



INFORME DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE PROYECTO RED 50

FUNDACIÓN EDUCACIÓN 2020
CENTRE UC



Contenido

1. Introducción	4
Objetivos del Estudio	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos	5
2. Marco Teórico	6
Contextualización de Redes de Tutorías	6
Áreas de la Innovación Pedagógica	6
Experiencias y Resultados de Innovaciones	8
Principios y fundamentos teóricos de Redes de Tutoría	10
Estudiantes en Redes de Tutorías: Protagonistas de su aprendizaje	11
Docentes en Redes de Tutorías: Transformación de la práctica pedagógica	12
Equipo Directivo en Redes de Tutoría: Liderazgo e Innovación	15
3. Metodología	18
Diseño Técnico de Redes de Tutoría	18
Instrumentos de Recolección de datos	22
Pruebas SEPA	22
Instrumento de metacognición	23
Cuestionarios a estudiantes y docentes	24
CLASS	25
Focus Groups	26
Entrevistas a equipo directivo	27
Liderazgo para la innovación	27
Plan de Análisis	29
Análisis cualitativo	29
Análisis cuantitativo	29
Prueba SEPA	29
Instrumento de Liderazgo para la Innovación	30
Instrumento de Metacognición	31
4. Resultados	32
a. A nivel de establecimiento: Caracterización, Expansión de la Red y Liderazgo Educativo	32
ii. Formación y expansión de Redes de Tutoría	33
Formación de estudiantes	33

Formación de docentes	34
Expansión de Redes de Tutoría	34
iii. Instrumento de Liderazgo para la innovación	40
b. Prácticas pedagógicas y percepciones de los docentes	44
i. CLASS: Docentes	44
ii. Percepción de los docentes	52
Satisfacción laboral, motivaciones y percepción de autoeficacia	52
Percepciones sobre cambios en los estudiantes: El nuevo protagonista	54
Percepciones sobre las prácticas docentes: Cambios y continuidades	56
Redes de Tutorías: Desafíos y facilitadores	57
c. Estudiantes: Desempeño educativo, habilidades metacognitivas y percepciones sobre motivación y autoeficacia.	60
i. Desempeño académico: Resultados prueba SEPA	60
Análisis de Estado por nivel	61
ii. Instrumento de metacognición	65
iii. Motivaciones y autoconcepto	73
5. A modo de conclusión	79
A nivel de equipos directivos	79
A nivel de docentes	80
A nivel de estudiantes	81
6. Bibliografía	84

1. Introducción

El presente documento corresponde al informe final resumido del estudio “Evaluación de Resultados del Proyecto Red 50”, iniciativa implementada por la Fundación Educación 2020 y en establecimientos de la región Metropolitana, La Araucanía y Los Ríos.

El Proyecto Red 50 tiene como objetivo contribuir a la transformación de la relación pedagógica y el cambio planificado, mediante la formación de docentes, estudiantes y directivos en la estrategia de Redes de Tutoría y el desarrollo de liderazgo que favorezca sustentabilidad.

La estrategia de Redes de Tutoría nace en México, y tiene como busca vincular la capacidad de quien enseña con el interés de quien aprende. Esto, mediante un acompañamiento personalizado llamado “relación tutora”, donde el tutor ofrece temas y el tutorado elige en base a su interés. A lo largo del proceso, docentes y estudiantes se forman y ejercen como tutores, orientando a los aprendices para lograr mayor profundidad en el conocimiento, de modo que finalmente, los tutorados puedan decidir convertirse en tutores de otros interesados en aprender el tema que ya dominan.

Para ello, se ha diseñado un marco evaluativo general que tiene como objetivo conocer los resultados de la estrategia en el desarrollo de competencias y/o aprendizajes en los principales actores educativos involucrados en el proceso, junto con determinados indicadores institucionales. La evaluación se contempla en dos momentos o fases, esto es, al comienzo de la implementación, lo que se considera una línea base y luego al finalizar el proyecto, donde se observan los resultados de éste en las escuelas. La línea base pretende ser un diagnóstico del establecimiento escolar al inicio del proceso, que permite por un lado ajustar la estrategia a la realidad de la escuela y, por otro lado, dar cuenta del ‘estado actual’ y visibilizar la distancia con el ‘estado deseado’ a alcanzar con la implementación de la estrategia. La evaluación de resultados pretende analizar si efectivamente hubo cambios desde la línea base y luego de la implementación del proyecto; en simple, pretende medir si se alcanzaron los objetivos propuestos.

