctica aislada del profesorado.

A nivel institucional, el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) de la Universidad de Colima (2014-2017) plasma la tutoría como una acción orientada

a mejorar la permanencia, la eficiencia terminal y la formación integral del estudiantado, estableciendo el marco de referencia interno del PIT y el anclaje normativo para su evaluación sistemática. En ese sentido, la tutoría universitaria se configura como un instrumento legítimo de política institucional alineado con los compromisos nacionales e internacionales en materia de educación, equidad e inclusión, lo que da sustento normativo al análisis empírico cuantitativo y longitudinal desarrollado en este estudio a partir de información administrativa consolidada. En consecuencia, evaluar la tutoría mediante indicadores institucionales de permanencia, eficiencia terminal y titulación permite operacionalizar el mandato normativo de no limitar el derecho a la educación al acceso, sino considerar su continuidad y culminación.

OBJETIVO DE ESTUDIO

Analizar mediante un enfoque cuantitativo longitudinal el comportamiento del PIT de la Universidad de Colima durante el periodo 2015-2024, con el fin de identificar los factores tutoriales, institucionales y estructurales que influyen en la permanencia escolar, la eficiencia terminal y la titulación del estudiantado, a partir del análisis de una base de datos institucional consolidada.

METODOLOGÍA

El estudio adopta un enfoque cuantitativo longitudinal, basado en la sistematización y análisis de los datos institucionales reportados en los informes anuales del PIT de la Universidad de Colima. El propósito es evaluar, con evidencia objetiva y verificable, la permanencia escolar, la eficiencia académica y la cobertura tutorial durante 2015-2024, en coherencia con el derecho humano a la educación, el artículo 3º constitucional y el ODS 4.

CONSTRUCCIÓN DE LA BASE DE DATOS LONGITUDINAL (2015–2024)

Se codificaron las variables de los informes del PIT correspondientes a los cinco campus universitarios (Colima, Villa de Álvarez, Coquimatlán, Tecomán y Manzanillo) y se integró una base tipo panel por facultad y año. La base incorpora: (I) matrícula, retención y trayectoria escolar; (II) intervenciones

tutoriales; (III) riesgo académico y vulnerabilidad; (IV) eficiencia terminal, titulación; y (V) estructura docente, carga tutorial y coberturas del PIT. El periodo 2015–2024 se eligió por ser la serie completa y estandarizada disponible, lo que asegura comparabilidad temporal. En el panel se aplicaron filtros de consistencia para excluir registros sin variables mínimas para estimación (retención, matrícula y número de tutores), conservando observaciones válidas. Se construyeron indicadores derivados que operacionalizan dimensiones del acompañamiento tutorial (ret, et1, et2, tt, intens, riesgo_mat, vul, carg_tut, dens_tutor, prop_ptc, cobert_asig, cob_pit_aten, ries_interv, entre otros), cuyas definiciones se presentan en la Tabla 1. Los indicadores se trabajaron principalmente en forma proporcional (0–1); los valores no reportados se mantuvieron como faltantes para evitar distorsiones.

CONSTRUCCIÓN DE LA BASE DE DATOS LONGITUDINAL (2015–2024)

Se estimaron modelos de datos de panel con efectos fijos por facultad y efectos de año para controlar heterogeneidad no observable y *shocks* comunes. La prueba de Hausman descartó efectos aleatorios, por correlación entre efectos específicos y regresores;

por ello se reportan efectos fijos como estimadores consistentes. Además del modelo para retención, se estimaron modelos para eficiencia terminal y titulación; las inferencias se obtuvieron con errores estándar robustos agrupados por facultad y, como contraste, con *Panel-Corrected Standard Errors* (PCSE).

DIAGNÓSTICO Y CORRECCIÓN DE HETEROCEDASTICIDAD Y CORRELACIÓN SERIAL

Dada la naturaleza longitudinal del panel, se consideró la posible presencia de heterocedasticidad entre facultades y autocorrelación serial, por lo que se emplearon estimaciones con errores estándar corregidos mediante PCSE para robustecer la inferencia. Con el propósito de clarificar la especificación empírica del modelo, la Tabla 1 sintetiza las variables empleadas, su rol dentro de cada ecuación, el signo esperado y su fundamentación teórica e institucional, estableciendo el vínculo entre el diseño econométrico y el marco conceptual del estudio.

Tabla 1

Definición de variables, rol en el modelo y fundamentación teórica e institucional

Variable (modelo)	Rol	Signo esperado	Justificación teórica	Fundamentación institucional
ret	Dependiente <i>Retención</i> (Modelo 1)	—	Mide permanencia escolar; indicador crítico del derecho a la educación.	Indicador oficial del PIT para seguimiento de trayectorias.
et1	Dependiente <i>Eficiencia terminal 1</i> (Modelo 2)	—	Mide eficiencia terminal relativa al primer ingreso.	Indicador institucional de culminación escolar.
et2	Dependiente <i>Eficiencia terminal 2</i> (Modelo 3)	—	Mide logro final del proceso educativo (titulación).	Vinculado a metas de logro del PIT.
intens	Explicativa principal	(+)	Mayor frecuencia de intervenciones aumenta acompañamiento y seguimiento académico.	El PIT prioriza atención personalizada y acción tutorial sostenida.
cobert_asig	Explicativa principal	(+)	Mayor asignación a tutoría favorece permanencia escolar.	Lineamientos del PIT sobre cobertura obligatoria.
riesgo_mat	Control estructural	(–)	Mayor concentración de estudiantes en riesgo tiende a disminuir permanencia y eficiencia.	El PIT reconoce este grupo como población prioritaria.
Vul	Control estructural	(–)	La vulnerabilidad estructural se asocia con menores condiciones de continuidad educativa.	Fundamentado en ODS 4 y en criterios de equidad del PIT.

