



Centro de Asesoramiento a estudiantes tutores, experiencia de la Universidad Nacional, Costa Rica, Sede Región Brunca

Ana Gabriela Pérez Blanco

Universidad Nacional, Costa Rica

ana.perez.blanco@una.cr

Fabián Jesús Hernández Vargas

Universidad Nacional, Costa Rica

fabian.hernandez.vargas@una.cr

Elizabeth Corrales Ureña

Universidad Nacional, Costa Rica

elizabeth.corrales.urena@una.cr

Resumen

Durante la última década el sistema educativo costarricense ha afrontado dificultades en la formación de los estudiantes, esto propicia que, al ingresar a las universidades, presenten deficiencias. Ante esta realidad las universidades deben asumir la tarea de establecer estrategias, que permitan reforzar contenidos y una de ellas son las tutorías, las cuales son impartidas por estudiantes avanzados de las carreras, que lograron obtener buenas notas en los cursos, pero que no tienen experiencia en pedagogía. De esta forma se crea el Centro de asesoramiento de estudiantes tutores en la Sede Regional Brunca. (CAET), orientado a

brindar acompañamiento y apoyo a los tutores del Campus Pérez Zeledón y del Campus Coto, en el área pedagógica y enseñanza de la Matemática, ubicando a los tutores en cuanto a la orientación que se les da a los cursos, los contenidos que se desarrollan, además, de brindar una guía para analizar e identificar los contenidos que necesitan ser reforzados, estableciendo las estrategias más adecuadas para lograrlo. De esta forma apoya a los tutores en temas pedagógicos y en áreas específicas. Estas acciones permiten que los tutores se formen de manera integral, desempeñando su rol de la mejor forma posible, en beneficio de todos.

Contextualización

La sociedad costarricense enfrenta actualmente una serie de necesidades y retos en el ámbito educativo. Desde la educación primaria, los niños presentan deficiencias matemáticas que se arrastran hasta la secundaria y la universidad. Estas deficiencias en matemáticas se deben a diversos factores. Según Gamboa, Hidalgo y Castillo (2019), “son varias las causas que podrían estar relacionadas con estas carencias y en las cuales valdría profundizar, tales como la formación matemática y pedagógica del personal docente de secundaria, las estrategias didácticas empleadas por estos en el desarrollo de las clases, aprendizaje de procesos algorítmicos incorrectos, uso de la calculadora sin ninguna interpretación de los resultados, entre otros” (p. 45). Esta serie de situaciones conlleva a que muchos estudiantes abandonen el sistema educativo, fenómeno que se observa desde primaria hasta la educación superior.

Este problema es aún más complejo considerando el contexto socioeconómico de muchos estudiantes, especialmente si se enfatiza en personas provenientes de la Zona Sur de Costa Rica, una de las regiones con más bajo índice de desarrollo a nivel nacional. Según Brenes y Porras (2020), “la situación económica de las familias influye significativamente en el rendimiento académico, ya que muchos estudiantes deben trabajar para apoyar a sus hogares, lo que reduce el tiempo y energía que pueden dedicar a los estudios” (p. 78). Este factor añade una capa adicional de dificultad para aquellos que ya luchan con deficiencias académicas desde etapas tempranas.

Ante esta problemática, la Universidad Nacional ha planteado estrategias para reducir los

índices de deserción y abandono escolar. Las acciones desarrolladas buscan preparar al estudiantado para la educación superior, lo que implica no solo el fortalecimiento de habilidades y conocimientos que han sido identificados como deficientes, sino que también requiere una preparación emocional, actitudinal y motivacional. Esto puede comenzar con el conocimiento de la institución, de las personas que forman parte de ella y de los recursos empleados en el proceso de aprendizaje a nivel superior (Venegas, Rivas y Pérez, 2023). “El acompañamiento emocional es crucial, pues permite que los estudiantes se sientan apoyados y comprendidos en sus procesos de aprendizaje” (Venegas et al., 2023, p. 95) y cuando se propicia una adecuada interacción académica entre grupos de pares, la empatía, comprensión y asertividad fortalecen el proceso de adaptación y continuidad.

