

# **Impacto de tutorías académicas sobre rendimiento escolar, permanencia y egreso en estudiantes de medicina**

---

Mare Citlaly Lugardo González  
zS18018464@estudiantes.uv.mx

Darwin Jesús Arévalo Natarén  
zS18002423@estudiantes.uv.mx

Yared Sarai Velasco Gómez  
yvelasco@uv.mx

UNIVERSIDAD VERACRUZANA CAMPUS MINATITLÁN.  
VERACRUZ, MÉXICO.



**Para citar este artículo:**

Lugardo González, M. C., Arévalo Natarén, D. J., & Velasco Gómez, Y. S. Impacto de tutorías académicas sobre rendimiento escolar, permanencia y egreso en estudiantes de medicina. *Espacio I+D, Innovación más Desarrollo*, 14(40). Recuperado a partir de <https://espacioimasd.unach.mx/index.php/Inicio/article/view/461>

## RESUMEN

Las tutorías académicas han demostrado un impacto en el rendimiento, permanencia y egreso estudiantil a lo largo de los últimos años, por lo cual se realizó un estudio cuantitativo, observacional, transversal y descriptivo. Objetivo: Determinar el impacto de las tutorías en un corte generacional en estudiantes de medicina de la Universidad Veracruzana en rendimiento académico, eficiencia terminal y permanencia. Resultados se tomaron en cuenta 75 estudiantes de la licenciatura de Médico Cirujano matriculados en el año 2017 desde su ingreso a egreso, se evaluó la asistencia a tutorías, rendimiento escolar y egreso, los estudiantes cursan  $9.28 \pm 1.58$  períodos escolares, el promedio de asistencia a tutorías por período escolar es  $2.45 \pm 0.42$ , egresaron 68 y 7 no. La variable rendimiento académico obtuvo  $87.85 \pm 3.21$ . Respecto al impacto de las tutorías solo se encontró con rendimiento académico una significancia con un valor de  $p .001$ , en cuanto a egreso y permanencia no existe significancia estadística entre los alumnos que no asisten tutorías y los que si asisten. Conclusiones: se requieren estudios del impacto de tutorías en estudiantes de medicina con población más amplia, que consideren factores de impacto como: la salud mental, desarrollo profesional, académico, personal, integración, permanencia que son importantes para la formación y egreso de los estudiantes y se abordan en las tutorías, los que discrepan de la literatura, pero que dada las características de la población de estudio y con más de 25 años de las tutorías en México es necesario explorar, ya que se hacen idóneos y necesarias.

**Palabras Clave:**

*Impacto; tutoría; egreso; deserción; estudiante de medicina.*



## ABSTRACT

Academic tutoring has demonstrated an impact on student efficiency, permanence and graduation over recent years, therefore, a quantitative, observational, cross-sectional and descriptive study was carried out.. Objective: Determine the impact of tutorials on a generational level in medical students at the Universidad Veracruzana on academic performance, terminal efficiency and permanence. Results: 75 students of the Medical Surgeon degree enrolled in 2017 were considered from their entry to graduation, attendance at tutorials, school performance and graduation were evaluated, the students attend  $9.28 \pm 1.58$  school periods, the average attendance at tutoring per school period is  $2.45 \pm 0.42$ , 68 graduated and 7 did not. The academic performance variable obtained  $87.85 \pm 3.21$ . Regarding the impact of tutoring, a significance with a value of  $p < .001$  was only found with academic performance; in terms of graduation and permanence, there is no statistical significance between students who do not attend tutoring and those who do attend. Conclusions: studies are required on the impact of tutoring on medical students with a broader population, which consider impact factors such as: mental health, professional, academic, personal development, integration, permanence that are important for the training and graduation of students. and those that disagree with the literature are addressed in the tutorials but given the characteristics of the study population and with more than 25 years of tutorials in Mexico, it is necessary to explore, since they become suitable and necessary.

### Keywords:

*Impact; tutoring; graduation; dropout; medical student.*



Las tutorías académicas en el Programa de Médico Cirujano de la región Coatzacoalcos-Minatitlán se realizan de acuerdo con el sistema institucional de tutorías de la Universidad Veracruzana (UV) (Universidad, 2024) en su mayoría de manera presencial, con tres sesiones a lo largo del período escolar. Las tutorías en la UV tienen como objetivo brindar seguimiento a la trayectoria escolar de los estudiantes durante su permanencia en el programa educativo, con el fin de orientarlos en las decisiones relacionadas con la construcción de su perfil profesional, tomando como base el plan de estudios. Estas se caracterizan por desarrollarse con un carácter personal, ser un proceso continuo, coherente y acumulativo.