prop_ptc	Control institucional	(+)	Mayor presencia de Profesores de Tiempo Completo (PTC), que favorece estabilidad y calidad del acompañamiento tutorial.	El PIT se sustenta en el fortalecimiento del personal académico.
dens_tutor	Control institucional	(+)	Mayor disponibilidad de tutores reduce sobrecarga y mejora seguimiento.	Está vinculado con el principio de atención equilibrada por tutor.
ries_interv	Indicador descriptivo	(+)	Mayor focalización en riesgo debería mejorar la permanencia del grupo vulnerable.	El PIT exige intervención oportuna a poblaciones críticas.
carg_tut	Control estructural	Ambiguo	Cargas excesivas reducen efectividad; cargas moderadas favorecen atención.	Lineamientos institucionales sobre equilibrio tutorial.
cob_pit_aten	Explicativa complementaria	(+)	Mayor atención efectiva correlaciona con permanencia escolar.	Indicador secundario de alcance tutorial.

Nota: Elaboración propia con base en información administrativa del Programa Institucional de Tutorías de la Universidad de Colima al 2024.

En línea con la tabla anterior, la variable intensidad tutorial podría presentar endogeneidad potencial, ya que un aumento en las intervenciones puede ser consecuencia directa de un incremento previo en estudiantes en riesgo. No obstante, el uso de efectos fijos por facultad y efectos de año atenúa este sesgo al controlar tanto las diferencias estructurales permanentes como los shocks institucionales compartidos. Para estudios posteriores, podría

incorporarse un modelo dinámico o estimación con variables instrumentales, aunque para el presente diagnóstico exploratorio los efectos fijos resultan metodológicamente apropiados.

A continuación, en la Tabla 2 se pueden observar las especificaciones formales de los modelos econométricos estimados, con el fin de precisar la estructura funcional, las variables incluidas y la finalidad analítica de cada uno de ellos.

Tabla 2
Especificación de los modelos econométricos por tramo de la trayectoria académica

Modelo	Variable depend.	Ecuación general	Efectos incluidos	Propósito analítico
Modelo 1: Retención	Ret	$\text{ret}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{intens}_{it} + \beta_2 \text{cobert_asig}_{it} + \beta_3 \text{riesgo_mat}_{it} + \beta_4 \text{vul}_{it} + \beta_5 \text{prop_ptc}_{it} + \beta_6 \text{dens_tutor}_{it} + \beta_7 \text{ries_interv}_{it} + \beta_8 \text{carg_tut}_{it} + \beta_9 \text{cob_pit_aten}_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} + \varepsilon_{it}$	Efectos fijos por facultad y año	Evaluar determinantes institucionales de la permanencia escolar.
Modelo 2: Eficiencia Terminal 1	et1	$\text{et1}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{intens}_{it} + \beta_2 \text{cobert_asig}_{it} + \beta_3 \text{riesgo_mat}_{it} + \beta_4 \text{vul}_{it} + \beta_5 \text{prop_ptc}_{it} + \beta_6 \text{dens_tutor}_{it} + \beta_7 \text{ries_interv}_{it} + \beta_8 \text{carg_tut}_{it} + \beta_9 \text{cob_pit_aten}_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} + \varepsilon_{it}$	Efectos fijos por facultad y año	Identificar impacto diferido de la acción tutorial en el avance académico.
Modelo 3: Tasa de Titulación	Tt	$\text{et2}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{intens}_{it} + \beta_2 \text{cobert_asig}_{it} + \beta_3 \text{riesgo_mat}_{it} + \beta_4 \text{vul}_{it} + \beta_5 \text{prop_ptc}_{it} + \beta_6 \text{dens_tutor}_{it} + \beta_7 \text{ries_interv}_{it} + \beta_8 \text{carg_tut}_{it} + \beta_9 \text{cob_pit_aten}_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} + \varepsilon_{it}$	Efectos fijos por facultad y año	Analizar la contribución de la tutoría al logro final del proceso educativo.

Nota: Elaboración propia con base en información administrativa del Programa Institucional de Tutorías de la Universidad de Colima al 2024.

Los tres modelos econométricos permiten evaluar, de manera complementaria, distintos tramos de la trayectoria académica: permanencia temprana, avance hacia el egreso y culminación mediante la titulación. El uso de rezagos en los Modelos 2 y 3 atiende la naturaleza diferida del impacto tutorial, mientras que la inclusión de efectos fijos por facultad y

año garantiza el control de heterogeneidad estructural e influencias temporales comunes. En conjunto, estos modelos proporcionan un marco robusto para comprender el comportamiento longitudinal del acompañamiento tutorial en la Universidad de Colima.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Con el propósito de contextualizar el análisis econométrico posterior, esta sección presenta los estadísticos descriptivos de las variables incluidas en el Modelo 1, correspondientes al periodo 2015-2024. La Tabla 3 presenta los estadísticos descriptivos de las 30 facultades de la Universidad de Colima observadas año tras año durante el periodo de estudio. En promedio, la tasa de retención primer–tercer semestre alcanza un valor de 0.755, con una desviación estándar de 0.107, lo que sugiere niveles relativamente altos de permanencia temprana, aunque con diferencias relevantes entre facultades, reflejadas en un rango que oscila entre 0.30 y 0.97.

Con respecto a los indicadores tutoriales, la media de intensidad tutorial muestra hasta un promedio de 9.8 intervenciones por facultad y año, con una importante

variabilidad, lo que deja entrever que el modelo tutorial se implementa de manera desigual entre las unidades académicas. Asimismo, la cobertura de la asignación tutorial exhibe una media elevada (0.894), mientras que la cobertura de atención efectiva del PIT es bastante más reducida (0.416), lo que posibilita inferir la existencia de brechas entre la asignación formal de tutoría y su ejecución efectiva.

