

“CARACTERIZACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA DESPLEGADAS POR LOS DOCENTES DEL CADE UDEC QUE FAVORECEN LA PERMANENCIA ACADÉMICA DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO UNIVERSITARIO”

Línea Temática: Prácticas de integración en educación superior para la reducción del abandono- Investigación

Fernández Aneiva, Susana (sufernandez@udec.cl)

Figueroa Manríquez, Paulina (paulinafigueroa@udec.cl)

Centro de Apoyo al Desarrollo del Estudiante, Universidad de Concepción, Chile

Resumen

El Centro de Apoyo al Desarrollo del Estudiante (CADE) de la Universidad de Concepción (UdeC), específicamente la Unidad de Apoyo al Aprendizaje, compuesta por docentes de las áreas disciplinares de biología, física, química y matemáticas, diseña e implementa estrategias de acompañamiento académico y psicoeducativo para apoyar de manera formal en el primer año de ingreso académico a los(as) estudiantes, promoviendo la adaptación y permanencia de los(as) mismos(as) en la universidad. Es en estos acompañamientos donde se despliegan una serie de metodologías y acciones para favorecer la comprensión de los contenidos asociados a cada disciplina y, en consecuencia, la aprobación de las asignaturas afines. A partir de un estudio mixto se identificaron las metodologías y estrategias que los(as) docentes CADE despliegan y declaran como elementos favorecedores para la permanencia de los(as) estudiantes al finalizar su primer año académico en las instancias de apoyo académico, siendo las que más destacan desde la perspectiva de éstos como también apreciadas por los(as) estudiantes beneficiarios: La resolución de ejercicios de práctica y certámenes, el uso de esquemas y mapas conceptuales, la aplicación de diversos métodos de estudio y el apoyo psicosocial y motivacional, lo que permitió generar ambientes seguros y adecuados para el aprendizaje.

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVE: Metodologías de enseñanza, Metodologías de aprendizaje, Permanencia Académica, Acompañamiento Académico, Habilidades Académicas y Psicoeducativas.

CONTEXTUALIZACIÓN

El Centro de Apoyo al Desarrollo del Estudiante (CADE) de la Universidad de Concepción (UdeC), dependiente de la Dirección de Docencia de dicha institución, define en su misión, generar, promover y fortalecer oportunidades de acompañamiento académico, psicoeducativo y psicosocial para el acceso, permanencia, retención y titulación oportuna de cada estudiante de la Universidad de Concepción.

Este centro organiza sus esfuerzos para alcanzar su propósito a través de diferentes acciones implementadas por 6 unidades, dentro de las cuales se encuentra la Unidad de Apoyo al Aprendizaje, compuesta por docentes de ciencias básicas, y que se encarga de diseñar e implementar una estrategia de acompañamiento académico y psicoeducativo con foco en las áreas disciplinares de biología, física, química y matemáticas, entre otras. Siendo este acompañamiento una de las estrategias con mayor relevancia y que ocupa la mayor cantidad de esfuerzos por parte



de esta unidad, donde la figura profesional del(la) docente en las diferentes disciplinas es considerada como relevante para apoyar en el primer año de ingreso académico, promoviendo la adaptación y permanencia en la universidad.

Esta estrategia de apoyo académico puede ser bajo la modalidad de secciones académicas semanales, clínicas académicas y atenciones individuales en las áreas disciplinares mencionadas anteriormente. El foco de estas intervenciones de índole académica se describe a continuación:

Secciones académicas: Sesiones de acompañamiento grupal y semanal con una duración de 90 minutos durante todo el semestre con hasta 30 estudiantes, enfocadas en el desarrollo de habilidades y en el reforzamiento de contenidos académicos vinculados con asignaturas específicas, principalmente de primer año; Clínica académica: Son sesiones de acompañamiento académico grupal reducido (entre 3 a 10 estudiantes) guiadas por docente del área (física, química, matemática o biología). Estas responden a instancias sin periodicidad, es decir una vez, generalmente previo a evaluaciones, solicitadas por los mismos(as) estudiantes y enfocadas en contenidos específicos, con una duración de 90 minutos; y Atención individual académica: Sesiones de acompañamiento académico individual, guiadas por un(a) docente del área, sin periodicidad, solicitada por el(la) estudiante y enfocada en contenidos específicos. Responde a la necesidad y particularidad de cada estudiante para trabajar contenidos específicos, con una duración de 60 minutos.