El presente informe corresponde al último momento, pero considera el análisis de la línea de base, con el fin de identificar la existencia de cambios respecto al primer momento evaluativo. La estructura de este informe considera, en una primera instancia, la presentación de antecedentes conceptuales que sostienen las distintas áreas evaluadas en este estudio, esto es, se aborda la experiencia de la innovación pedagógica de Redes de Tutoría, la relevancia de la formación de habilidades de enseñanza y aprendizaje a través del programa y cómo, a partir de Redes de Tutoría, se puede tratar conceptualmente la enseñanza efectiva a través de la mejora de prácticas pedagógicas de los docentes, la importancia del desarrollo metacognitivo en los tutores y tutorados, el desarrollo de habilidades de liderazgo en los distintos actores educativos, y aspectos asociados a la motivación, interés y auto-concepto de estudiantes y docentes que se desprenden de la intervención del programa Redes de Tutoría. En segundo lugar, se presenta la metodología utilizada para llevar a cabo los análisis, esto es, un marco conceptual metodológico en la cual se basa esta evaluación, los instrumentos utilizados y el plan de análisis llevado a cabo. Luego, se exponen los resultados del proyecto en base a los conceptos expuestos anteriormente. En el primer apartado de

esta sección, se presenta la caracterización de los establecimientos y en los siguientes tres apartados se presentan de manera detallada la descripción y análisis por cada área evaluativa, para finalmente presentar una conclusión con los principales hallazgos de esta evaluación.

Objetivos del Estudio

Objetivo General:

Evaluar los resultados y los cambios generados a partir de la implementación del Proyecto Piloto de Redes de Tutoría en el desarrollo y transformación de competencias, habilidades y motivaciones de docentes, estudiantes y directivos de 15 establecimientos en la Región Metropolitana, en La Araucanía y Los Ríos.

Objetivos Específicos:

1. Analizar los resultados y cambios en el desarrollo de la autonomía de los estudiantes participantes del Proyecto Piloto de Redes de Tutoría en su proceso de aprendizaje.
2. Analizar resultados y cambios en las prácticas pedagógicas, las relaciones y el modo en que conciben los docentes participantes el aprendizaje, mediante la apropiación de la estrategia Redes de Tutoría como parte de su práctica cotidiana en aula.
3. Analizar los resultados y cambios en las habilidades de liderazgo de los equipos directivos participantes en cuanto al proceso de innovación en sus establecimientos y territorios, a través de la formación y acompañamiento en la implementación de Redes de Tutoría, y la consolidación y expansión de la estrategia en la escuela o liceo.

2. Marco Teórico

Contextualización de Redes de Tutorías

La sociedad actual demanda a la educación la formación de personas con nuevas habilidades y competencias. El desarrollo del mundo y de la economía considera la necesidad de ciudadanos que beneficien y permitan beneficiarse de nuevas formas de socialización emergentes (OECD, 2009). Hoy en día, el devenir económico y laboral muestra que en lugar de completar tareas rutinarias basadas en tareas, las personas deben en sus trabajos establecer metas, resolver problemas, trabajar de manera efectiva con una gran variedad de clientes y colegas (Marzano y Hefflebower, 2012). En síntesis, se cree que el bienestar social y económico de los países dependerá cada vez más de la calidad de la educación de sus ciudadanos: el surgimiento de la llamada “sociedad del conocimiento”, la transformación de la información y los medios de comunicación, y el aumento de la especialización por parte de las organizaciones requiere un alto perfil de habilidades y niveles de conocimiento (Cheng, 2006; Cornali, 2012).