En cuanto a los ambientes estructurales del estudiantado, el riesgo académico promedio se ubica en 0.217, mientras que la proporción de estudiantes en situación de vulnerabilidad es mucho menor (0.016), aunque no despreciable. Por último, variables institucionales como la proporción de profesores de tiempo completo, la densidad tutorial y la carga por tutor presentan diferencias sustantivas entre facultades, anticipando su influencia sobre la permanencia escolar.

Tabla 3

Estadísticos descriptivos de las variables del Modelo 1, 2015–2024

Variable	Obs.	Media	Desv. Est.	Mín.	Máx.
Ret	300	0.755	0.107	0.30	0.97
Intens	300	9.819	9.409	0.00	48.56
cobert_asig	300	0.894	0.196	0.00	1.31
cob_pit_aten	300	0.416	0.298	0.00	1.09
riesgo_mat	300	0.217	0.222	0.00	0.79
Vul	300	0.016	0.011	0.00	0.07
prop_ptc	300	0.284	0.122	0.07	1.00
dens_tutor	300	0.071	0.071	0.02	0.61
carg_tut	300	18.68	9.53	0.00	42.24
ries_interv	300	0.232	0.202	0.00	0.57

Nota: Elaboración propia con base en datos institucionales del PIT, Universidad de Colima al 2024.

EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES INSTITUCIONALES DEL PIT

A partir de los estadísticos descriptivos, se construyó una serie de gráficas que permiten analizar la evolución temporal promedio de los principales indicadores del PIT durante el periodo 2015-2024.

En la Figura 1 en su primera gráfica, muestra la tendencia de la retención promedio primer–tercer semestre, la cual presenta un comportamiento relativamente estable, aunque con fluctuaciones relevantes en años específicos. En ese sentido, en

la misma figura, pero en su Gráfica 2, se evidencia un crecimiento sostenido de la intensidad tutorial promedio, en particular a partir de la segunda mitad del periodo analizado, lo que sugiere un proceso gradual de fortalecimiento del modelo tutorial.

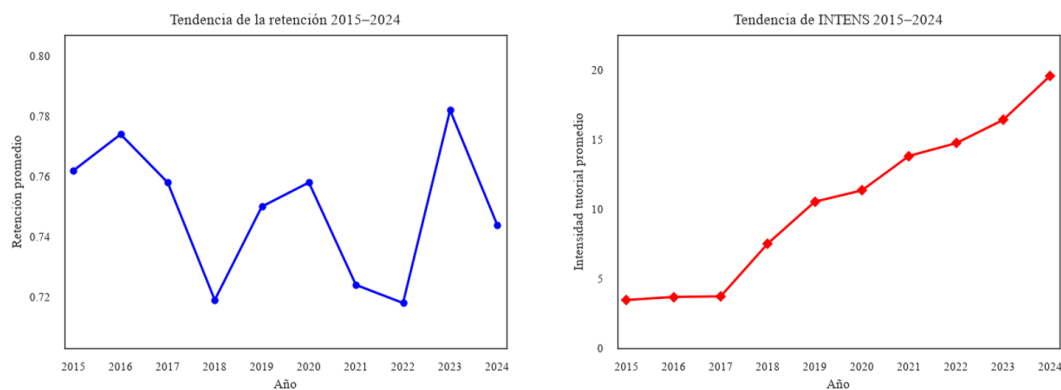
Por su parte, la Figura 2 presenta la evolución conjunta del riesgo académico y la vulnerabilidad estudiantil. Se observa un incremento del riesgo académico en determinados años que no se acompaña

de aumentos proporcionales en la vulnerabilidad, lo que sugiere que dicho riesgo no responde de manera exclusiva a condiciones socioeconómicas, sino también a factores académicos e institucionales. Por último,

la segunda gráfica nos muestra la tendencia de la atención efectiva del PIT, lo que refleja un crecimiento progresivo con variaciones temporales asociadas a ajustes operativos del programa.

Figura 1

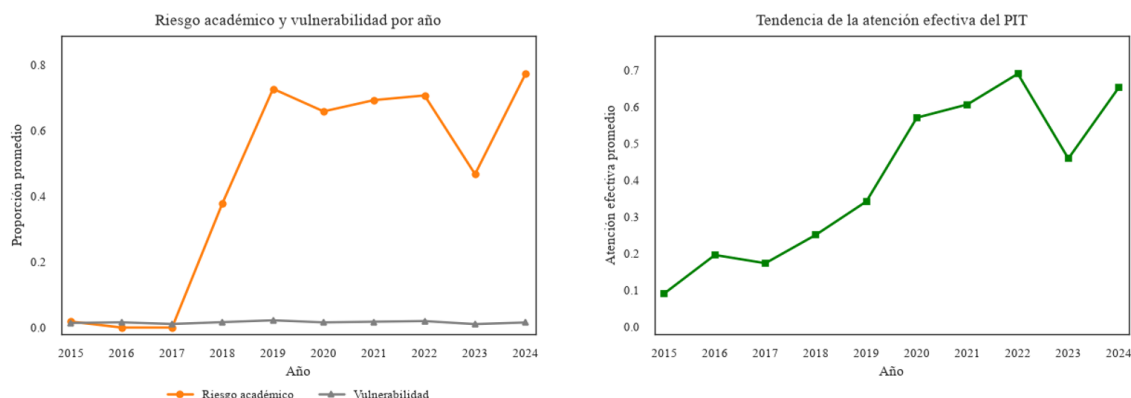
Evolución de los indicadores institucionales (Retención promedio; Intensidad tutorial) del PIT, 2015–2024



Nota: Elaboración propia con base en datos institucionales del PIT, Universidad de Colima, 2015–2024.