Es en estos apoyos académicos donde los(as) docentes CADE a cargo, planifican en función de la diversidad de estudiantes y contenidos, implementando diversas metodologías y estrategias didácticas, las que permiten que éstos(as) complementen su proceso de enseñanza-aprendizaje, logren alcanzar los resultados de aprendizaje de sus asignaturas y desarrollen las competencias según los perfiles de egreso de cada carrera. Los cuales, según el modelo educativo UdeC (UdeC, 2011) apuntan a procesos formativos y orientados al desarrollo de competencias, nuevas formas de enseñar y aprender, nuevas metodologías para enfrentar la diversidad de estilos de aprendizaje, nuevas formas de evaluar los resultados de aprendizaje, la inserción de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la enseñanza, el aprendizaje y la gestión del conocimiento. Estos procesos formativos, también deben verse plasmados en los acompañamientos académicos ejecutados por los(as) docentes CADE a favor de contribuir con el objetivo de la Universidad. Es así, como en el informe de autoevaluación institucional 2023 (UdeC, 2023), bajo el contexto de acreditación institucional se menciona que, respecto de la dimensión docencia y resultados del proceso formativo, la universidad mejoró el apoyo a sus estudiantes en los primeros años de carrera a través de las acciones implementadas por el CADE, entre otros, lo que se tradujo en un aumento en la tasa de retención comparado con el último proceso de acreditación de un 10% institucional.

Dentro de las condiciones que se destacan como favorables para la retención estudiantil según Tinto (2003) se encuentra contar con información y asesoramiento en relación a su proceso formativo, apoyo, participación y aprendizaje, aportando, además, que las instituciones que brindan apoyo académico, social y personal fomentan la persistencia y, en consecuencia, la retención estudiantil. Así mismo, entre las variables más frecuentes de abandono estudiantil en la Educación Superior se encuentran las socioeconómicas, el rendimiento académico, la orientación vocacional y la motivación (Díaz, 2008; Munizaga et al., 2017), así también Lopera (2007) concluye que los índices de deserción en los primeros semestres son atribuibles al bajo rendimiento académico. Siendo éste último, un factor posible de intervenir a través de la estrategia ya mencionada a cargo de profesionales docentes, y que se caracteriza por constituir espacios de aprendizaje distintos a los que viven los(as) estudiantes en las asignaturas de cada carrera, además de mencionar que estos



acompañamientos a los que asiste el(la) estudiante son voluntarios, todos factores que contribuirían a disminuir los riesgos de deserción, y que según Tinto (2017), mientras más se consolide el compromiso del estudiante con la obtención de su grado o título y con la institución, al mismo tiempo que mejor sea su rendimiento académico e integración social, menos probable es que el estudiante deserte.

Algunos datos que podrían reflejar el impacto de los apoyos académicos en la permanencia académica son los relacionados con el área de matemática, donde durante el año 2020, el 89% de los(as) estudiantes que participaron en las secciones académicas de esta área, logran alcanzar la nota de aprobación en la asignatura a la cual tributaba dicha sección (CADE, 2020).

A raíz de esto, surge la importancia de conocer la perspectiva de los(as) actores involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre las metodologías empleadas en los apoyos académicos ofrecidos por el CADE e identificar si es un factor que favorece la permanencia en la Educación Superior. Por una parte, es fundamental generar instancias de reflexión en los(as) profesionales acerca de sus prácticas en el aula y las metodologías ejecutadas en las diferentes estrategias de acompañamiento académico. Y por otra, es relevante contrastar con la percepción que tienen los(as) estudiantes beneficiarios de esta estrategia durante el inicio de su vida universitaria.

OBJETIVO

Caracterizar las metodologías empleadas por los docentes del CADE en las áreas disciplinares de biología, física, química y matemáticas implementadas en las estrategias de acompañamiento académico que favorecen la permanencia académica de los(as) estudiantes de primer año de la UdeC al finalizar su primer año. Lo anterior se conseguirá por medio de la descripción de los elementos que los(as) docentes de cada área consideran como favorecedores en sus prácticas, así como también del análisis de la percepción de los(as) estudiantes respecto del apoyo académico recibido por el CADE en su permanencia académica al finalizar su primer año.