Respecto a lo anterior, el contexto chileno no se observa muy auspicioso. El Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) que cada año da a conocer el Ministerio de Educación los niveles de aprendizaje alcanzados por los estudiantes chilenos, da cuenta de un estancamiento en los resultados obtenidos en el SIMCE. Durante el año 2018, la Agencia de la Calidad de la Educación mostró que desde el año 2010 los resultados no varían, si se compara con una década atrás, se observa que los resultados en Matemática sólo aumentan 4 puntos, mientras que Lenguaje disminuyen 9 (Agencia de la Calidad de la Educación, 2018). Además del estancamiento de los puntajes, hay un estancamiento cultural, los resultados del SIMCE están asociados a estigmatización de escuelas y estudiantes, a bajos niveles de autopercepción y autoestima, a un bajo desarrollo de otras habilidades y áreas necesarias para la formación de los y las estudiantes (Pino, Oyarzún y Salinas, 2016; Bellei, 2002).

En este contexto, surgen diversas propuestas y soluciones para superar la situación que reflejan los resultados del SIMCE. Una de ellas, refiere a la importancia de cambiar las prácticas en la sala de clases. Según el Informe McKinsey (2007) uno de los principales factores para mejorar la calidad de la educación es el profesor y de lo que realice en el aula, ¿qué es necesario y posible cambiar en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes? ¿Cómo es posible innovar y transformar las salas de clases?

Áreas de la Innovación Pedagógica

Ahora bien, ¿qué es innovar? Según UNESCO (2014) “la innovación educativa es un acto deliberado y planificado de solución de problemas, que apunta a lograr mayor calidad en los aprendizajes de los estudiantes, superando el paradigma tradicional. Implica trascender el conocimiento

academicista y pasar del aprendizaje pasivo del estudiante a una concepción donde el aprendizaje es interacción y se construye entre todos”. La teoría da cuenta de que la innovación educativa surge ante la urgencia de cambios ya sean estos sociales, políticos y culturales, puesto que, históricamente, las reformas y desafíos a la estructura y sistema escolar vigente, se han realizado mediante y/o a partir de escuelas y experiencias innovadoras, algunas de las cuales han logrado reconocimiento nacional e internacional por promover nuevas ideas (Giles y Hargreaves, 2006).

A partir de la definición de innovación es posible dar cuenta de dos elementos claves como foco de la transformación: mejorar la calidad de los aprendizajes y la superación del paradigma tradicional. Ambos elementos dan cuenta que la implementación de programas innovadores se enmarca en la constante necesidad de intervenir en los establecimientos educativos con el fin de mejorarlos, junto con los aprendizajes de los niños y niñas. Históricamente, se han generado distintas líneas investigativas que se concentran, por un lado, en profundizar en qué hace que las escuelas sean efectivas y, por otro lado, en los procesos de mejoramiento escolar (Bellei, Valenzuela, Vanni y Contreras, 2014). Diversos estudios de esta línea dan cuenta de qué características propias de los centros educativos y de la sala de clases son los más relevantes a la hora de definir la efectividad de estos. Teddlie y Reynolds (2000), en su manual de efectividad de las escuelas, identificaron 9 características globales que inciden en su mejora: liderazgo efectivo; foco en el aprendizaje (en contraste a la enseñanza); una cultura escolar positiva; altas expectativas sobre estudiantes y docentes; monitoreo del progreso a nivel de la escuela, sala de clases, y estudiantes; involucramiento de los padres; enseñanza efectiva; desarrollo profesional docente e involucramiento de los estudiantes en el proceso educativo.

Por otro lado, Harris (2009) plantea que, a partir de la definición de siete elementos principales considerados para la mejora de las escuelas, es necesaria la implementación de modelos integrales de mejoramiento para alcanzar mayor impacto, esto es, que las estrategias de mejoramiento escolar sean específicas y diferenciadas, pero en un marco de articulación entre los actores educativos. Los siete elementos que señala son: mejorar las condiciones y recursos para el aprendizaje; introducir cambios en el liderazgo o en las prácticas de los equipos directivos; generar mayores capacidades en los docentes para la enseñanza y el aprendizaje; adquirir la capacidad de recolectar, analizar y utilizar datos para seleccionar, refinar y evaluar las estrategias pedagógicas; construir comunidades de aprendizaje profesional como elemento central para el cambio y el mejoramiento de las prácticas docentes; generar redes y colaboración como medio de apoyo, presión y revisión de la escuela para mejorar e involucrar a los padres para trabajar como aliados.