Figura 2

Evolución de los indicadores institucionales (Riesgo académico; Tendencia de atención tutorial) del PIT, 2015–2024



Nota: Elaboración propia con base en datos institucionales del PIT, Universidad de Colima, 2015–2024.

En conjunto, los resultados descriptivos evidencian una heterogeneidad sustantiva entre facultades y variaciones relevantes a lo largo del tiempo en los indicadores tutoriales e institucionales. Estos patrones preliminares justifican la estimación de modelos econométricos de datos de panel que permitan aislar los efectos específicos de los factores tutoriales, institucionales y estructurales sobre la permanencia escolar, lo cual se desarrolla en la sección siguiente.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS ECONOMÉTRICO DE DATOS DE PANEL

Tras el análisis descriptivo de los indicadores tutoriales e institucionales, se procedió a estimar los modelos econométricos de datos de panel con el fin de identificar los factores que explican la variación en la permanencia escolar y el desempeño del PIT durante el periodo 2015–2024. El uso de modelos longitudinales permite controlar la heterogeneidad estructural entre facultades y las variaciones temporales comunes, lo que garantiza estimaciones más consistentes que las obtenidas mediante enfoques transversales.

El Modelo 1 se estimó con datos de panel de 30 facultades de la Universidad de Colima para el periodo 2015-2024. Se especificó un modelo con efectos fijos por facultad y efectos temporales, y se aplicaron pruebas de heterocedasticidad entre paneles y autocorrelación serial. Los resultados de dichas pruebas evidenciaron la presencia de heterocedasticidad entre unidades y dependencia temporal, por lo que se optó por reportar las estimaciones finales mediante PCSE con corrección AR(1), implementadas en Stata, con el objetivo de obtener inferencias robustas y consistentes.

MODELO 1: DETERMINANTES DE LA RETENCIÓN (RET)

El primer modelo se orienta a analizar los determinantes de la retención primer-tercer semestre, considerada un indicador clave de continuidad académica en la trayectoria estudiantil.

La especificación general del modelo es la siguiente:

$$\begin{aligned} \text{ret_it} = & \alpha + \beta_1 \text{intens_it} + \beta_2 \text{cobert_asig_it} + \beta_3 \text{riesgo_mat_it} + \\ & \beta_4 \text{vul_it} + \beta_5 \text{prop_ptc_it} + \beta_6 \text{dens_tutor_it} + \beta_7 \text{ries_interv_it} + \\ & \beta_8 \text{carg_tut_it} + \beta_9 \text{cob_pit_aten_it} \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

donde *i* denota la facultad, *t* el año, α_i representa el efecto fijo por facultad, λ_t controla los efectos temporales comunes y ε_{it} es el término de error con correlación intrafacultad corregida.

El propósito analítico del Modelo 1 es identificar qué factores institucionales, estructurales y tutoriales explican la variación en la permanencia escolar durante el periodo 2015-2024. Para este fin, se estimó un modelo de datos de panel con efectos fijos por facultad y efectos temporales comunes, orientado a analizar los determinantes de la retención escolar primer-tercer semestre en las facultades de la Universidad de Colima. La estimación se realizó mediante PCSE con corrección AR(1), con el fin de obtener inferencias robustas frente a la presencia de heterocedasticidad y dependencia contemporánea entre paneles. Los resultados se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4
Resultados del Modelo 1: Determinantes de la retención escolar (PCSE)

Variable	Coefficiente (EE PCSE)
Intensidad tutorial (intens)	0.0003 (0.0007)
Cobertura asignada (cobert_asig)	-0.0454 (0.0305)
Riesgo académico (riesgo_mat)	-0.2518*** (0.0534)
Vulnerabilidad (vul)	-0.3235 (0.5193)
Proporción PTC (prop_ptc)	-0.1478*** (0.0544)
Densidad tutorial (dens_tutor)	-0.4135*** (0.1147)
Focalización de intervenciones (ries_interv)	0.1448** (0.0724)
Carga tutorial (carg_tut)	0.0019* (0.0011)
Cobertura PIT atendida (cob_pit_aten)	0.0042 (0.0257)
Constante	0.8522*** (0.0309)
Observaciones: 300	
Facultades: 30	
Periodo: 2015–2024 (panel balanceado)	
R²: 0.481	
Wald χ^2 (9): 140.82 (p = 0.000)	
ρ AR (1): 0.059	

Nota: EE = errores estándar; PCSE = *Panel-Corrected Standard Errors*; $p < .10$, $p < .05$, $p < .01$.
Elaboración propia con base en datos institucionales del Programa Institucional de Tutorías, Universidad de Colima, 2015-2024.

Los resultados del Modelo 1, que se presentan en la Tabla 4, permiten encontrar un conjunto de factores estructurales, institucionales y tutoriales que impactan significativamente en la retención escolar del primer–tercer semestre en las facultades de la Universidad de Colima del periodo 2015–2024. En primer lugar, el riesgo académico muestra un efecto negativo, de carácter significativo, en relación con la retención escolar. El coeficiente estimado es tal que un aumento en la proporción de alumnos en riesgo académico se relaciona con una importante disminución en los niveles de retención escolar. Este resultado es coherente con la literatura sobre trayectorias educativas y es elocuente respecto a que, aun en los contextos institucionales de acompañamiento, la concentración de riesgo académico es uno de los factores estructurales que disminuyen la continuidad en los estudios.

Las condiciones institucionales, en cambio, aparecen para PTC con un efecto negativo significativo, es decir, la mera presencia de PTC no garantizan un mayor resultado en términos de permanencia escolar, y eso va ligado a la forma y modo en que se constituyen y articulan las funciones docentes y de tutoría en las facultades. La evidencia apunta a las tensiones entre carga académica, funciones administrativas y efectividad en la dedicación al acompañamiento tutorial.