CONTENIDO

Bajo el contexto del apoyo académico ofertado por el CADE durante el año académico 2022, se consideró a 36 estudiantes (*) de primer año de la Universidad de Concepción, Campus Concepción y Los Ángeles, según la siguiente distribución: Ingenierías Civiles (9), Ingeniería Comercial (4), Fonoaudiología (1), Química y Farmacia (5), Obstetricia y Puericultura (2) y Enfermería (15).

Para seleccionar a estos(as) estudiantes se consideraron los siguientes criterios: 1.- Haber participado de al menos 5 sesiones de apoyo académico, entre secciones académicas, atenciones individuales y/o clínicas académicas durante el año 2022 y 2.- Haber aprobado las asignaturas de sus carreras afines a los apoyos académicos a los que asistieron en las áreas de biología, física, química y matemáticas.

Al mismo tiempo, se seleccionaron docentes disciplinares que realizan estos apoyos académicos y que forman parte de la Unidad de Apoyo al Aprendizaje, quienes son profesores de Matemática (3), Ciencias Naturales y Biología (1), Ciencias Naturales y Física (1) y Ciencias Naturales y Química (1).

Los acompañamientos académicos bajo la modalidad de sección académica, atención individual y clínica académica en los que participaron los(as) estudiantes se relacionan con las áreas disciplinares de biología, física, química y matemáticas, tributando a las siguientes asignaturas



respectivamente: Biología Celular e Histología Humana; Física II y Acústica Física; Química General II y Química General y Orgánica Básica; y Álgebra I y II y Cálculo I y II, todas asignaturas de primer y segundo semestre académico.

La presente investigación constituye un diseño transversal y de alcance descriptivo, se recolecta información en un solo momento y su finalidad es describir variables asociadas con el fenómeno de estudio, las metodologías y estrategias usadas por los(as) docentes CADE. La muestra se constituye como no probabilística e intencional determinada así para incluir a los actores claves que participan de los apoyos académicos (Hernández et al, 2014). Se considera un enfoque de tipo mixto, donde la información respecto de la variable de análisis se recopiló por medio de dos instrumentos, un focus group con los docentes CADE, obteniendo información cualitativa de las metodologías que éstos declaran como favorecedoras para la permanencia de los(as) estudiantes, por medio de preguntas como ¿Qué metodologías se utilizan para apoyar el proceso de aprendizaje en cada una de las actividades de apoyo académico?, ¿Cómo se propicia el desarrollo de habilidades en las mismas? y ¿Cuáles creen ellos que son las estrategias efectivas utilizadas dentro del aula para lograr el objetivo de favorecer la permanencia del estudiante?; y un cuestionario con escala Likert diseñado a partir del análisis del focus group. En este último se obtuvo información respecto de la percepción que tienen los(as) estudiantes de las diversas estrategias, metodologías y acciones que fueron declaradas por los(as) docentes. Ambos instrumentos fueron validados bajo la revisión de pares y expertos, quienes de manera cualitativa y constructiva dejaron sus comentarios para la mejora de ambos.

El plan de análisis que se siguió incluyó desde el enfoque cualitativo el método comparativo, que según Glasser y Strauss en Vieytes (2004), permite ir identificando relaciones constantes entre los datos y su interpretación en los momentos de la recolección y se interactúa con éstos para el surgimiento de categorías, las que luego fueron de utilidad para el diseño de los reactivos de un cuestionario. Además, desde el enfoque cuantitativo, se analizó la información del cuestionario enviado a los(as) estudiantes beneficiarios(as) para evaluar el grado de acuerdo o desacuerdo en torno a 9 declaraciones o reactivos determinados a partir de lo mencionado anteriormente. Para este cuestionario se utilizó la escala tipo Likert con valores desde el 1 al 7, donde el 1 representa el grado máximo de desacuerdo y el número 7, se refiere al grado máximo de acuerdo del reactivo a presentar, esto permite una mayor confiabilidad del instrumento (Matas, 2018). Así mismo, este cuestionario contó con un apartado de comentarios para que los(as) beneficiarios(as) de los apoyos académicos pudiesen dar mayor detalle desde su perspectiva en torno a las metodologías y estrategias implementadas en éstos que fueron significativas para su permanencia estudiantil al finalizar su primer año académico y/o señalar algún aspecto que no fue considerado en los reactivos previamente definidos.