Cabe resaltar que el ejercicio tutorial está sustentado bajo una normatividad institucional que salvaguarda y garantiza los derechos y obligaciones de las figuras implicadas en el ejercicio tutorial: Reglamento del Sistema Institucional de Tutorías, el Estatuto de los Alumnos 2008 y los Lineamientos de Control Escolar, los cuales precisan y delimitan la tutoría académica.

La UV cuenta con un Sistema de Registro de la Actividad Tutorial, este proporciona indicadores cuantitativos y cualitativos sobre el ejercicio de las tutorías en la carrera de Médico Cirujano; sin embargo, no se permite vislumbrar el impacto de esta actividad en función de lo indicado en la literatura académica, en 2023 un metaanálisis con el objetivo de evaluar el impacto de los programas de tutoría académica en el desempeño estudiantil en la educación superior incluyó búsquedas en bases de datos como Scopus, SciELO y Latindex, los resultados mostraron que la tutoría académica es una estrategia efectiva para mejorar el rendimiento académico y la retención de estudiantes en la educación superior. (Paredes, 2023).

Por su parte Ocampo, con la implementación del Programa Institucional de Tutorías (PIT) indica que el 93% de los estudiantes culminaron sus estudios universitarios y el 100% se considera capacitado para ejercer su carrera. El impacto del PIT se considera positivo, destacando un mínimo nivel de deserción (3,04%). (Manuel & de Jesús, 2018).

Asimismo, el Centro de Atención Integral al Estudiante (CAINTES), encargado de promover la permanencia estudiantil y mitigar el abandono universitario, determinó que el 96,15% de los estudiantes que asistieron a tres o más sesiones de tutoría aprobaron el semestre. Por lo tanto, esta estrategia es fundamental para garantizar una formación de calidad, fomentar la permanencia y reducir el abandono universitario. (Torres & Rojas, 2018).

En este sentido la tutoría impacta en rendimiento académico, eficiencia terminar y permanencia en los programas educativos, por lo que se planteó este trabajo de investigación con el objetivo de determinar el impacto de las tutorías en un corte generacional en estudiantes de medicina de la Universidad Veracruzana en las variables: rendimiento académico, eficiencia terminal y permanencia.

## METODOLOGÍA

### *Diseño metodológico*

Cuantitativo, observacional, transversal, descriptivo.

### *Objetivo general*

Determinar el impacto de las tutorías en un corte generacional en estudiantes de medicina de la Universidad Veracruzana en las variables: rendimiento académico, eficiencia terminal y permanencia.

### *Objetivos específicos*

- Calcular el promedio de sesiones de tutorías por período académicos
- Determinar la frecuencia de asistencia de sesiones de tutorías por período escolar
- Determinar el promedio de sesiones de tutorías por estudiante durante su trayectoria escolar
- Calcular los períodos que cursan los estudiantes durante su estancia en el programa educativo
- Determinar el rendimiento académico de los estudiantes de medicina

### *Instrumentos*

- Kárdex académico electrónico del estudiante
- Sistema de Registro de la Actividad Tutorial

### *Población*

Estudiantes de nuevo ingreso de la licenciatura de Médico Cirujano matriculados en el año 2017.

### *Muestra*

75 estudiantes de la licenciatura de Médico Cirujano matriculados en el año 2017.

### *Procedimiento*

La UV cuenta con un Sistema de Registro de la Actividad Tutorial en el que los tutores académicos tienen acceso a la información escolar de los tutorados asignados, incluyendo promedio, períodos cursados, trayectoria actual, datos

de contacto, programación académica y programas de apoyo. En la plataforma existe un módulo específico en el cual el tutor debe registrar el número de sesiones realizadas con el tutorado, período a período, y si se utilizaron o no medios electrónicos para el ejercicio de la tutoría. Además, se solicita que se describan los aspectos académicos, profesionales y personales que durante el período tuvieron un impacto en el desempeño académico del estudiante, así como los principales acuerdos establecidos en las sesiones de tutoría, una vez que se hayan realizado las sesiones con los tutorados. De este sistema se tomaron el número de sesiones (1, 2, 3, 4, 5) realizadas por período escolar durante la permanencia del estudiante en el programa educativo.

Se procedió a solicitar a secretaría académica el kárdex académico electrónico de cada uno de los estudiantes para obtener el número de períodos cursados (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, etc.) y obtener el promedio de egreso

Los datos obtenidos se integraron en una base de datos en el programa SPSS 27 para ser analizados mediante estadísticas descriptivas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se basó en la medición de la trayectoria escolar con base en el mapa curricular cuya duración estándar es de 9 períodos y puede extenderse hasta 16. Para medir el seguimiento de la trayectoria escolar de cada alumno y su relación con el acompañamiento tutorial, así como, con su eficiencia terminal, se consideró el avance y el número de sesiones de tutoría.