En la misma dirección, la densidad tutorial, en su sentido de proporción tutor–matrícula, también tiene un efecto negativo y significativo a nivel estadístico. Este resultado sugiere que en contextos donde aumenta la carga relativa por tutor, la capacidad de seguimiento se limita, con la consiguiente pérdida de la retención en el inicio de los estudios. La evidencia destaca que no basta con ampliar la cobertura tutorial desde la nomenclatura, sino que debe cuidarse la relación entre la matrícula atendida y la disponibilidad real de tutores.

En cambio, la focalización de las intervenciones tutoriales de los estudiantes en riesgo posee un efecto positivo y significativo en la retención escolar. Esto permite afirmar que las intervenciones en situaciones específicas de vulnerabilidad académica contribuyen de forma positiva a aumentar la permanencia escolar, proceso que apoya el modelo preventivo y compensador del PIT, puesto que cuando se hace una intervención

tutorial en situaciones de riesgo, se contribuye favorablemente a él.

La carga tutorial muestra un efecto positivo bastante significativo. Lo que quiere decir es que posibles cargas tutoriales moderadas pueden desempeñar un papel a favor de la retención escolar, toda vez que suelen permitir una relación más sistemática entre tutores y estudiantes; sin embargo, el nivel de significación indica que hay que ser cauto, puesto que, en una carga tutorial excesiva, este efecto positivo podría revertirse.

Los resultados del Modelo 1 evidencian que fuera de una intensidad o cobertura tutorial formal o un tipo de carga tutorial, la retención escolar no depende de la intensidad con que se realicen; por el contrario, esa retención escolar depende de la adecuación de su implementación, la focalización de las intervenciones y las condiciones estructurales en que se produce el acompañamiento institucional. Estos resultados ponen de relieve la necesidad de ejecutar estrategias tutoriales específicas, diferenciadas y adecuadas al contexto académico de cada facultad.

MODELO 2: DETERMINANTES DE LA EFICIENCIA TERMINAL (ETI)

Mientras que el Modelo 1 se centra en la permanencia temprana del estudiantado, el Modelo 2 analiza la eficiencia terminal relativa al primer ingreso (et1), entendida como un indicador del avance efectivo hacia la conclusión de los estudios universitarios. Este indicador permite evaluar no solo la continuidad escolar, sino también la capacidad institucional para acompañar trayectorias académicas completas y oportunas.

Para este propósito, se estimó un modelo de datos de panel con efectos fijos por facultad y efectos temporales comunes, incorporando variables institucionales, estructurales y tutoriales que reflejan tanto las condiciones de riesgo como la intensidad y focalización del acompañamiento académico. Dado que el impacto de la acción tutorial sobre la eficiencia terminal puede manifestarse de manera diferida, el modelo considera la naturaleza acumulativa de las trayectorias escolares.

La estimación se realizó mediante PCSE con el fin de obtener inferencias robustas frente a posibles

problemas de heterocedasticidad y dependencia entre paneles. Los resultados del Modelo 2 se presentan en la Tabla 5.

La especificación general del modelo es la siguiente:

$$et1_{it} = \alpha + \beta_1 intens_{it} + \beta_2 cobert_asig_{it} + \beta_3 riesgo_mat_{it} + \beta_4 vul_{it} + \beta_5 prop_ptc_{it} + \beta_6 dens_tutor_{it} + \beta_7 ries_interv_{it} + \beta_8 carg_tut_{it} + \beta_9 cob_pit_aten_{it} \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} + \varepsilon_{it}$$

donde i denota la facultad, t el año, α_i representa los efectos fijos por facultad, λ_t controla los efectos temporales comunes y ε_{it} es el término de error corregido.

Tabla 5

Resultados del Modelo 2: Determinantes de la eficiencia terminal (et1) – PCSE

Variable	Coefficiente (EE PCSE)
Intensidad tutorial (intens)	-0.0015 (0.0018)
Cobertura asignada (cobert_asig)	-0.1083** (0.0553)
Riesgo académico (riesgo_mat)	-0.0828 (0.0940)
Vulnerabilidad (vul)	2.3034** (1.0595)
Proporción PTC (prop_ptc)	0.0742 (0.1682)
Densidad tutorial (dens_tutor)	-0.1687 (0.2195)
Focalización de intervenciones (ries_interv)	0.1632 (0.1169)
Carga tutorial (carg_tut)	0.0038** (0.0017)
Cobertura PIT atendida (cob_pit_aten)	-0.0013 (0.0635)
Constante	0.5454*** (0.0554)
Observaciones: 300	
Facultades: 30	
Periodo: 2015–2024 (panel balanceado)	
R ² : 0.131	
Wald χ^2 (9): 18.36 (p = 0.0312)	
ρ AR (1): 0.354	
p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01.	

Nota: Elaboración propia con base en datos institucionales del Programa Institucional de Tutorías, Universidad de Colima, 2015–2024.

Los resultados del Modelo 2, presentados en la Tabla 5, permiten identificar los determinantes de la Eficiencia terminal relativa a la matrícula (et1), medida con base en la matrícula que progresa dentro del sistema educativo.

En primer lugar, la cobertura asignada de tutoría (cobert_asig) muestra un efecto negativo y, según la estadística, significativo, lo que sugiere que una mayor asignación formal de tutorías, cuando no está acompañada de mecanismos efectivos de seguimiento y atención sostenida, no se traduce necesariamente en una mejora de la eficiencia terminal. Este resultado indica que la expansión cuantitativa de la tutoría, por sí sola, resulta insuficiente para favorecer el avance efectivo del estudiantado hacia el egreso.