(*) Los(as) estudiantes que fueron seleccionados a partir del cumplimiento de los criterios correspondieron a 162 estudiantes, y a quienes en primera instancia se les envió el cuestionario, pero sólo se recibieron respuestas de 36 estudiantes, constituyéndose parte de la muestra.

RESULTADOS

A partir de la información obtenida en el focus group, podemos decir que: En relación a las metodologías que declaran utilizar para apoyar el proceso de aprendizaje en sus actividades, se destaca el fomentar la participación de los(as) estudiantes en los apoyos a partir del uso de preguntas dirigidas a los(as) mismos(as), hacer que pasen a la pizarra a realizar ejercicios, socialización entre pares a partir de trabajo en grupo (explicación entre pares); el uso de metodologías de resolución de problemas por medio de la entrega de pautas o guías de resolución



paso a paso para trabajo autónomo, es decir, que los(as) estudiantes logren una sistematización de la resolución de problemas tipo; trabajar los contenidos con una progresión didáctica lógica, es decir, iniciar con contenidos de menor dificultad para luego ir ascendiendo en el análisis, apuntando a niveles cognitivos mayores; contextualización de los contenidos y reforzamiento de contenidos previos a través de resúmenes y esquemas colaborativos (realizados en pizarra con todos los(as) estudiantes); desarrollar habilidades psicoeducativas al dar a conocer diversas estrategias para estudiar distintos contenidos, uso de resúmenes, de tablas comparativas, de mapas conceptuales, de mapas mentales, explicación de fórmulas con sus variables previo a la aplicación de éstas en la resolución de ejercicios; implementación de evaluaciones interactivas a través de tecnologías de aprendizaje a modo de simulación; y la utilización de recursos didácticos de apoyo como formularios, calculadoras, presentación de power point, pantalla digital, infografías, etc.

Con respecto a cómo se propicia el desarrollo de habilidades en las actividades asociadas a los acompañamientos académicos, se destaca, en el caso de biología, el uso de diversos métodos de estudio dependiendo del contenido, con el objetivo de favorecer la autorregulación del aprendizaje; se propicia el trabajo autónomo del estudiante entregando orientaciones sobre textos guías de las asignaturas, sobre cómo usarlos en beneficio de su aprendizaje, y la presentación de los pasos claves en la resolución de cada tipo de problemas; la generación de ambientes de confianza donde los(as) estudiantes pueden desarrollar habilidades psicosociales para desarrollar de mejor manera sus habilidades psicoeducativas y académicas; retroalimentación conjunta para fomentar la participación de los(as) estudiantes, generar confianza y obtener soluciones alternativas; y evaluación formativa constante.

