

Nota Técnica N° 13

¿Cómo abordar la atención a la diversidad en el trabajo pedagógico de los departamentos de matemática en liceos con buenos resultados?

*Mónica Cortez
Bárbara Zoro
Carmen Montecinos*

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

¿Cómo abordar la atención a la diversidad en el trabajo pedagógico de los departamentos de matemática en liceos con buenos resultados?

Mónica Cortez, Bárbara Zoro y Carmen Montecinos

Nota Técnica N° 13
Diciembre, 2019

Para citar este documento: Cortez, M., Zoro, B., y Montecinos, C. (2019). *¿Cómo abordar la atención a la diversidad en el trabajo pedagógico de los departamentos de matemática en liceos con buenos resultados?* Nota Técnica N° 13. Valparaíso, Chile: LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar.

Nota: En el presente documento se utilizan de manera inclusiva términos como “el encuestado”, “el participante”, “el directivo” y sus respectivos plurales (así como otras palabras equivalentes en el contexto educativo) para referirse a hombres y mujeres. Esta opción se basa en la convención idiomática de nuestra lengua y tiene por objetivo evitar las fórmulas para aludir a ambos géneros en el idioma español (“o/a”, “los/las” y otras similares), debido a que implican una saturación gráfica que puede dificultar la comprensión de lectura.

ÍNDICE

1. Introducción	4
2. Modalidades para la colaboración entre docentes disciplinarios y docentes PIE	5
2.1. Liceo A: Interacciones circunscritas a la derivación de estudiantes	5
2.2. Liceo B: Interacciones en reuniones del equipo docente y equipo PIE	6
2.3. Liceo C: Interacciones en los espacios del trabajo departamental	6
3. Discusión y conclusiones	7

1. Introducción

Avanzar hacia una educación inclusiva, que posibilite a todos los estudiantes aprender y desarrollar sus potenciales, es un imperativo moral para la educación que se imparte en cada centro escolar. La inclusión escolar está relacionada con el acceso, la participación y los logros de todos y todas las estudiantes, con especial énfasis en quienes están en riesgo de ser excluidos, a raíz de sus características individuales o sociales. La inclusión es un componente clave de la calidad educacional y, por lo tanto, los equipos docentes y directivos están llamados a decidir cómo desarrollar procesos de enseñanza que promuevan el aprendizaje **en todos** sus estudiantes. Los centros escolares inclusivos toman decisiones respecto de su Plan de Mejoramiento Educativo (PME) teniendo en cuenta los factores que intervienen en la exclusión o inclusión de los niños(as) y jóvenes (Booth y Ainscow, 1998).

En Chile, se han dictado desde el año 1990 diversas normativas para abordar la integración, primero, y la inclusión escolar, más recientemente. Por ejemplo, el Decreto 490 otorgó recursos para incluir a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) en el aula regular, determinando que cada centro escolar decidiera cómo brindar estos apoyos. En la década del 2010, se dictó el Decreto 170, regulando el Programa de Integración Escolar (PIE) respecto a cómo identificar a los estudiantes con NEE que podían obtener el beneficio de la subvención del Estado para la educación especial. Este decreto destaca la importancia del trabajo colaborativo entre docentes PIE y docentes de aula regular. Es más, contempla la asignación de tres horas cronológicas a los profesores de educación regular, para la planificación, evaluación y seguimiento de estudiantes que se encuentren participando en el programa de integración. A estas normativas, se suma la Ley de Inclusión del año 2016, que prohíbe la selección de estudiantes en centros escolares financiados por el Estado.

Mientras los programas PIE tienen una larga tradición en la educación básica, su incorporación a los liceos de excelencia es más reciente. Incluso, en algunos, se instala recién el año 2016, en respuesta a la Ley de Inclusión. Los liceos, a diferencia de las escuelas, tienden a organizar el trabajo pedagógico en departamentos uni o multidisciplinarios. Los departamentales disciplinarios presentan el potencial para fomentar el aprendizaje profesional entre pares, permitiendo conversaciones sustantivas y colaborativas sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje (Vanblaere y Devos, 2018). A través del trabajo departamental, se construye la identidad docente, la comunidad profesional y las estrategias pedagógicas que promueven el aprendizaje en ese ámbito disciplinar (Melville y Wallace, 2007).

Los departamentos disciplinares representan una forma de distribución del liderazgo pedagógico, abordando un trabajo especializado en temas tales como:

- Asegurar cobertura, continuidad y progresión de la asignatura para todos los estudiantes, incluidos aquellos con NEE.
- Proporcionar apoyo a los docentes para elegir métodos apropiados de enseñanza y aprendizaje.
- Diseñar y ejecutar actividades co-curriculares para el enriquecimiento de las oportunidades de aprendizaje a las que acceden los estudiantes.
- Monitorear los logros de aprendizaje, diseñando estrategias para reducir brechas.