Tanto desde estas líneas de investigación, como desde otras perspectivas, como investigaciones que indagan y enfatizan en el dinamismo de las trayectorias educativas, más que en elementos puntuales de la mejora educativa (Hopkins, Harris, Stoll y McKay; 2011; Harris y Chapman, 2004), o aquellos estudios que se enfocan en la sostenibilidad de la efectividad, esto es, sobre la estabilidad de esta en períodos de tiempo (Doolard, 2002; Mangan, Pygha y Gray; 2005) se sostiene empíricamente que los centros educativos mejoran a partir de la intervención en factores a nivel de aula y de escuela, esto es, la importancia de generar cultura educativa positiva, un liderazgo institucional y pedagógico, una gestión centrada en lo pedagógico, altas expectativas sobre los

estudiantes y los docentes, construcción de alianzas entre los establecimientos y los padres y apoderados, y un efectivo trabajo en la sala de clases (Martínez, Godoy, Treviño, Varas y Fajardo, 2018; Bellei et al, 2014).

Respecto a la superación del paradigma tradicional, una de las principales características asociadas a la innovación supone que la idea es percibida como una novedad, implica un cambio que busca optimizar y/o eliminar una práctica educativa; conlleva un aprendizaje para quienes se implican activamente en el proceso y es un trabajo planificado encaminado a la mejora cualitativa de los procesos educativos (Margalef y Andoni, 2006).

Serdyukov (2017) plantea que la innovación se puede presentar como un modelo educativo dentro de las escuelas, asumiendo los efectos que puede tener una estrategia innovadora sobre la calidad de la enseñanza y el aprendizaje dentro de un entorno educativo, el cual está permeado por la cultura profesional y social. Esto implica, en primer lugar, que la transformación educativa requiere de la presencia y articulación de los distintos actores y esferas educativas. Para esto es de vital importancia: cambio de protagonismo desde el profesor hacia el estudiante y en su enseñanza, generar y regenerar habilidades y competencias docentes que respondan al nuevo escenario, mejorar las prácticas pedagógicas que respondan a competencias más que desempeño. Junto con esto, es necesario una cultura escolar que gestione y lidere los procesos para que se den estos procesos dentro del aula.

Experiencias y Resultados de Innovaciones

A partir de la definición anterior cabe preguntar cuáles experiencias y proyectos innovadores se pueden mencionar para entender lo importante que es introducir cambios en la sala de clases.

Tanto a nivel internacional como a nivel nacional es posible encontrar ejemplos sobre estrategias, modelos, herramientas que caben en esta categoría y que complementan el trabajo realizado en el marco de Redes de Tutoría. Es posible encontrar experiencias implementadas desde los mismos establecimientos, o ideas externas que son aplicadas en los centros educativos, con apoyo de instituciones, y que luego son sostenidas por las escuelas.

CSCL (Computer-supported Collaborative Learning) es un enfoque pedagógico, implementado en distintos países del mundo, en el que el aprendizaje tiene lugar a través de la interacción social usando una computadora o a través de Internet. Este tipo de aprendizaje se caracteriza por el intercambio y la construcción de conocimiento entre los participantes que utilizan la tecnología como su principal medio de comunicación o como un recurso común. CSCL se puede implementar en entornos de aprendizaje en línea y en el aula. Se basa en el estudio del aprendizaje colaborativo y el trabajo cooperativo con soporte computacional. Hay diversos estudios respecto a la implementación y resultados de este enfoque (Roschelle, et al., 2011; Rummel et al., 2013), que enfatizan en que, desde sus diversas aplicaciones, el aprendizaje se mejora y se contextualiza en el marco de las nuevas tecnologías.

