

Fomentando la Continuidad Educativa: Impacto de las Reuniones Integradas por Niveles en Comunidades Académicas de Ingeniería

*Ítalo Sepúlveda Solari*¹ [0000-0002-6019-9344]

*Yaelly Barrios Rodriguez*² [0009-0003-3310-9950]

*Thomas Mandel Galindo*³ [0009-0001-1747-3686]

*Gabriela Peterssen Soffia*⁴ [0000-0002-3102-107X]

^{1,2,3,4}Universidad Autónoma de Chile

italo.sepulveda@uautonoma.cl

Resumen

En la educación superior, cada institución organiza sus comunidades académicas (CA) en base a sus modelos educativos. En el caso de la Universidad Autónoma de Chile (UA), las CA tradicionalmente operan mediante reuniones segmentadas por niveles semestrales. Sin embargo, en la UA, Sede Santiago, la carrera de Ingeniería en Construcción (IC) implementa una metodología innovadora que consiste en integrar todos los niveles de sus ciclos iniciales e intermedios en una sola reunión. Este estudio explora los efectos de dicha integración, facilitando un análisis tanto horizontal como vertical (intersemestral) de la educación. Los resultados preliminares sugieren que esta integración mejora la comunicación y colaboración entre docentes, potencia la coherencia curricular y enriquece el aprendizaje estudiantil al proporcionar una visión más amplia y conectada del programa académico. La implementación de reuniones integradas emerge como una estrategia prometedora para fomentar la continuidad educativa, progresión de aprendizajes y la cohesión académica en programas de ingeniería.

PALABRAS CLAVE: LOGRO ACADÉMICO, ENSEÑANZA EN EQUIPO, PERSISTENCIA ACADÉMICA.

Introducción

La metodología de CA es esencial en la educación superior para fomentar la integración entre los distintos niveles de un programa académico. En la UA, Sede Santiago, en la carrera de IC, se propone una nueva visión, fundamentada en que muchos estudiantes son de la primera generación universitaria en sus familias y beneficiarios de gratuidad, enfrentan desafíos como bajo rendimiento, repetencia y deserción. Desde 2013, la UA ha implementado CA para mejorar la retención y el rendimiento académico. Para fomentar una mayor integración entre semestres, se innovó la metodología realizando reuniones que incluyen todos los niveles del programa simultáneamente. Este estudio explora los impactos de esta modificación en la gestión académica y la experiencia educativa, mejorando la comunicación y colaboración entre profesores.

Revisión de Literatura-Marco Teórico

El concepto de CA ha sido estudiado en la educación superior, donde la cohesión curricular y la colaboración son fundamentales. Según Thomas (2018), las CA fortalecen la coherencia del currículo y fomentan un entorno colaborativo. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones se centran en CA por niveles académicos específicos, con poca atención a la interacción intersemestral. En la UA, las CA se implementan para mejorar la retención y el rendimiento académico, especialmente durante el primer año. Estas CA promueven la colaboración interdisciplinaria entre profesores de diferentes semestres, fortaleciendo competencias clave a lo largo de la carrera. Un ejemplo claro es la colaboración entre los docentes de matemática, física, mecánica y resistencia de materiales, y estabilidad estructural, lo cual refuerza aprendizajes esenciales para el progreso académico. La literatura sugiere que la segregación por niveles puede crear silos académicos que limitan la transmisión de conocimientos y experiencias (Nerantzi, 2012). En contraste, estudios recientes indican que la integración de niveles mejora la comunicación entre docentes y estudiantes de diferentes semestres, promoviendo un aprendizaje más integrado y continuo (Salonen & Savander-Ranne, 2015).

Método

El estudio, de enfoque cualitativo y descriptivo, examina la implementación y efectos de las reuniones integradas por niveles en IC de la UA. Participaron 10 profesores y 2 ayudantes de los niveles 1 al 6, analizando semestres pares e impares en distintos tiempos del año. Durante 2023 se organizaron cuatro reuniones clave: una inicial de reflexión, dos de seguimiento para ajustes estratégicos y una final para evaluación y planificación. Se realizaron entrevistas semiestructuradas con profesores líderes y análisis de documentos como actas y reportes, usando análisis temático para identificar temas principales, ventajas y desafíos de la integración de niveles.

En las reuniones se analizan los promedios, tasas de aprobación y reprobación de cada asignatura, comparándolos con cohortes anteriores. Se fomenta la colaboración interdisciplinaria entre docentes de diferentes niveles, y para los de primer año, se implementa una estrategia pedagógica integrada con proyectos comunes entre varias asignaturas.