Para cumplir estas funciones, trabajando colaborativamente bajo la estructura departamental, los docentes pueden ajustar la enseñanza para responder de manera diferenciada a la diversidad en sus aulas escolares. Para esto, según lo consignan las normativas y buenas practicas en inclusión escolar, necesitan trabajar con profesionales del programa PIE (psicopedagogos, educadores diferenciales y psicólogos, entre otros), quienes tienen experticia en la diferenciación de la enseñanza y evaluación para el aprendizaje. Este trabajo conjunto es desafiante, porque requiere generar un lenguaje compartido, así como también un propósito (un para qué) conjunto, que le dé dirección a la colaboración.

2. Modalidades para la colaboración entre docentes disciplinarios y docentes PIE

A partir de una investigación¹ que estamos desarrollando para comprender la contribución de la estructura departamental a los procesos de mejora escolar, hemos identificado tres modalidades distintas para la gestión que hacen los departamentos de matemática para responder a una población estudiantil diversa. Los tres casos corresponden a departamentos pertenecientes a liceos que atienden un porcentaje alto de estudiantes identificados como vulnerables y prioritarios, según la Ley de Inclusión. Los tres establecimientos muestran una trayectoria ascendente en los resultados obtenidos en el Simce, con un desempeño sobre el promedio de su grupo de comparación. Comparten, además, una fuerte presión hacia los jefes de departamento y sus equipos para cumplir objetivos PME, asociados a elevar los puntajes en las pruebas estandarizadas.

Como analizamos a continuación, cada modalidad presenta posibilidades y tensiones para ofrecer una educación inclusiva. En el Liceo A, los docentes del departamento se reúnen semanalmente y cada docente deriva al equipo PIE los estudiantes que ha identificado. En el Liceo B, los docentes del departamento tienen dos reuniones semanales: una en que se reúnen como departamento, y otra que congrega a todos los docentes de enseñanza media y el equipo PIE. En el Liceo C, profesionales del equipo PIE se integran al trabajo departamental, asistiendo a las reuniones semanales.

Estas tres configuraciones para el trabajo colegiado presentan distintas oportunidades para que, a nivel de la labor de los departamentos, se asuma un trabajo pedagógico inclusivo. A continuación analizamos cada una, identificando fortalezas y limitaciones.

3.1. Liceo A: Interacciones circunscritas a la derivación de estudiantes

En este liceo se han configurado dos equipos, que trabajan de forma independiente y con responsabilidades diferentes y complementarias. Por una parte, están los departamentos y, por otra, el equipo PIE. El abordaje de los estudiantes con NEE no es una tarea a la cual el Departamento de Matemática dedique tiempo; se espera que cada docente derive los estudiantes que cree necesitan este apoyo. Existen coordinaciones entre el PIE y el profesor(a) que derivó, pero esta se limita a lo necesario, según la situación de cada

¹ Co-Investigadores: M. Cortez, C. Montecinos, O. Maureira, J.P. Valenzuela y X. Vanni. Proyecto FONDECYT N° 1180687. "La contribución del liderazgo pedagógico de los jefes de departamentos disciplinarios en los procesos de mejora escolar en educación secundaria".

estudiante. Por otra parte, si bien desde la dirección del liceo se han implementado actividades de formación para que los docentes del aula regular desarrollen conocimientos que apoyan la inclusión -respecto a, por ejemplo, el denominado Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)-, estas son genéricas y no se focalizan en su aplicación a distintas áreas disciplinarias.

Esta modalidad presenta al menos tres tensiones que pueden limitar la inclusión académica de todos los estudiantes al aula regular. La primera de ellas, es que mientras los docentes conversan respecto a temas disciplinares, no utilizan a los profesionales PIE como una recurso para ampliar sus estrategias pedagógicas. La segunda es que, al diseñar actividades de aprendizaje, no consideran adecuaciones para estudiantes que han identificado con NEE. La tercera es que, como consecuencia de lo anterior, se disminuyen las probabilidades de que todos los estudiantes tengan éxito en el aula regular.

3.2. Liceo B: Interacciones en reuniones del equipo docente y equipo PIE

En este liceo se han establecido dos configuraciones de trabajo con propósitos diferenciados. Por una parte, los docentes del departamento se reúnen para abordar la labor pedagógica en su disciplina. En otra reunión, todos los docentes de enseñanza media del establecimiento se reúnen con el equipo PIE, con el propósito de fortalecer las capacidades de los profesores para mejorar la calidad de la instrucción diferenciada. Ambas instancias de trabajo permiten una mayor comprensión sobre el rol de los profesionales que apoyan la atención a la diversidad y, también, amplían prácticas pedagógicas para enriquecer una instrucción diferenciada. A las conversaciones del departamento, se traen los conocimientos generados en las reuniones con docentes PIE y, colaborativamente, diseñan una estrategia de aprendizaje que incorpore esos conocimientos.