Otra experiencia relevante es ScienceLab, proyecto creado el 2002 en Alemania por Heike Schettler, como un programa extraescolar para niños de 4 a 10 años. El proyecto se basa en la curiosidad innata de los niños por su entorno, a partir de preguntas típicas en estas edades. El programa tiene instructores que orientan a los niños y niñas para que realicen experimentos, desarrollen y analicen procesos complejos, de manera acorde y motivante para esa edad. ScienceLab funciona como una red, puesto que los instructores pueden ser padres, docentes, adultos que trabajan en escuelas y jardines infantiles, porque incluye a los padres en el proceso, entregándole materiales y herramientas para continuar el aprendizaje en los hogares. En la actualidad dispone de 10 módulos que se están actualizando de forma permanente, a partir de la experiencia didáctica que ScienceLab acumula. Los cursos se realizan en grupos de 8 niños/as y duran 14 semanas (una unidad por semana). El planteamiento didáctico permite avanzar a los niños y niñas de forma gradual, también se fomenta el trabajo en equipo y la conexión de los conocimientos con otras materias, como la geografía o la historia. Respecto a sus resultados, no hay mucha evidencia al respecto, puesto que se encuentra en una fase de consolidación, sin embargo, es un programa ampliamente implementado en las escuelas alemanas, con formación de 50 a 100 instructores mensualmente, que es fácilmente replicable en distintos establecimientos (Schettler, 2010; Fundación Telefónica, s/f)

En Chile, hay algunas experiencias destacables a partir de iniciativas de escuelas o implementación de estrategias internacionales. Por un lado, tenemos al Colegio Santa Cruz de Chicureo que ha implementado el curriculum High Scope, creado en 1970 en Estados Unidos por David Weikart, que se basa en el Aprendizaje Activo Participativo, esto es, que el aprendizaje se entiende como una experiencia social con interacciones significativas entre estudiantes y profesores. En este contexto, el rol del docente es propiciar un contexto favorable para que los niños puedan experimentar el aprendizaje, a través del contacto con objetos físicos, la observación y la inferencia a partir de esta (Weikart, 1996). En el caso del Colegio de Santa Cruz, los resultados del SIMCE los sitúa en el nivel de desempeño “Alto” en todos los niveles (Tasca, 2017)

Otra experiencia a destacar es la del Liceo San Nicolás en la provincia de Ñuble. Como una iniciativa del mismo establecimiento, hay una modificación del formato de la sala de clases. Se modificó el modelo de enseñanza por niveles educativos hacia uno basado en agrupaciones flexibles, implementado en los cursos de 4° a 8° básico, en el cual los estudiantes conforman grupos según los niveles de aprendizaje obtenido de los resultados medidos por un instrumento diseñado por el mismo establecimiento y que es aplicado periódicamente para evaluar lectura y escritura. Este modelo es dinámico y flexible, es decir que, a pesar de agruparse según nivel inicial, intermedio y avanzado, los estudiantes se pueden movilizar a través de ellos, puesto que el mecanismo es formativo y no evaluativo, se basa en los ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Además, el liceo puso a disposición de los estudiantes diversos cursos para desarrollar otro tipo de habilidades y competencias. El liceo también trabaja con mentorías donde un profesor líder acoge a nuevos docentes, de esta manera se fomenta el trabajo colaborativo entre los profesores. Los resultados de este establecimiento lo posicionan como uno de los mejores liceos públicos del país (Agencia de Calidad de la Educación, 2018)

Si bien hay muchas experiencias por describir, estos proyectos y estrategias se seleccionaron por tener el común con Redes de Tutoría la importancia del trabajo colaborativo, la consideración del ritmo de aprendizaje de los estudiantes, el cambio en el paradigma centrado en el rol del docente hacia un mayor protagonismo de los niños respecto a sus aprendizajes.

Principios y fundamentos teóricos de Redes de Tutoría

El programa Redes de Tutoría es una estrategia educativa innovadora que ha sido implementada en Chile para responder a la necesidad de replantear el modo tradicional como se han entendido y ejecutado las prácticas pedagógicas, particularmente, para transformar la relación entre estudiantes y docentes respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje (López, 2016).