El total de la muestra fue de 75 alumnos. La media de períodos académicos en los cuales los alumnos egresan es de  $9.28 \pm 1.58$

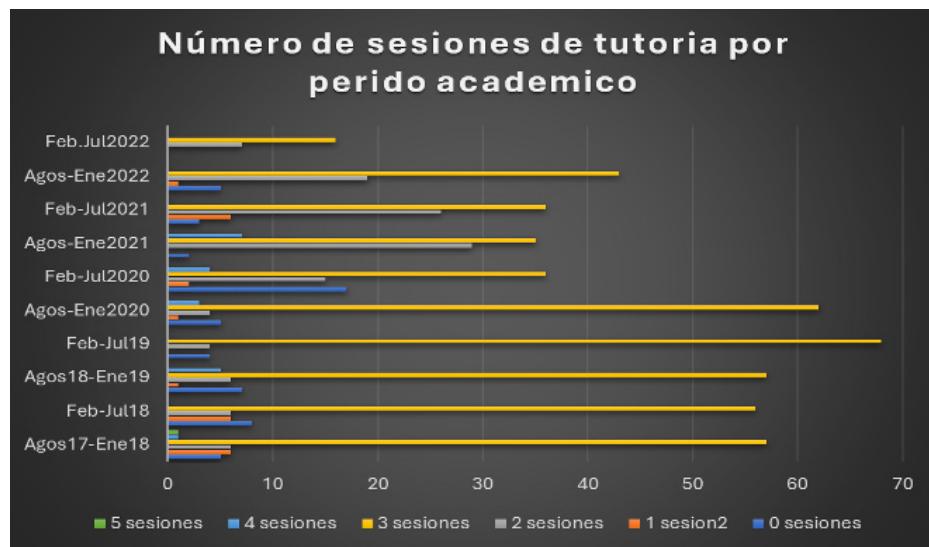
El número de sesiones a las que asiste un estudiante por período escolar es de una media de  $2.45 \pm 0.42$ , teniendo un rango de entre 1.1 a 3 sesiones. En toda su trayectoria escolar en el programa educativo tienen con una media de asistencia a sesiones de  $23.33 \pm 4.14$ .

La media de sesiones a lo largo de su estadía por los períodos de permanencia durante su trayectoria escolar de los estudiantes fue:

**Tabla 1**

*Media de sesiones a lo largo de la estancia estudiantil*

Período	Período agosto 2017-Enero 2018	Período Febrero-Julio 2018	Período agosto 2018-Enero 2019	Período Febrero-Julio 2019	Período agosto 2019-Enero 2020	Período Febrero-Julio 2020	Período agosto 2020-Enero 2021	Período Febrero-Julio 2021	Período agosto 2021-Enero 2022	Período Febrero-Julio 2022
Media	2.60	2.44	2.68	2.79	2.76	2.14	2.63	2.33	2.50	2.70
Desviación estándar	$\pm 0.96$	$\pm 1.0$	$\pm 0.97$	$\pm 0.70$	$\pm 0.84$	$\pm 1.27$	$\pm 0.77$	$\pm 0.81$	$\pm 0.84$	$\pm 0.47$



Nota: Elaboración propia con datos del estudio.

Figura 1. Número total de sesiones que hubo en cada período generación desde su ingreso hacia su egreso

El número de estudiantes que egresaron fueron 68, mientras que los que no egresaron solo fueron 7. El promedio del rendimiento académico de los egresados fue de  $87.85 \pm 3.21$ .

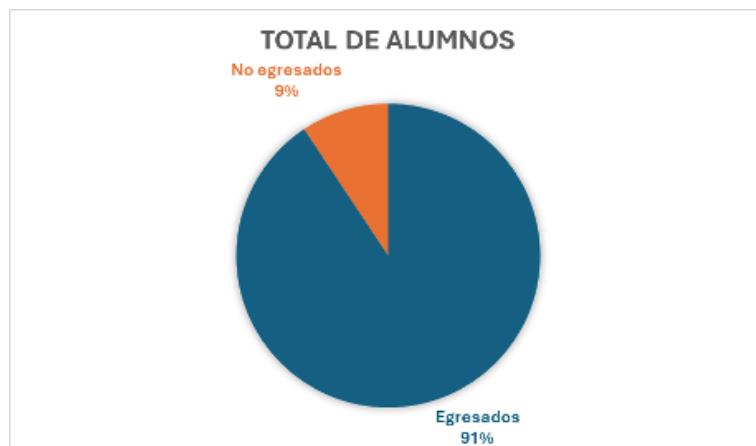


Figura 2. Porcentaje de alumnos egresados y no egresados al final de la trayectoria escolar.