Una de las tensiones de esta modalidad es que no garantiza una traducción óptima de estrategias de diferenciación como, por ejemplo, usar principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA). Si en una reunión no está presente un docente PIE, que actúe como “amigo crítico” o aclare dudas que emergen en el proceso de planificación de clases, se complejiza la promoción de una reflexión y comprensión más profunda sobre este modelo de enseñanza o sobre el ámbito de la inclusión educativa. Por otra parte, esta modalidad no asegura la construcción de un propósito compartido sobre el por qué y el para qué de la inclusión académica de los estudiantes en las aulas regulares. Por ejemplo, mientras los docentes de matemática están preocupados de mejorar resultados Simce, como les pide el PME, pueden pensar que, en ausencia de un proceso de selección académica de los estudiantes que ingresan al liceo, esta tarea se hace más difícil. Para un profesional PIE, sin embargo, el propósito central de su trabajo puede ser la inclusión académica de estudiantes con NEE y no subir el Simce. En ausencia de una comprensión compartida sobre el propósito del trabajo conjunto, la colaboración se vuelve una tarea compleja y, quizás, poco efectiva.

3.3. Liceo C: Interacciones en los espacios del trabajo departamental

En este liceo, los profesionales PIE se han especializado en la asignatura impartida por un departamento y en cómo se construye ese conocimiento disciplinario. Un profesional PIE es integrante estable del Departamento de Matemática y asiste a todas las reuniones. Estas

constituyen una instancia donde se unen y legitiman diferentes conocimientos profesionales, se crea un vocabulario común y se construye un propósito compartido, que permite el despliegue de una respuesta consensuada interprofesional para abordar las necesidades de aprendizaje de distintos estudiantes. Esta modalidad de trabajo, entre docentes de aula regular y docentes PIE, rompe roles tradicionales y permite a los docentes de matemática desarrollar nuevos conocimientos y prácticas, para construir así una comunidad de aprendizaje profesional desde un enfoque inclusivo.

4. Discusión y conclusiones

Los resultados de este estudio nos muestran que los liceos implementan distintas formas de trabajo colaborativo entre docentes PIE y docentes de aula regular. La modalidad implementada por el Liceo C, sin embargo, nos muestra la importancia y las fortalezas de imaginar nuevas formas de trabajo colaborativo entre profesionales que aportan diversos conocimientos. Esta nueva configuración, que integra a profesionales PIE a los departamentos disciplinarios, posibilita el desarrollo de agencia relacional para un trabajo profesional interdisciplinario (Edwards, 2010).

La agencia relacional permite a los docentes de matemática desarrollar nuevos conocimientos y prácticas para abordar las necesidades de todos los estudiantes en el aula regular. Trabajar colaborativamente posibilita expandir la comprensión que tanto los docentes de matemática como los profesionales PIE tienen acerca de la tarea, cuando ellos son capaces de reconocer los propósitos profesionales de otros y utilizar los recursos que otros profesionales traen a la resolución de esa tarea. La agencia relacional también implica alinear el pensamiento y las acciones de uno con las de los demás, para re-interpretar los problemas de la práctica y responder a esas nuevas interpretaciones (Edwards, 2010).

La colaboración entre los docentes de matemática y los profesionales PIE es una posibilidad de aprendizaje profesional para generar nuevos conocimientos, mejorando las prácticas para que impacten en el desarrollo de la institución en su conjunto. Esto implica que en estos espacios se generen comunidades de aprendizaje profesional que (Mitchell y Sackney, 2011):

- trabajan en pos de un propósito compartido.
- comparten liderazgo para el aprendizaje de sus pares.
- se benefician de las capacidades de otros.
- ponen sus propias capacidades a disposición de otros.
- reconocen la interdependencia del trabajo docente en pos del desarrollo integral de todos los estudiantes.
- toman en consideración cómo sus acciones impactan en los colegas y en el centro escolar.

Para dar una respuesta más integral a las necesidades educativas de todos los estudiantes, es necesario fortalecer el trabajo de los departamentos disciplinarios, desde un enfoque de mejora escolar inclusivo. A través de la utilización del *Índice de Inclusión* desarrollado por

Tony Booth y Mel Ainscow², se pueden analizar las oportunidades de mejora que ofrece un trabajo más alineado entre los docentes del aula regular y los profesores del equipo PIE. Este índice posibilita identificar barreras para el aprendizaje y participación, las que pueden ser abordadas más efectivamente a través de la colaboración entre el equipo PIE y los docentes que imparten clases en las distintas áreas disciplinarias.

² Booth, T. y Ainscow, M. (2011). *Index for Inclusion: Developing learning and participation in schools*; (3rd edition). Bristol: Centre for Studies in Inclusive Education (CSIE). Traducido por la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago). Recuperado desde: Index for Inclusion – OEI <https://www.oei.es/historico/IndexLibroAgosto>

Referencias

- Booth, T. y Ainscow, M. (Eds) (1998). *From them to us: An international study of inclusion in education*. London, UK: Routledge.
- Edwards, A. (2010). *Being an expert professional practitioner. The relational turn in expertise*. Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- Melville, W. y Wallace, J. (2007). Metaphorical duality: High school subject departments as both communities and organizations. *Teaching and Teacher Education*, 23, 1193-1205.
- Mitchell, C. y Sackney, L. (2011). *Profound improvement: Building learning-community capacity on living-system principles*, 2nd edn. London, UK: Taylor & Francis.
- Vanblaere, B. y Devos, G. (2018). The role of departmental leadership for professional learning communities. *Educational Administration Quarterly*, 54(1), 85-111.