En contraste, la vulnerabilidad académica (vul) presenta un efecto positivo y en gran medida significativo, lo que sugiere que la identificación y atención institucional de estudiantes en situación de vulnerabilidad contribuyen de manera sustantiva a mejorar la eficiencia terminal. Este hallazgo refuerza la idea de que las acciones tutoriales focalizadas tienen mayor impacto que las estrategias generalizadas.

Asimismo, la carga tutorial efectiva (carg_tut) muestra un efecto positivo y muy significativo, lo que indica que un mayor involucramiento real del tutor en el acompañamiento del estudiantado incide a favor del avance hacia el egreso. Este resultado confirma que la intensidad y calidad del acompañamiento tutorial resultan determinantes para mejorar la eficiencia terminal.

De manera inversa, el riesgo académico, la intensidad tutorial, la densidad tutorial, la proporción de profesores a tiempo completo y la cobertura efectiva del PIT, son variables sin efectos estadísticamente significativos en términos de eficiencia terminal en este modelo, lo cual sugiere que las razones que llevan a un egreso oportuno no son las mismas que las que explican la permanencia temprana, lo que también apoya la idea de que la tutoría cumple diferentes funciones en el tramo de la trayectoria.

En general, los resultados del Modelo 2 indican que la eficiencia terminal depende menos de la intensidad de las intervenciones tutoriales en el corto plazo y más de la calidad, la adecuación didáctica y la continuidad del acompañamiento institucional, en forma especial en poblaciones vulnerables. Estos resultados indican la necesidad de activar estrategias tutoriales sostenidas en el tiempo que superen la mera formalización e integren el acompañamiento académico del alumnado con los espacios de seguimiento académico. Si bien se esperaba que la vulnerabilidad estructural tuviera un efecto negativo sobre el rendimiento académico, la evidencia empírica sostiene que, en algunas secciones de la trayectoria, los mecanismos institucionales de compensación y acompañamiento son capaces de revertir en cierta medida el efecto teórico esperado.

MODELO 3: DETERMINANTES DE LA EFICIENCIA TERMINAL (ET2)

Mientras que los modelos anteriores se centraron en la permanencia temprana y la eficiencia terminal relativa al primer ingreso, el denominado Modelo 3 se ocupa de la eficiencia terminal relativa a la matrícula (et2) interpretada como un indicador agregado del rendimiento institucional en la fase terminal de la trayectoria académica. A diferencia de la tasa de titulación, la eficiencia terminal relativa a la matrícula recoge el egreso efectivo, sin tener en consideración el cumplimiento de los requisitos formales para titularse, y permite, por lo tanto, evaluar de manera más amplia la capacidad que tiene la institución de acompañar el cierre académico del estudiantado.

A tal efecto, se estimó un modelo de datos de panel con efectos fijos por facultad y efectos temporales comunes, introduciendo variables institucionales, estructuras y tutoriales asociadas al PIT. Dada la naturaleza acumulativa de este indicador, el modelo recoge dinámicas de consolidación del acompañamiento institucional antes que de permanencia temprana. El modelo ha sido estimado mediante PCSE con corrección Prais–Winsten AR(1), con el fin de obtener inferencias robustas ante eventuales problemas de heterocedasticidad y de dependencia entre paneles. Se presentan a continuación los resultados en la Tabla 6.

Tabla 6

Resultados del Modelo 3: Determinantes de la eficiencia terminal (et2) – PCSE

Variable	Coefficiente (EE PCSE)
Intensidad tutorial (intens)	0.00005 (0.00050)
Cobertura asignada (cobert_asig)	-0.03423** (0.01454)
Riesgo académico (riesgo_mat)	-0.03275 (0.03145)
Vulnerabilidad (vul)	0.18539 (0.32836)
Proporción PTC (prop_ptc)	0.03113 (0.03095)
Densidad tutorial (dens_tutor)	0.05279 (0.06069)
Focalización de intervenciones (ries_interv)	0.04735 (0.04138)
Carga tutorial (carg_tut)	0.00163*** (0.00058)
Cobertura PIT atendida (cob_pit_aten)	-0.00374 (0.01704)
Constante	0.14057*** (0.01819)
Observaciones: 300	
Facultades: 30	
Periodo: 2015–2024 (panel balanceado)	
R ² : 0.184	

Wald χ^2 (9): 20.39 ($p = 0.0157$) ρ AR (1): 0.366 $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

Nota: Elaboración propia con base en datos institucionales del Programa Institucional de Tutorías, Universidad de Colima, 2015–2024.

Los resultados del Modelo 3, presentados en la Tabla 6, permiten identificar los determinantes de la eficiencia terminal medida a partir de la matrícula titulada, entendida como un indicador de la capacidad institucional para conducir a los estudiantes desde la permanencia hasta la culminación efectiva de los estudios.

En primer lugar, la cobertura asignada de tutoría (cobert_asig) muestra un efecto negativo y estadísticamente significativo, lo que sugiere que una mayor asignación formal de tutorías, cuando no está acompañada de mecanismos efectivos de seguimiento y calidad en el acompañamiento, no se traduce en un incremento de los niveles de titulación. Este resultado indica que la expansión cuantitativa de la tutoría, por sí sola, puede resultar insuficiente para mejorar la eficiencia terminal. Este patrón de resultados es consistente con la evidencia observada en el Modelo 2 y sugiere que la asignación formal de tutorías, cuando no va acompañada del seguimiento requerido y de una atención sostenida que ofrezca el apoyo necesario, no implica un aumento proporcional de los niveles de egreso y titulación.

En segundo lugar, la carga tutorial (carg_tut) muestra un efecto positivo y bastante significativo sobre la eficiencia terminal en relación con la matrícula. Este hallazgo sugiere que una mayor dedicación, medida en términos de carga tutorial, incrementa la probabilidad de que el estudiante concluya oportunamente su trayectoria académica.