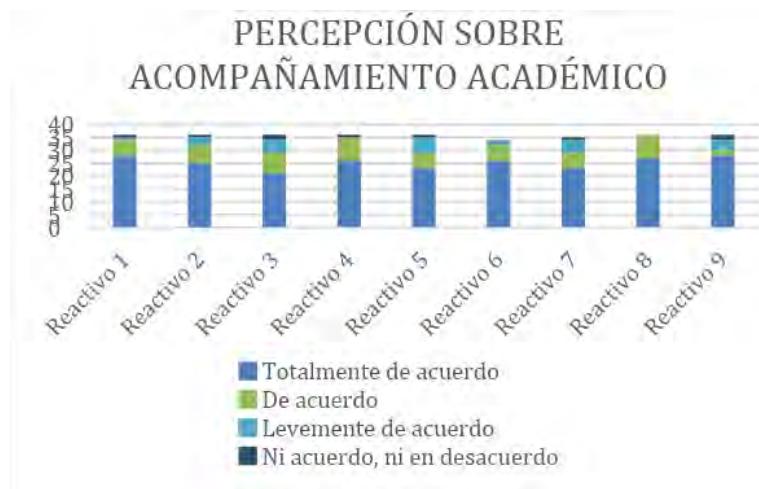
Finalmente, teniendo en cuenta el objetivo del CADE a favor de la permanencia estudiantil, entre las estrategias efectivas usadas para lograr este objetivo, los docentes consideran: preparar académicamente a los(as) estudiantes para la realización de evaluaciones por medio de la realización de ejercicios tipo certamen, y del desarrollo y reforzamiento de los contenidos de manera que permita la comprensión de éstos para rendir una evaluación efectiva; apoyo psicoeducativo asociado a la disciplina a través de recomendaciones desde la experiencia que tienen como docentes del CADE respecto de la continuidad de las asignaturas, esto último con la idea de que no visualicen el apoyo como una solución momentánea, sino como un espacio para el desarrollo de habilidades que tributará a su permanencia; evaluación y monitoreo de los aprendizajes de cada estudiante en las secciones académicas y fuera del aula para eventuales derivaciones a atenciones individuales y clínicas académicas; el reforzamiento de conocimientos previos, pues éstos no son considerados en las asignaturas y son los que generan errores comunes en las evaluaciones; favoreciendo la adaptación al contexto universitario por medio del fomento de habilidades psicoeducativas y del quehacer general universitario; fomentando el sentido de pertenencia con el CADE y la UdeC propiciando la participación de los(as) estudiantes en el resto de apoyos que oferta el CADE, así como las actividades que se generan en el ambiente universitario.

A partir de esta información se pudo determinar luego, los reactivos a considerar en el cuestionario Likert, el que se constituyó de 9 reactivos, los que consideran (1) Asistir a los acompañamientos académicos ofrecidos por el CADE apoyo de manera positiva mi rendimiento académico durante el primer año Universitario, (2) Los docentes del CADE implementan diversas estrategias y



metodologías de aprendizaje para promover la comprensión de los contenidos, (3) Los docentes CADE comparten diversos métodos de estudio para apoyar el aprendizaje de los contenidos, (4) Los docentes CADE promueven un ambiente de estudio que favorece la confianza e inclusión de todas y todos los estudiantes para facilitar el aprendizaje, (5) Los docentes CADE hacen uso de diversos recursos que apoyen el aprendizaje como, por ejemplo, infografías, formularios, textos, resúmenes, calculadora, herramientas virtuales, etc. (6) Los docentes CADE fomentan la participación de los/as estudiantes en los diversos apoyos académicos, como, por ejemplo, resolución de ejercicios en conjunto, explicación y socialización de contenidos y ejercicios entre pares, etc. (7) En los apoyos del CADE se da el espacio para el desarrollo de habilidades psicoeducativas, tales como uso efectivo del tiempo, generación de metas, autoevaluación sobre el cumplimiento de mis metas, métodos de estudio y similares (8) Los docentes CADE explicitan los diversos razonamientos utilizados para resolver ejercicios y (9) Los docentes CADE identifican y refuerzan mis conocimientos previos necesarios para la comprensión de los contenidos. En el siguiente gráfico se presentan los resultados del cuestionario de percepción de los(as) estudiantes:

Gráfico 1: Resultados Cuestionario Percepción Acompañamiento Académico.



Estos resultados dan cuenta de la percepción que tienen los estudiantes respecto de lo mencionado por los(as) docentes CADE, donde podemos destacar:

- De manera general, podemos ver que los(as) estudiantes están mayormente de acuerdo con las declaraciones propuestas en torno a lo realizado por los docentes CADE en los distintos apoyos académicos, y que, en consecuencia, a partir de

la percepción de los(as) estudiantes habrían repercutido de manera positiva en su rendimiento, pudiendo contribuir en parte, a la permanencia académica de éstos.