Es así como una de las estrategias que contribuyen a la permanencia de los estudiantes es la implementación del programa Éxito Académico, el cual, con el apoyo de estudiantes avanzados de las carreras de Ingeniería en Sistemas, Administración e Ingeniería en Calidad e Innovación Agroalimentaria, ofrece tutorías principalmente en cursos con alta repitencia, en los cuales los tutores se encargan de reforzar los contenidos según los programas de cada curso. Es importante tener presente que la labor que dichos tutores llevan a cabo es de gran ayuda para los demás estudiantes de la sede, ya que se convierten en un apoyo en la búsqueda de la adecuada comprensión de los contenidos. Pero no se puede dejar de lado que la mayoría de estos tutores no cuentan con una formación específica en temas matemáticos y pedagógicos, ya que son estudiantes de las carreras que se

imparten en la misma sede, las cuales no necesariamente se orientan al área de educación, por lo cual los tutores realizan su labor sin tener una formación específica en el área pedagógica o de contenidos matemáticos más allá de los que los mismos han recibido en sus carreras.

A partir de esta necesidad de acompañamiento y trabajo articulado entre académicos, tutores y autoridades es que en la Sede Regional Brunca de la Universidad Nacional nace el Centro de asesoramiento de estudiantes tutores del proyecto Éxito Académico (CAET), el cual tiene como principal objetivo colaborar con estos tutores, brindándoles formación específica en temas matemáticos y pedagógico. Este proyecto proporciona asesoramiento y acompañamiento en cuanto a la orientación de los cursos de matemáticas, los contenidos que se desarrollan y a identificar aquellos que necesitan ser reforzados, estableciendo estrategias adecuadas para lograrlo. De esta forma, se apoya a los tutores en el desarrollo de distintas habilidades y conocimientos importantes para realizar su labor de la mejor forma posible.

De esta forma los tutores se benefician de manera significativa, ya que reciben talleres enfocados en la parte pedagógica y en estrategias de enseñanza innovadoras. Esto constituye una formación continua que les permite mejorar sus competencias y aumentar su confianza al momento de guiar a otros estudiantes. Además, la actualización en los recursos educativos proporciona un apoyo efectivo, que se relaciona con una mejor calidad en la educación. “La formación continua de los tutores es esencial para asegurar que las metodologías de enseñanza se mantengan actualizadas y efectivas” (Castro y Ramírez, 2021, p. 122).

Según Castillo, Gamboa y Hidalgo (2020), “la actitud, desinterés e inadecuados hábitos de

estudio y el desaprovechamiento de las horas de consulta son factores que, aunados a las deficiencias y carencias de contenidos teóricos, dificultan el desempeño estudiantil en los cursos de matemáticas” (p. 102). Esta problemática ocurre de manera general en la educación costarricense, pero se reviste de especial importancia en el área matemática ya que en Costa Rica requiere un trabajo en equipo que aborde tanto los aspectos académicos como emocionales de los estudiantes. Las instituciones de educación superior, como la Universidad Nacional, juegan un papel fundamental y su aporte puede darse mediante programas de apoyo académico y emocional. Iniciativas como el proyecto CAET en la Sede Regional Brunca, que proporcionan acompañamiento a tutores, son esenciales para mejorar el rendimiento estudiantil y reducir la deserción. Es fundamental continuar con la formación continua de los tutores, creando un entorno de aprendizaje más inclusivo y solidario que prepare a los estudiantes no solo para enfrentar los retos académicos, sino también para desarrollarse integralmente en su vida profesional y personal.

Por otro lado, es importante destacar la necesidad de políticas públicas que respalden estas iniciativas a nivel nacional. Según Murillo (2018), “la implementación de políticas educativas inclusivas y el fortalecimiento de la formación docente a nivel nacional son fundamentales para enfrentar los retos actuales de la educación en Costa Rica” (p. 205). Estas políticas deben estar orientadas a mejorar la calidad educativa desde la base, asegurando que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad independientemente de su contexto socioeconómico.