Por el contrario, variables asociadas a condiciones estructurales del estudiantado, como el riesgo académico y la vulnerabilidad, no muestran efectos que, basados en la estadística, sean significativos en este modelo. Esto sugiere que, una vez superadas las etapas iniciales de la trayectoria escolar, dichos factores pierden peso relativo frente a los mecanismos institucionales de seguimiento y cierre académico.

Asimismo, indicadores como intensidad tutorial, densidad tutorial, focalización de intervenciones,

proporción de profesores de tiempo completo y cobertura efectiva del PIT, no presentan asociaciones significativas con la eficiencia terminal relativa a la matrícula. Este resultado refuerza la idea de que el egreso depende menos de la intensidad inmediata de las intervenciones y más de la continuidad y estabilidad del acompañamiento tutorial a través de cargas de trabajo que permitan un seguimiento sostenido del estudiantado.

En conjunto, los resultados del Modelo 3 confirman que los determinantes del egreso difieren en esencia de aquellos que explican la permanencia temprana y el avance intermedio; mientras que el riesgo académico es central en las etapas iniciales, donde la estructura y continuidad del acompañamiento tutorial adquieren mayor relevancia en la fase final de la trayectoria universitaria.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten contrastar empíricamente el funcionamiento del modelo institucional de tutorías con los principales aportes de la literatura previa y del marco normativo. En términos generales, la evidencia longitudinal confirma que la tutoría universitaria constituye un dispositivo institucional relevante para la consolidación de las trayectorias académicas, en particular en relación con la permanencia y la eficiencia terminal, tal como señalan Álvarez y Álvarez (2015), De la Cruz et al. (2019) y López-Aguilar et al. (2023).

No obstante, los efectos observados no son homogéneos ni automáticos, lo que coincide con los planteamientos de García et al. (2016) y Klug y Peralta (2019), quienes advierten que el impacto de la tutoría depende tanto de las competencias del tutor como de las condiciones institucionales que permiten su ejercicio sistemático. En esta misma línea, los resultados respaldan los hallazgos de Vargas (2016) en torno a la importancia de la práctica reflexiva y del acompañamiento tutorial como parte del desarrollo

profesional del profesorado.

De modo similar, la evidencia empírica contrapone los modelos que entienden la tutoría como una práctica formativa y social de mayor calado. Según Martínez et al. (2018) y Saldaña (2018), la tutoría refuerza el sentido de pertenencia, la implicación social y el compromiso del alumnado cuando se articula con el currículo y las relaciones dialógicas, lo que concuerda con las pautas observadas en el modelo institucional analizado.

Desde el punto normativo, los resultados se alinean con los marcos internacionales que entienden la educación como un derecho que implica no solo el acceso, sino también la permanencia y la culminación efectiva de los estudios (UNESCO, 2020; ONU, 2019, 2023), así como con los diagnósticos regionales que documentan la persistencia de desigualdades educativas estructurales aun en contextos de expansión de la cobertura (CEPAL, 2018; PNUD, 2019). En este sentido, el análisis confirma que la tutoría universitaria adquiere mayor impacto cuando se inserta en estrategias institucionales coherentes y de largo plazo.

CONCLUSIONES

El presente trabajo ofrece evidencia empírica longitudinal sobre la manera de funcionar del PIT de la Universidad de Colima, donde se aprecia que la tutoría universitaria es un dispositivo institucional de primer orden para potenciar la trayectoria académica del alumnado, sobre todo en lo que se refiere a la permanencia y la eficiencia terminal. Los resultados muestran que su impacto no es homogéneo ni automático, sino que depende de la coherencia del modelo tutorial, de la continuidad de la tutoría y de la focalización de las intervenciones en los momentos cruciales de la trayectoria académica.

En esta línea, los resultados obtuvieron el consenso acerca de que la tutoría tiene funciones diferenciadas del ciclo formativo en el que el riesgo académico influye de forma determinante en los ciclos iniciales, pero los mecanismos institucionales de seguimiento y disponibilidad de la estabilidad del acompañamiento son más relevantes en los ciclos finales e intermedios. Estos resultados confirman la

importancia de pensar la tutoría como un elemento de la gobernanza universitaria y no como una práctica aislada del profesorado, así como la necesidad de fortalecer su articulación con la planeación académica o los sistemas institucionales de apoyo.

Tomando en consideración las conclusiones alcanzadas, se ha de abrir una amplia gama de líneas de investigación futura que puedan ahondar en el estudio del funcionamiento de los modelos institucionales de tutorías. En primer lugar, es interesante que se pueda avanzar hacia estudios comparables interinstitucionales que contrasten el funcionamiento de distintos modelos tutoriales en contextos universitarios diversificados, que sean capaces de identificar patrones comunes y factores contextuales diferenciados que puedan resultar determinantes en la permanencia y la eficiencia terminal.

Por otra parte, sería recomendable avanzar hacia análisis longitudinales que incidan en una desagregación temporal mayor y en cohortes específicas; lo cual permitiría mirar los efectos diferenciales de la tutoría a lo largo de las distintas etapas de la trayectoria académica, especialmente en los momentos clave y de mayor riesgo de deserción.

Asimismo, en próximas obras podrían combinarse enfoques mixtos que aclaren a las evidencias cuantitativas en el presente trabajo mediante la incorporación de la información cualitativa ofrecida por los estudiantes y sus tutores para poder dar cuenta de los mecanismos que subyacen a los efectos hallados o las dinámicas institucionales que moderan la efectividad del acompañamiento tutorial. En último lugar, podría indagarse sobre el vínculo que se puede establecer entre la tutoría universitaria y otras políticas institucionales de acompañamiento al estudiantado, como ayudas, programas de nivelación o de inclusión, dado que se podrían hallar efectos conjuntos o sinergias institucionales que exhorten un fortalecimiento global del trayecto educativo en educación superior.