Resultados

La implementación de reuniones integradas por niveles en la carrera de IC produjo varios hallazgos significativos:

Mejora en la Comunicación y Colaboración:

Los estudiantes de la línea (Matemática, Física, Mecánica y Resistencia de Materiales, y Estabilidad Estructural) notaron una mejora en la comunicación y colaboración entre niveles. Destacaron que las reuniones integradas mejoraron el entendimiento de los objetivos curriculares a lo largo de la carrera y facilitaron el intercambio de estrategias pedagógicas más efectivas.

Cohesión Curricular y Competencias Disciplinares:

Se observó una mayor cohesión curricular, evidenciada por un aumento en la alineación de objetivos y contenidos entre diferentes semestres. Además, se fortalecieron competencias disciplinares específicas mediante la colaboración entre asignaturas de distintos niveles. Por ejemplo, la interacción entre cursos de matemáticas, física, mecánica y resistencia de materiales, y estabilidad estructural mejoró significativamente la preparación de los estudiantes para su progreso académico.

Percepción Estudiantil del Aprendizaje:

Los estudiantes reportaron un incremento en su percepción de la continuidad y relevancia de su aprendizaje. Indicaron que entender cómo se conectan los diferentes cursos y niveles contribuyó a una mayor motivación y compromiso con el programa.

Desafíos Logísticos:

Aunque los resultados fueron mayoritariamente positivos, también se identificaron desafíos, especialmente en términos de logística para organizar reuniones que acomoden a todos los niveles simultáneamente. La coordinación de horarios y la selección de temas relevantes para todos los niveles requirieron esfuerzos adicionales por parte de la administración académica.

Sugerencias para Mejoras Futuras:

Los participantes sugirieron la creación de subcomités temáticos para abordar intereses específicos de cada nivel.

Sugerencias Mejoras Curriculares:

Gracias a las CA, se revisan las competencias adquiridas por asignatura cada semestre, evaluando su impacto en asignaturas de semestres superiores y realizando ajustes para reforzar competencias básicas en áreas como matemáticas, física y química. Además, se proponen mejoras curriculares y proyectos interdisciplinarios que promueven la integración de asignaturas de distintos niveles.

Discusión

Los resultados de este estudio refuerzan la importancia de la comunicación y colaboración intersemmestrales, como sugiere la literatura (Matemba & Hodge, 2017). Las reuniones integradas por niveles mejoraron la cohesión curricular y fomentaron una cultura de aprendizaje continuo y colaborativo entre estudiantes y docentes, crucial en disciplinas dinámicas como la ingeniería. La mejora en la percepción estudiantil del aprendizaje se alinea con los hallazgos de Raff (1999), quien argumenta que la continuidad educativa es clave para adaptarse a las demandas cambiantes del mercado laboral y social. Este estudio aporta evidencia empírica de que las reuniones integradas pueden aumentar el compromiso y la motivación de los estudiantes. El fortalecimiento de competencias específicas mediante la colaboración interdisciplinaria entre cursos de matemáticas, física y materias de ingeniería muestra el potencial de las reuniones integradas para mejorar el rendimiento académico. Esto es clave, dado que deficiencias en competencias básicas han sido identificadas como obstáculos significativos para el éxito académico y profesional (Santos, 2016). Los desafíos logísticos resaltan barreras significativas en la implementación de innovaciones educativas, destacando la necesidad de estrategias de gestión más efectivas, como el uso de tecnologías de información y comunicación para mejorar la coordinación y participación. A pesar de estos retos, los beneficios de las reuniones integradas, en términos de resultados de aprendizaje y satisfacción estudiantil, sugieren un gran potencial para aplicar esta metodología en otras disciplinas y contextos educativos, adaptándola a cada situación específica.

Referencias

Matemba, E., & Hodge, M. (2017). Collaboration and Method Sharing for Engineering Educators Project. *Proceedings of the World Engineering Education Forum*, 857–861. <https://doi.org/10.1109/WEEF.2017.8466977>

- Nerantzi, C. (2012). A Case of Problem Based Learning for Cross-Institutional Collaboration. *Electronic Journal of E-Learning*, 10, 306–314.
- Raff, L. (1999). Professional Learning Communities at Work: Best Practices for Enhancing Student Achievement. *American Journal of Clinical Pathology*, 111, 563. <https://doi.org/10.1093/AJCP/111.4.563>
- Salonen, A., & Savander-Ranne, C. (2015). Teachers' Shared Expertise at a Multidisciplinary University of Applied Sciences. *SAGE Open*, 5. <https://doi.org/10.1177/2158244015596206>
- Santos, G. (2016). Career barriers influencing career success: A focus on academics' perceptions and experiences. *Career Development International*, 21, 60–84. <https://doi.org/10.1108/CDI-03-2015-0035>
- Thomas, L. (2018). Professional Learning Communities: A Growing Need for Excellence in Schools and Varsities. *American Journal of Sociology*, 17, 51–61. <https://doi.org/10.12724/AJSS.44.5>