Objetivo

El principal objetivo que desarrolló el CAET consiste en brindar acompañamiento y asesoramiento en el área pedagógica y de la enseñanza de la Matemática, a los estudiantes

tutores del programa Éxito Académico en el Campus de Pérez Zeledón y el Campus Coto de la Sede Regional Brunca.

Descripción de la experiencia

A partir de las necesidades detectadas en el desarrollo de las tutorías y de la retroalimentación realizada por las personas tutoras en las estrategias de evaluación surge en académicos de la Universidad Nacional Sede Región Brunca la iniciativa de fortalecer las habilidades y conocimientos de estos estudiantes líderes, a través del Centro de Asesoramientos a Estudiantes Tutores.

Es importante tener presente que los tutores del Programa Éxito Académico son estudiantes avanzados de distintas carreras, los cuales brindan tutorías principalmente en cursos de alta repitencia, esta labor se convierte en un apoyo valioso en la búsqueda de la adecuada comprensión de los contenidos por parte de los demás estudiantes regulares. Pero no se puede dejar de lado que la mayoría de estos tutores no cuentan con una formación específica en temas matemáticos y pedagógicos, ya que en los Campus Pérez Zeledón y Campus Coto no necesariamente se brindan las carreras de educación. Abonado a esto, se debe tener presente que la mayoría de las tutorías que se brindan son dirigidas a estudiantes de nuevo ingreso o que están llevando los primeros cursos de las carreras, lo cual sin duda alguna se convierte en un reto, al tener que buscar las estrategias educativas adecuadas para que los procesos de enseñanza y aprendizaje sean desarrollados de la mejor manera, tomando en cuenta las necesidades y las distintas realidades educativas que pueden presentar los estudiantes beneficiarios de estas tutorías.

El CAET durante los años 2022 y 2023 brindó asesoramiento y acompañamiento general a los tutores en relación con la mediación pedagógica y en temas específicos relacionados con la orientación que se les da a los cursos de Matemática, los contenidos que se desarrollan en los mismos, además, de brindar una guía para analizar e identificar los contenidos que necesitan ser reforzados, estableciendo las estrategias más adecuadas para lograrlo. De esta forma apoya a los tutores en áreas específicas como lo son los estilos de aprendizaje, el trabajo colaborativo, las estrategias didácticas y uso de recursos tecnológicos que colaboren en el proceso educativo.

Las actividades y acciones desarrolladas por el CAET permiten que los tutores tengan la oportunidad de formarse de manera integral, logrando un mayor y mejor desenvolvimiento en sus clases, desempeñando su rol de la mejor forma posible, en beneficio de los demás estudiantes y de la sede en general. A su vez estableció estrategias de acompañamiento por parte de los académicos, buscando que, a través del trabajo interdisciplinario y colaborativo, se logre hacer frente a una problemática que lamentablemente en ocasiones termina con la deserción de los estudiantes. Como parte de la estrategia se brindaron sesiones de asesoría individualizada a los tutores durante todo el semestre, horarios específicos de atención para personas tutoras, se reforzaron estrategias de comunicación entre los

estudiantes tutores y los académicos encargados del programa, así como talleres para adquisición y reforzamiento de conocimientos fundamentales en el desarrollo de las tutorías, por ejemplo talleres sobre gamificación, neuroeducación, aprendizaje colaborativo, salud emocional y aprendizaje; además, se desarrollaron cursos de “Introducción al uso de LaTeX” y “Recursos de apoyo para el aprendizaje de la matemática”.

Resultados

Las actividades desarrolladas por proyecto CAET tuvieron un impacto directo sobre los estudiantes tutores del programa Éxito Académico, así como en aquellos estudiantes participantes en las tutorías brindadas. Es posible observar este impacto en las siguientes estadísticas.

Durante los años de vigencia del proyecto CAET se logró atender en promedio a 29 estudiantes tutores por ciclo lectivo, tanto en el Campus Pérez Zeledón y en el Campus Coto, la distribución por ciclo lectivo se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1. Estudiantes tutores atendidos por el CAET por ciclo lectivo según campus universitario.