- El reactivo “Asistir a los acompañamientos académicos ofrecidos por el CADE apoyo de manera positiva mi rendimiento académico durante el primer año Universitario” es percibido de manera positiva por el 87% de los(as) estudiantes, al considerar totalmente de acuerdo y de acuerdo.
- El reactivo “Los docentes del CADE implementan diversas estrategias y metodologías de aprendizaje para promover la comprensión de los contenidos”, fue percibido de esa manera por los(as) estudiantes en un 89 % (agrupando los 3 más altos grados de acuerdo) y en menor proporción, en un 11%, por quienes no. En relación a lo mismo, dentro de las respuestas de los(as) estudiantes ante la pregunta ¿De qué forma asistir a los apoyos académicos (secciones académicas, atenciones individuales y clínicas académicas) aportó a tu permanencia estudiantil al finalizar tu primer año académico? se destaca principalmente el facilitar y favorecer la comprensión de contenidos y el propiciar espacios con un ambiente adecuado para el aprendizaje; también desde un enfoque psicoeducativo, destacan

el poder conocer y aplicar distintos métodos de estudio, así como la retroalimentación continua de sus aprendizajes. Con una menor frecuencia, pero no menos importante, aparecen respuestas asociadas desde el enfoque psicoeducativo a la motivación académica ***“Aportó bastante más que por lo académico, por el hecho de valorizar el esfuerzo para lograr los objetivos y dar más énfasis al estudio” (Estudiante 1)*** y a la autoeficacia académica, entendiéndose como la percepción que presentan los(as) estudiantes de las herramientas que tienen a su disposición para enfrentar de manera positiva su formación profesional (Yupanqui-Lorenzo, 2021) ***“me ayudó a entender qué el problema no era yo y que las cosas cuesten un poco más es totalmente normal y que todos tenemos diferentes métodos de aprendizaje y estudio y por eso existe esta ayuda en la U tanto grupal o individual siempre a disposición en mi caso con la profesora en biología y química” (Estudiante 2).***

- El reactivo “Los docentes CADE promueven un ambiente de estudio que favorece la confianza e inclusión de todas y todos los estudiantes para facilitar el aprendizaje”, fue percibido así por el 89% de los(as) estudiantes. Lo que se condice con el registro de las respuestas abiertas donde se valora positivamente la generación de espacios adecuados para el aprendizaje ***“La comodidad que existía en la sala de clases por parte de la profesora y las buenas explicaciones dadas + la buena disposición a responder dudas” (Estudiante 3)*** y ***“Este apoyo académico me ayudó a buscar métodos para recordar la información en el certamen, ya que se usaban ejemplos de la vida cotidiana o de por sí más simples que la materia, lo cual me ayudaba notoriamente a recordar la materia en todo momento” (Estudiante 4).***
- El reactivo “Los docentes CADE hacen uso de diversos recursos que apoyen el aprendizaje como, por ejemplo, infografías, formularios, textos, resúmenes, calculadora, herramientas virtuales, etc”, fue percibido de esa manera por el 89% (agrupando los 3 más altos grados de acuerdo) de los(as) estudiantes, así como también varios de éstos fueron mencionados por los(as) estudiantes en respuesta a ¿Qué metodologías, estrategias, herramientas y/o recursos implementaron los docentes CADE en los apoyos académicos que tributaron a tu permanencia académica al finalizar tu primer año?
- El reactivo “En los apoyos del CADE se da el espacio para el desarrollo de habilidades psicoeducativas, tales como uso efectivo del tiempo, generación de metas, autoevaluación sobre el cumplimiento de mis metas, métodos de estudio y similares”, fue percibido de esa manera por el 87% (agrupando los 3 más altos grados de acuerdo) de los(as) estudiantes. Así mismo, en las respuesta abiertas por parte de los(as) estudiantes se registra como el uso de diversos métodos de estudio para enfrentar las distintas disciplinas, entre ellos destacan la práctica y resolución de ejercicios y el uso de mapas conceptuales y mentales ***“Los docentes implementaron varios métodos para enseñarnos la materia de forma que no la olvidáramos, una bastante simple, pero que se me quedó en mente, es que en uno de mis acompañamientos de química el docente hacía un montón de mapas conceptuales a la par que explicaba la materia, y además de ser super ordenado al hacerlos, me dieron una nueva visión del ramo en general, ya no lo veía tan complejo una vez la materia se ordenaba en esquemas, mejoré mucho en ese ramo gracias a esa estrategia” (Estudiante 5), “Clases más conversadas, no eran tanto como materia sino como de resolución y buscar entre todos el camino más fácil para llegar” (Estudiante 6).***