¿Cómo es ese modo tradicional en el sistema chileno? A grandes rasgos, el proceso de enseñanza aprendizaje está centrado en el docente, donde se entiende este proceso como una trasmisión de conocimientos en un formato vertical y/o piramidal. Distintos autores (Martínez, Godoy, Treviño, Varas y Fajardo, 2018; 2011; Villalta & Martinic, 2013; Medina, Valdivia & San Martín, 2014; Galdames et al., 2011; Preiss, 2011) coinciden en mostrar que una característica de las aulas chilenas son las bajas oportunidades que tienen los estudiantes de involucrarse en actividades de alto desafío cognitivo, poniendo en juego habilidades como la crítica, la comparación, experimentación o discusión entre pares sobre el contenido y que además la estructura de “Inicio, Desarrollo y Cierre” está muy incorporada en los profesores chilenos, en parte gracias a los planteamientos del Marco para la Buena Enseñanza (Concha et al., 2010; Martinic & Vergara, 2007). En un estudio realizado por CIDE (2012) se llega a la conclusión que las creencias de docentes chilenos sobre Enseñanza-Aprendizaje suelen aludir a sistemas de cognición tradicionales, de tipo (neo) conductista que, no obstante, coexisten con ideas más ligadas al constructivismo.” (CIDE, 2012).

Tal como se ha mencionado previamente, Fundación Educación 2020 se propone aportar en el cambio de este escenario a través de Redes de Tutoría, el cual considera un itinerario de desarrollo de la innovación en la escuela que incluye formación, desarrollo de la estrategia e integración al aula liderada por sus directivos.

¿Cuál es la novedad de esta estrategia tutora? La gran diferencia respecto a cómo se entienden tradicionalmente las tutorías es que el foco está puesto en el tipo de relación que se establece, más que en el acompañamiento o seguimiento de los contenidos. La relación tutor-tutorado se caracteriza por que se asegura el encuentro de quien sabe con quién desea aprender, es decir, está mediada por el interés por aprender y enseñar (Cámara, 2008; Elmore, 2011; Cámara, Rincón-Gallardo, Domínguez, López). Uno de los principales objetivos de la tutoría es lograr que el aprendizaje sea autónomo, por lo tanto, durante la tutoría es el aprendiz quien descubre no sólo los contenidos, sino una propia forma de aprender, que puede ser cultivada y profundizada a través de esta estrategia, esto implica que tutor orienta al tutorado para que encuentre sus propias respuestas, (Rincón-Gallardo, 2011) Por lo demás, otra de las características particulares de la relación tutora tiene relación con lo que ocurre después de experimentarla, esto es, la posibilidad

de compartir el conocimiento y aprendizajes adquiridos en ella, por lo tanto, ahora el conocimiento es un “bien común accesible”, disponible para quien quiera aprenderlo y enseñarlo, en un ciclo o red formado en base a la tutoría (Rincón-Gallardo, 2011, p.33)

¿Qué sustenta teóricamente la relación tutora? La estrategia es definida por distintos investigadores como una pedagogía contra-hegemónica/contracultural (Rincón Gallardo, 2015, Meixi, 2018) en tanto modifica las relaciones verticales de poder a través de relaciones dialógicas de persona a persona en el que el discurso reflexivo transforma los roles tradicionales de "profesor-estudiante", de unidireccional, hacia roles bidireccionales. La práctica de Redes de Tutoría profundiza así el ciclo de aprendizaje al crear dos "núcleos de instrucción" en el aula a través del intercambio constante de roles de enseñanza y aprendizaje (Meixi, 2018). Este núcleo pedagógico, la relación estudiante-profesor, es el que se ve transformado radicalmente con esta nueva estrategia. A partir de esta transformación, es que se desprenden otros cambios sustanciales que caracterizan los principios fundamentales de Redes de Tutoría. Al cambiar el núcleo pedagógico, no sólo cambia la relación entre el docente y el estudiante, sino que también la relación del profesor con el contenido y la relación del estudiante con el contenido, ¿cómo se transforma el rol de los estudiantes con esta herramienta? ¿Cómo cambian las estrategias pedagógicas de los docentes? ¿Cómo impacta Redes de Tutoría en una comunidad educativa? ¿Qué es necesario para que las escuelas sostengan una innovación como esta?