Campus	Año 2022		Año 2023	
	I semestre	II semestre	I semestre	II semestre
Pérez Zeledón	12	20	13	24
Coto	8	13	12	14
Total	20	33	25	48

Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta a la experiencia descrita por los mismos tutores, reiteradamente manifestaron la importancia de habilitar este tipo de espacios, ya que les permitió adquirir o reforzar conocimientos y habilidades que consideran indispensables para poder guiar a otros de la mejor manera. Abonado a ello consideran que tener la oportunidad de crecer y capacitarse, les brindará herramientas para incorporarse de mejor manera al mundo laboral.

En lo que respecta propiamente a los cursos del área de matemática, el CAET tuvo una influencia directa en los tutores, ya que además del acompañamiento en el área pedagógica les brindó un asesoramiento directo con relación a los contenidos abordados en los diferentes cursos brindados en los campus de influencia. Estos datos se visualizan en la tabla 2

Tabla 2. Estudiantes tutores de cursos de matemática atendidos por el CAET por ciclo lectivo según campus universitario.

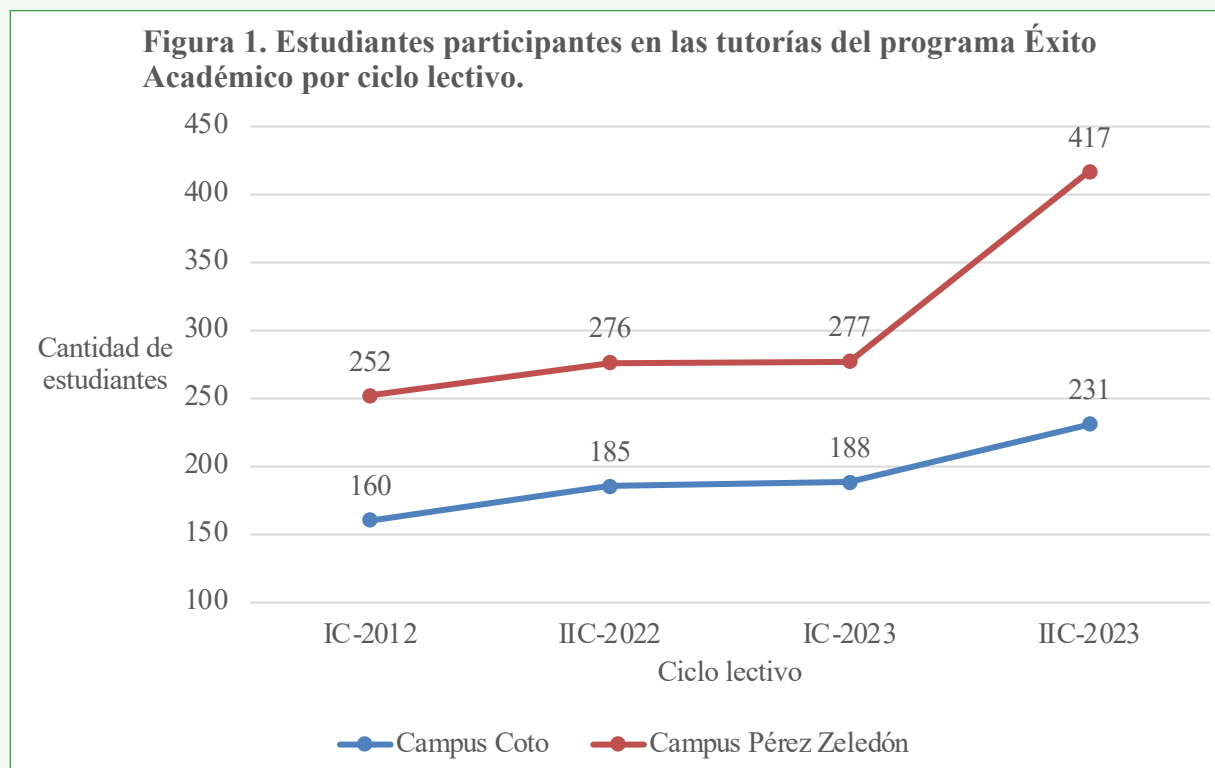
Campus	Año 2022		Año 2023	
	I semestre	II semestre	I semestre	II semestre
Pérez Zeledón	4	5	4	5
Coto	3	4	4	4
Total	7	9	8	9