AGRADECIMIENTOS

Este artículo se deriva del proyecto “Diagnóstico multicampus del modelo institucional de tutorías en la Universidad de Colima desde informes anuales y la perspectiva de actores clave como elemento para garantizar el derecho humano a la educación superior”, apoyado por la Universidad de Colima a través de la Convocatoria Fortalecimiento de la Investigación 2025.

REFERENCIAS

- Álvarez, M. y Álvarez, J. (2015). La tutoría universitaria: del modelo actual a un modelo integral. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(2), 125–142. <https://doi.org/10.6018/reifop.18.2.219671>
- Bautista, M. (2019). ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos: Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible. En M. Á. Murga Menoyo y M. J. Bautista-Cerro (Eds.), *Guía PRADO: Sostenibilizar el currículo de la Educación Secundaria* (pp. 401–418). Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=991667&utm_source
- Cabrera, P. (2024). ¿Qué características del tutor par apoyan la transición a la educación superior? Percepción de tutores y tutorados. *Psicoperspectivas*, 23(3), 1–14. <https://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/view/3101>
- Chani, M. y Díaz, J. (2022). Percepción de la tutoría integral en estudiantes de una universidad privada, Lima 2022. *Revista Igobernanza*, 5(20), 119–132. <https://doi.org/10.47865/igob.vol5.n20.2022.225>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). *La ineficiencia de la desigualdad*. Naciones Unidas. <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/f176d9f0-9a54-4d23-b9fd-989599a3aebb>
- Klug, M. y Peralta, N. (2019). Tutorías universitarias. Percepciones de estudiantes y personal tutor sobre su uso y funcionamiento. *Revista Electrónica Educare*, 23(1), 1–23. <https://doi.org/10.15359/ree.23-1.16>
- De la Cruz, B., García, A., Gallegos, R., Magdaleno, R. y Ruiz, N. (2019). La tutoría universitaria: algunos puntos de reflexión. *Revista Salud y Bienestar Social*, 3(1), 65–71. <https://revistasaludybienestarsocial.uady.mx/Salud/article/view/46>
- Estrada, N., Jiménez, A. y Robles, F. (2018). Percepción de los estudiantes respecto a la tutoría académica. *EducateConciencia*, 17(18), 85–98. <https://doi.org/10.58299/edu.v17i18.95>
- García, B., Ponce, S., García, M., Caso, J., Morales, C., Martínez, Y., Serna, A., Islas, D., Martínez, S. y Aceves, Y. (2016). Las competencias del tutor universitario: una aproximación desde la perspectiva teórica y de la experiencia de sus actores. *Perfiles Educativos*, 38(151), 104–122. <https://doi.org/10.22201/issue.24486167e.2016.151.54918>
- García-Valcárcel, A. (2008). La tutoría en la enseñanza universitaria y la contribución de las TIC para su mejora. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 14(2), 1–14. <https://doi.org/10.7203/relieve.14.2.4192>
- López-Aguilar, D., Álvarez-Pérez, P. y González-Benítez, N. (2023). Modelo sobre adaptabilidad de estudiantes en tránsito en la universidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa (REDIE)*, 25 (1), 1–17. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e10.4398>
- López-Gómez, E. (2017). El concepto y las finalidades de la tutoría universitaria: Una consulta a expertos. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 28(2), 61–78. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.28.num.2.2017.20119>
- Martínez, L., Oceguera, F., Salcido, E. y Díaz, C. (2018). Las tutorías como instrumento para el desarrollo de la responsabilidad social en jóvenes universitarios. *EducateConciencia*, 19 (20), 18–32. <https://doi.org/10.58299/edu.v19i20.60>
- Mayorga, M., Peña, N. y Gallardo, M. (2024). Los procesos de tutorización en la innovación docente universitaria a través de la Lesson Study. *Revista Interuniversitaria De Formación Del*

Profesorado. *Continuación De La Antigua Revista De Escuelas Normales*, 99(38.2), 343-360. <https://doi.org/10.47553/rifop.v99i38.2.100848>

[academica-propuesta-de-actualizacion-para-fortalecer-competencias-tutoriales-en-ems.html](https://doi.org/10.47553/rifop.v99i38.2.100848)

Morales, J. , Hernández, A. y García, J. (2024). *La relación tutora: Diálogo, desafío, reflexión. Seis análisis de tutorías ocurridas en espacios de formación y centros comunitarios*. Consejo Nacional de Fomento Educativo.

https://repositorio-educacion.conahcyt.mx/jspui/handle/1000/141?utm_source=

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2019).

Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible. ONU. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/>

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2023). *The Sustainable Development Goals Report 2023*.

ONU. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>

Organización de las Naciones Unidas para la

Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

(2020). *Inclusión y educación: Todos y todas sin excepción*. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/articles/informe-de-seguimiento-de-la-educacion-en-el-mundo-2020-inclusion-y-educacion-todos-y-todas-sin>

Programa de las Naciones Unidas para el

Desarrollo (PNUD). (2019). *Reducción de las desigualdades*. PNUD. https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals/reduccion-desigualdades?utm_source=

Saldaña, J. (2018). Acompañamiento dialógico y la integración de la tutoría al plan de estudios:

Lógicas y prácticas en tensión. *Innovación Educativa*, 18(77), 117–139. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6791110>

Universidad de Colima. (2014). *Plan de Desarrollo*

Institucional 2014–2017. Universidad de Colima. https://portal.ucol.mx/content/micrositios/186/file/pide/pide_14_17.pdf

Vargas, M. (2016). *Práctica reflexiva de la tutoría*

académica: Propuesta de actualización para fortalecer competencias tutoriales en EMS.

Universidad de Guanajuato. <https://oa.ugto.mx/recurso/practica-reflexiva-de-la-tutoria->