Para medir el impacto de las tutorías se realizaron estadísticas comparativas, realizando dos grupos: los egresados y los no egresados en las que se obtuvieron resultados del impacto de tutorías, obteniendo un valor de  $p = 0.192$ , en el caso específico de la variable egreso de los estudiantes de medicina se encontró que no tiene impacto las tutorías y el egreso, aun cuando se tienen altos indicadores de egresados.

Por el contrario, sobre la variable rendimiento académico y tutorías se muestra una significancia de  $p < .001$ , por lo que el impacto de las tutorías se relaciona con el rendimiento académico.

**Tabla 2**

*Relación de alumnos con tutorías y el rendimiento académico*

Variable	Significancia
Rendimiento académico	.001
Tutorías	.001

**Tabla 3**

*Se observa el tamaño de efecto de la muestra mediante D de Cohen*

		Standardizer	Estimación de puntos
Promedio	D de Cohen	3.2	27.2
	Corrección de Hedges	3.21	26.9
Tutorías	D de Cohen	.42	5.7
	Corrección de Hedges	.43	5.6

En cuanto al análisis del número de Sesiones de tutorías y su relación con los períodos de permanencia en la licenciatura no se encontró impacto.

**Tabla 4**

*Relación entre periodos de permanencia y tutorías*

Variable	Significación (Sig)
Periodos de Permanencia – tutorías	0.376

**Tabla 5**

*Se observa el tamaño de efecto de la muestra mediante D de Cohen y Delta de Glass entre permanencia y tutorías*

		Standardizer	Estimación de puntos
Permanencia	D de Cohen	.38	2.06
	Corrección de Hedges	.38	2.04
	Delta de Glass (varianza)	.44	1.7

## DISCUSIÓN

En el estudio se encontró un 90.6% de egreso de los estudiantes de medicina y estos asisten a sus tutorías, al realizar las pruebas estadísticas no existe

impacto entre su asistencia a tutorías y los que no egresan, aun cuando es un hecho que el patrón estadístico favorece la implementación de un programa de tutorías para mejorar la estadística de estadía en la institución que se implemente, no nos podemos basar en lo que demuestra Martínez & Aguirre, en el cual indica los diferentes motivos de baja académica y la reducción de estas por la implementación de un programa de tutorías, demostrando que en el año 2021 se tuvieron 6,719 casos canalizados al área de tutorías por factores de riesgo de abandono académico de los cuales por motivo de baja académica fueron 456. Así mismo para el año 2022 se canalizaron 4,231 casos y bajas por este motivo fueron de 261.

Nuestro índice de deserción fue de 9.3%, sin impacto significativo en las tutorías por lo que se observa un fenómeno parecido al del estudio en la Universidad Autónoma de Zacatecas que relacionan los índices de deserción y el impacto que tiene el Programa Institucional de Tutorías, demuestran que no ha existido disminución en la deserción, al contrario, en los primeros años tuvo un pequeño aumento (2.11%). (Dávila, 2019).

En un estudio 8 generaciones en la Universidad autónoma de Campeche observándose una considerable disminución en la tasa de deserción en el año 2010 (21% al 13%) continuó con el mismo comportamiento hasta el 2012, a partir de ese punto la tasa se mantuvo baja (entre el 5 y 3 %) hasta el 2015. Además, al hacer el análisis del Intervalo de Confianza, se observó que había diferencia en el comportamiento de ambas tasas, por año y que había una relación entre ellas. Cuando la tasa de deserción fue alta, la tasa de retención fue baja. Es importante señalar que los resultados coinciden con actividades realizadas en la institución que tuvieron impacto positivo tales como: el programa educativo por competencias e implementar el plan de acción tutorial. (León, 2023) observamos que nuestra tasa de deserción está por debajo de la de los autores, sin embargo, nuestra retención es alta durante los períodos estos quizás coincide con León 2023, dado que nuestros estudiantes cursan una trayectoria escolar mediante un Modelo Educativo Integral y Flexible, que si bien gozan de una flexibilidad se tiene una retícula de Experiencias educativas que tienen que cursar por período escolar lo que garantiza una trayectoria académica exitosa y con menos riesgo académico.