Fuente: Elaboración propia

Se debe tener presente que el acompañamiento que se le brindó a los tutores no solo los benefició a ellos, sino que además influyó

positivamente el rendimiento alcanzado por los estudiantes que participaban en las tutorías brindadas, ya que ellos visualizaban el trabajo conjunto que se estaba realizando entre los estudiantes tutores y los académicos colaboradores en el proyecto. Esta situación propició un incremento en los estudiantes inscritos en las tutorías durante el tiempo de implementación

del proyecto CAET, de esta manera se logró beneficiar un promedio aproximado de 191 estudiantes por ciclo en el Campus Coto y 305 estudiantes en el Campus Pérez Zeledón. En específico, se puede visualizar la cantidad de estudiantes que se beneficiaron en las tutorías de cursos de matemática a los que se le brindó el acompañamiento a los tutores (Figura 1).



Fuente: Elaboración propia

Abonado a los datos relacionados con la participación de los tutores y en general de los estudiantes de la sede en las tutorías brindadas, se debe mencionar que las acciones desarrolladas por el CAET tuvieron una influencia positiva en la reducción de los índices de deserción de los cursos brindados a estudiantes de primer ingreso, los cuales llegan a presentar niveles de repitencia altos. De esta forma según los datos

registrados en el Sistema de Estadísticas Académicas Estudiantiles (SESAE) los índices de deserción pasaron de un 38% en el 2022 a un 27% para el año 2023.

Finalmente es importante mencionar que como parte del trabajo conjunto realizado entre los académicos encargados del proyecto, la coordinación del programa Éxito Académico de

cada campus y en atención a las necesidades expuestas por los mismos tutores, para el año 2023 se realizaron dos cursos de formación y capacitación en áreas específicas. Los cursos desarrollados fueron “Introducción al uso de LaTeX” y “Recursos de apoyo para el aprendizaje de la matemática”, en donde participaron

12 y 15 tutores respectivamente. Estos cursos permitieron reforzar conocimientos útiles para el desarrollo de sus clases y habilidades didácticas y pedagógicas que contribuyen a transmitir con éxito los conocimientos y contenidos abordados en las tutorías.

Conclusiones

El Centro de Asesoramiento a Estudiantes Tutores (CAET) en la Universidad Nacional Sede Regional Brunca ha demostrado ser un proyecto efectivo en la búsqueda de mejorar las competencias pedagógicas y matemáticas de los tutores. Al proporcionar formación específica y asesoramiento continuo, el CAET permite que los tutores desempeñen su rol de manera más efectiva, beneficiando tanto a ellos como a los estudiantes que reciben las tutorías. La labor no se orienta a un acompañamiento ocasional; sino en un recurso de apoyo a lo largo de todo el ciclo lectivo; permitiéndole a los tutores tener un soporte por parte de los académicos de la sede durante toda su labor.

Las iniciativas del CAET junto con la aplicación de acciones conjuntas con el Programa Éxito Académico generaron un aumento significativo de estudiantes inscritos en las tutorías, lo que refleja la confianza y eficacia percibida del programa. En el año 2023, el CAET benefició a un promedio de 191 estudiantes por ciclo en el Campus Coto y 305 en el Campus Pérez Zeledón, lo que indica un impacto positivo y creciente del programa. Abonado a ello las estrategias desarrolladas contribuyeron a reducir los niveles de los índices de deserción de los estudiantes en cursos de matemática que presentaban una alta repitencia.