Estudiantes en Redes de Tutorías: Protagonistas de su aprendizaje

Con la transformación del núcleo pedagógica, ahora el estudiante tiene la experiencia de ser aprendiz, pero también la de enseñar. El conocer ambos roles, permite que los niños y niñas desarrollen nuevos vínculos con aquello que aprenden. Uno de los fundamentos de Redes de Tutorías es que la mejor oportunidad para aprender, es enseñar, y los estudiantes, en su rol de tutores, necesitan dominar profundamente el contenido para que este pueda estar disponible para otra persona (Meixi, 2018)

En este contexto, la metacognición se vuelve un proceso clave al momento de entender cómo cambia ahora la relación del estudiante con lo que aprende. Como mencionan Jara, Iturrieta y Watson (2018) este concepto tiene múltiples definiciones y se basan en el concepto de Flavell (1979) quien plantea que es el proceso por el cual se es consciente del conocimiento, y de la regulación de las propias actividades cognitivas durante proceso de aprendizaje (Jara, Iturrieta y Watson, 2018).

Según Baker (1991), la meta-cognición implica dos componentes básicos: conocimiento sobre las capacidades cognitivas y regulación de estas capacidades cognitivas, esto es, implica conocer los propios procesos y productos cognitivos. Diversos estudios constatan que los alumnos de Enseñanza Media no aplican estrategias metacognitivas o las aplican defectuosamente. Por ejemplo, estos estudios muestran que los estudiantes tienden a sobrevalorar su capacidad para completar tareas y calibran defectuosamente su comprensión (Glenberg y Epstein, 1985; Vadhan y Stander, 1994). Según Mazur (2014), muchos estudiantes se concentran en aprender recetas o en solucionar problemas sin entender los conceptos subyacentes; un enfoque en la memorización que no siempre

resulta en comprensión. En base a lo anterior, algunos expertos en esta área enfatizan en la importancia del cambio de roles, esto es, de cuando los estudiantes se convierten en docentes y viceversa. Según Hattie (2009), la evidencia muestra que los mayores efectos en el aprendizaje se dan cuando ocurre esto, puesto que pasan de ser estudiantes-receptores a profesores-productivos, y para eso se necesita entender el material a un nivel más profundo si se busca ser eficaz en la enseñanza. Según este mismo autor, cuando los estudiantes se convierten en docentes de su propio aprendizaje, tienden a generar con mayor frecuencia procesos de autoaprendizaje, auto-monitoreo y autoevaluación, esto es, son capaces de autorregularse. La definición más aceptada de autorregulación la ofrece Zimmerman (2000) y se refiere a pensamientos, sentimientos y acciones autogenerados, que son planeados y cíclicamente adaptados para el logro de metas personales. Esta definición, en términos de acciones y procesos encubiertos, cuya presencia y cualidad dependen de los propios motivos y creencias, difiere de las que enfatizan un rasgo o capacidad singular o un nivel de competencia.

En base a esto, tres ámbitos son claves a la hora de evaluar procesos metacognitivos de los estudiantes: Planificación, seguimiento o supervisión y evaluación. Según Mateos (2011) lo que hace que el estudiante sea efectivo en su aprendizaje es que sepa planificar (reconocer las condiciones de la tarea y los propios recursos personales y estrategias para llevarla a cabo), supervisar (identificar errores y cambiar de estrategia si no es efectiva) y evaluar su propio desempeño, verificar los resultados respecto al objetivo propuesto, explicar el proceso en tanto resulte en éxito o fracaso y proponer nuevas formas de mejorar su desempeño (Educación 2020, s/f)

De lo anterior, es posible considerar que, respecto a esta nueva forma de relacionarse con profesores y con el contenido, se despierta en los estudiantes un proceso de autoconocimiento basado en este aprendizaje autorregulado que considera la práctica tutora. Los estudios sobre proceso de autorregulación dan cuenta que es un fenómeno multidimensional, situado contextualmente y que los estudiantes utilizan para ser eficaces respecto a lo que aprenden (Alcántara y Bernal, 2011). En base a la teoría del modelo social cognitivo (Pintrich y Schunk, 2002), se entiende la motivación como un proceso multifacético y dinámico, donde no es posible asumir que los estudiantes estén o no motivados, sino que pueden motivarse de distintas maneras y que éste no está separado de los procesos cognitivos. Para esto, es importante considerar varios aspectos de la motivación, más allá del solo éxito o fracaso de sus resultados académicos. Por un lado, se encuentra el concepto de autoeficacia, que refiere a las creencias de los individuos sobre sus propias capacidades y que se basa en los logros o fracasos reales, las atribuciones de los estudiantes respecto a lo que motivó su éxito o fracaso, la motivación intrínseca de cada individuo y las metas de los estudiantes. (Alcántara y Bernal, 2011)