En cuanto a la permanencia en el programa educativo y las tutorías no encontramos impacto, lo anterior lo aludimos a la posibilidad del afianzamiento de la vocación médica de los estudiantes desde muy temprana edad y una verdadera vocación y motivación como enuncia la literatura ya que se realizó un estudio descriptivo transversal en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, en 2016. La población de estudio estuvo constituida por los 660 estudiantes matriculados en primer año de la carrera de Medicina. Se constató que el 85,9 % de los estudiantes de primer año que obtuvieron la carrera de Medicina se correspondió con sus intereses vocacionales, (V.

Herrera, 2018) también se analizó las distintas características que definen la decisión de estudiar medicina en un grupo de 105 estudiantes el 60% tenía 17-18 años cuando tomó la decisión definitiva. El 70% señaló la presencia de un factor influyente, entre ellos: presión familiar (16%) y contacto familiar con la enfermedad (15%), principalmente. En el caso de los estudiantes que tenían familiares de primer grado médicos, esto era el principal factor influyente en 90% de los encuestados. Además, 50% de la muestra refiere que era su única opción. Respecto a los motivos, el 65% lo definía como altruismo mientras que el 25% era principalmente intelectual. (Soria & Guerra, 2022) Otra fuente encontró mediante la encuesta de motivadores MEM-12 a 152 estudiantes de preparatoria, donde la variable de inclusión era decidir estudiar medicina, los resultados dicen que la principal motivación es intrínseca y lo definen como altruismo/social. (Flores Meléndez et al., 2020).

Paredes, 2023 indica que la tutoría académica es una estrategia efectiva para mejorar el rendimiento académico y la retención de estudiantes en la educación superior, se acepta que las tutorías es una estrategia para mejorar el rendimiento académico ya que se encontró impacto en nuestro estudio, se discrepa en este tipo de población sobre la retención de los estudiantes dado que existen otras variables que pudieran influir en los estudiantes de medicina que están más relacionadas con la vocación y motivación que con la atención tutorial.

## CONCLUSIONES

Contrario a lo mencionado previamente, en este estudio no se encontró relación positiva entre las tutorías académicas, permanencia y el egreso de los estudiantes. Sin embargo, existe significancia entre las tutorías y el rendimiento académico, por lo que se requiere estudiar el nivel de impacto de las tutorías en los estudiantes de medicina a mayor profundidad, así como en una población más amplia.

Por lo tanto, podríamos considerar otros factores a estudiar para el impacto de las tutorías en estudiantes de medicina como: la salud mental, desarrollo profesional, académico, personal, integración, permanencia que son importantes para la formación y egreso de los estudiantes y son abordados al momento de impartir las tutorías, los que discrepan de la literatura, pero que dada las características de la población de estudio y con más de 25 años de las tutorías en México es necesario explorar ya que se hacen idóneas y necesarias.

## REFERENCIAS

- Dávila**, J. M. (2019). *Impacto del Programa Institucional de Tutorías en la deserción del Programa de Ingeniería Civil de la Universidad Autónoma de Zacatecas*. 13(2).
- Flores** Meléndez, M., Góngora Cortés, J. J., López Cabrera, M. V., & Eraña Rojas, I. E. (2020). ¿Por qué convertirse en médico?: La motivación de los estudiantes para elegir medicina como carrera profesional. *Educación Médica*, 21(1), 45-48. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.01.002>.
- Herrera**, V. (2020). Formación vocacional y motivación: Su incidencia en el estudio de la carrera de Medicina. *EDUMECENTRO 2018*, 111-125.
- León**, F. (2023). *Relación entre el plan de acción tutorial y las tasas de deserción - retención del pecirujano dentista*. 7o. encuentro nacional de tutorías.
- Manuel**, O.-V., & de Jesús, T.-F. (2020). *La conceptualización de las tutorías y su Impacto en las IES*, Caso Universidad Politécnica del Estado de Guerrero.
- Paredes**, I. (2023). *Evaluación del Impacto de Programas de Tutoría Académica en el Desempeño Estudiantil en Educación Superior*. 3(1), 85. <https://doi.org/10.59801/ecs.v3i1.116>.
- Soria**, M., & Guerra, M. (2022). *La decisión de estudiar medicina: Características*.
- Torres**, J. P. S., & Rojas, I. Y. V. (2019). Valoración del impacto al programa de tutorías y monitorías estudiantiles: Universidad Simón Bolívar sede Cúcuta.
- Universidad Veracruzana**. (2024). *Tutorías. Portal de estudiantes*. <https://www.uv.mx/estudiantes/tutorias/#:~:text=El%20Sistema%20Institucional%20de%20Tutor%C3%ADas,individual%20o%20en%20peque%C3%B1os%20grupos>.