De igual forma se ha brindado un apoyo emocional y académico a los estudiantes tutores

que ha resultado en una mejor retención y éxito estudiantil, respaldando a las personas tutoras para que continúen con su labor. Estas acciones se ven reflejadas en el acompañamiento de una formación continua y la adquisición de estrategias novedosas, ya que se desarrollaron una serie de talleres y cursos, como lo son “Introducción al uso de LaTeX” y “Recursos de apoyo para el aprendizaje de la matemática”; los cuales dotaron a los tutores de herramientas innovadoras y efectivas para la enseñanza. Esta formación no solo mejora las habilidades pedagógicas de los tutores, sino que también incrementa su confianza y capacidad para guiar a otros estudiantes.

Durante el desarrollo del proyecto se enfrentaron una serie de retos relacionados con la búsqueda de una formación integral de los tutores, ya que se tenía que combinar el acompañamiento en una formación pedagógica con las necesidades en el reforzamiento de contenidos en los distintos cursos. También se debe mencionar la coordinación de los horarios para el desarrollo de los talleres y capacitaciones, ya que los mismos incluían la participación de tutores pertenecientes a distintas carreras y a diferentes campus, los cuales presentaban una variedad de horarios. Estos aspectos durante el inicio del proyecto originaron un desafío para los académicos a cargo del CAET sobre cómo llegar a medir la efectividad del proyecto en relación con el acompañamiento brindado a los

tutores, al mejoramiento del rendimiento académico y a la reducción de los índices de deserción en ciertos cursos universitarios. A pesar de ello los resultados obtenidos en cada uno de los semestres y las mismas retroalimentaciones brindadas por los tutores y los estudiantes beneficiados mostraron que se estaba logrando satisfactoriamente el objetivo del proyecto y los resultados esperados.

El enfoque del CAET ha sido integral y colaborativo, debido a que no solo se centra en la mejora académica y desarrollo de tutorías, sino también en el desarrollo integral de los tutores y estudiantes. Al abordar aspectos pedagógicos, emocionales y de aprendizaje colaborativo,

el CAET crea un entorno educativo inclusivo y solidario. Esta aproximación integral es esencial para preparar a los estudiantes para los desafíos académicos y profesionales futuros, promoviendo su desarrollo integral y éxito a largo plazo, fortaleciendo a su vez la relación entre estudiantes y académicos.

A futuro es importante establecer estrategias definidas de colaboración o proyectos similares al CAET que permitan atacar de forma directa los problemas alta repitencia o deserción que se presentan en algunos cursos; en los cuales se fortalezca e incentive el trabajo colaborativo que vele y promueva el bienestar del estudiantado.

Referencias

- Brenes, L., & Porras, M. (2020). *Impacto de la situación económica en el rendimiento académico de los estudiantes costarricenses*. Editorial Universidad Nacional.
- Castillo, J., Gamboa, M., & Hidalgo, L. (2020). *Factores que dificultan el desempeño estudiantil en cursos de matemáticas*. Editorial Universidad Nacional.
- Castro, R., & Ramírez, T. (2021). *Formación continua y actualización pedagógica: claves para el éxito educativo*. Editorial Costa Rica
- Consejo Nacional de Rectores (2020). *Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal: PLANES 2021-2025: resumen ejecutivo*. San Jose, C.R. CONARE-OPES.
- Estado de la Nación (2021). (octavo informe) *Estado de la Educación*. San José. Programa Estado de la Nación. <https://estadonacion.or.cr/?informes=informe-estado-de-la-nacion-2021>
- Gamboa, M., Hidalgo, L., & Castillo, J. (2019). *Causas de las deficiencias en matemáticas en la educación costarricense*. Editorial Universidad Nacional.
- Lluch, L. y De la Vega, I. (2019). *El ágora de la neuroeducación*. Ediciones Octaedro, S.L.
- Murillo, J. (2018). *Políticas educativas inclusivas en Costa Rica*. Editorial Educativa Centroamericana.
- SESAE. (2024). *Sistema de Estadísticas Académicas Estudiantiles*. Universidad Nacional. <https://www.tuaprendizaje.una.ac.cr/>
- Venegas, A., Rivas, P., & Pérez, J. (2023). *Estrategias para reducir la deserción y abandono escolar en la Universidad Nacional*. Editorial Universidad Nacional.