CONCLUSIONES

Contar con un primer acercamiento a la caracterización de las metodologías usadas por los(as) docentes CADE tanto desde la perspectiva de éstos(as), como desde la mirada de los(as) beneficiarios(as), es de gran valor, ya que permite dar cuenta, en parte, del efecto de la estrategia de apoyo académico, además de orientar las prácticas docentes dentro del aula hacia lo que los(as) estudiantes valoran positivamente y favorece su permanencia. Así, se destaca uno de los hallazgos relacionado con el ambiente y clima favorable para el aprendizaje, el que fue mencionado por los(as) docentes y valorado positivamente por los(as) estudiantes, y que por medio de una comunicación efectiva, un compromiso y dedicación de ambas partes pudiese haber contribuido a que este espacio ameno para el aprendizaje hubiese eliminado barreras psicosociales que limitaran un adecuado flujo de la información para el logro de los objetivos, que fueron en parte alcanzados por metodologías como la práctica y resolución de problemas, el uso de organizadores de información como esquemas, mapas mentales y retroalimentación constante.

Aunque este estudio nos arroja resultados que nos acercan a las estrategias que son reconocidas como efectivas para favorecer, en primera instancia la comprensión de contenidos, el alcance de calificaciones aprobatorias, y la permanencia, es necesario reconocer las limitaciones de éste, como caracterizar las metodologías de manera general, sin diferenciar por áreas disciplinares, lo que se constituiría como una mejora. Así como también una proyección de este, por un lado, sería recoger la percepción de aquellos(as) estudiantes beneficiarios(as) que no lograron aprobar las asignaturas afines respecto de las metodologías usadas. Y por otro, si bien un criterio de selección de la muestra es que hayan aprobado las asignaturas, no se puede asegurar que efectivamente los acompañamientos académicos repercutieron en el rendimiento, ya que puede haber otras variables en juego, constituyendo también otra investigación.

REFERENCIAS

- CADE (2020). Informe de Resultados Secciones académicas Matemática 2020. Artículo no publicado.
- Díaz Peralta, C. (2008). Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 34(2), 65-86.
- Hernández, H., Fernández, C. Baptista, L. (2014). Metodología de la Investigación sexta edición. México D.F. Editorial: Mc Graw Hill Education.
- Lopera, C. (2007). Determinantes de la deserción universitaria en la Facultad de Economía Universidad del Rosario. Serie documentos Borradores de Investigación, 95, 1-25. Recuperado de [Borrador_Economia_95_julio2.indd \(urosario.edu.co\)](#).
- Matas, A. (2018). Diseño del Formato de Escalas Tipo Likert: Un Estado de la Cuestión, <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>, *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(1), 38-47.
- Munizaga Mellado, F. R., Cifuentes Orellana, M. B., & Beltrán Gabriel, A. J. (2017). Variables y factores asociados al fenómeno de la retención y abandono estudiantil universitario en investigaciones de Latinoamérica y el Caribe. *Congresos CLABES*. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1671>
- Tinto, V. (2003). Taking Retention Seriously: Rethinking the First Year of College. *NACADA Journal*, 19(2), 5-9. <https://doi.org/10.12930/0271-9517-19.2.5>
- Tinto, V. (2017). A través de los ojos de los estudiantes. *Revista de retención de estudiantes universitarios: investigación, teoría y práctica*, 19 (3), 254-269. <https://doi.org/10.1177/1521025115621917>
- Universidad de Concepción (2011). Modelo Educativo Universidad de Concepción. <https://docencia.udec.cl/wp-content/uploads/2018/05/documento-modelo-educativo.pdf>
- Universidad de Concepción (2023). Informe Ejecutivo de Autoevaluación Institucional. <https://acreditacion.udec.cl/wp-content/uploads/2023/06/Resumen-Ejecutivo.pdf>
- Vieytes, R. (2004). Metodología de la Investigación social en organizaciones de mercado y sociedad epistemológicos.
- Yupanqui-Lorenzo, Daniel Edgardo, Mollinedo Flores, Fiorella Mariel, & Montealegre Echaiz, Aissa Celeste. (2021). Modelo explicativo de la autoeficacia académica: autorregulación de actividades, afecto positivo y personalidad. *Propósitos y Representaciones*, 9(2), e755. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n2.755>