Docentes en Redes de Tutorías: Transformación de la práctica pedagógica

Tanto como cambia el rol del estudiante, cambia el del docente, puesto que este también participa en el rol de tutor y tutorado en el marco de un ciclo de tutorías, donde ya no se encuentra en la cúspide del aprendizaje, sino que ahora está inmerso en la horizontalidad que considera el aprendizaje (Meixi, 2018).

El desafío es importante y las tensiones son evidentes: el docente debe estar dispuesto a soltar el control y permitir que sean los estudiantes los que lideren el proceso de aprendizaje (Meixi, 2018). ¿Cómo lograr que los docentes modifiquen no sólo sus prácticas sino también el modo como se auto-perciben en su rol docente?

Existe la necesidad de proporcionarles un desarrollo profesional continuo para lograr la mejora (Stein y Wang, 1988; Ávalos 2007). Los docentes se encuentran desafiados no sólo a mejorar sus prácticas pedagógicas, sino que a diversificarlas para generar aprendizajes significativos (Ibañez, 2011). El desarrollo profesional considera entonces un esfuerzo personal que requiere involucramiento a nivel de nuevas ideas y diferentes respecto a la educación, aprender y desaprender prácticas en el aula, pero también de generar una respuesta respecto a las creencias que son cuestionadas en el marco del cambio (Stoll, Harris, & Handscomb, 2012).

En la actualidad, los expertos definen la formación docente como un proceso continuo que debe ser sostenido durante toda su carrera. Según Christopher Day (citado por Ávalos, 2007, p. 78):

“Es el proceso mediante el cual, solo y con otros, los profesores revisan, renuevan y amplían su compromiso en cuanto agentes de cambio, con los propósitos morales de la enseñanza, y mediante el cual adquieren y desarrollan críticamente el conocimiento, las habilidades y la inteligencia emocional que son parte esencial de un estilo profesional de pensar, planificar y actuar con niños/as, jóvenes y colegas en cada una de las etapas de su vida docente.”

En base a esta definición, es posible ver que existe la posibilidad de cambio respecto a los modelos tradicionales de desarrollo profesional docente. Estos se caracterizan por estar centrados en el profesor y en la transmisión de información a éstos, asumiendo que el proceso de aprendizaje de estos es individual y conduce a un cambio inmediato en su práctica y en su capacidad de aplicar este nuevo aprendizaje en distintos contextos, sin embargo, la investigación demuestra que no se da así en la práctica (Girvan, Conneely y Tangney, 2016, Guskey, 2002). Otros enfoques, no tradicionales, presentan a los profesores como participantes activos en su propio aprendizaje, alentados a través de la práctica reflexiva (Girvan, Conneely y Tangney, 2016), lo que se vincula mayormente con el foco de Redes de Tutoría. En general, se presenta una tensión entre los diseños de los programas de formación docente. Treviño, Romo y Godoy, (2013) plantean que, por una parte, los programas de desarrollo profesional,

“Pueden ser prescriptivos y dictar al docente desde el nivel “experto” qué y cómo debe enseñar. Por otra, está el camino de la co-responsabilidad, donde el programa es capaz de proveer oportunidades para la co-construcción de alternativas pedagógicas con el fin de resolver los desafíos que tanto los educadores como los niños enfrentan en las aulas” (p.2).

Es evidente, que en el marco de Redes de Tutorías se requiere de programas que consideren esta segunda alternativa, a partir de las cuales los docentes logren comprender la transformación del núcleo pedagógico.

En cuanto a las interacciones pedagógicas la literatura que analiza la escuela y su eficacia desde el punto de vista organizacional, resalta la importancia de las relaciones y la confianza entre sus miembros, particularmente entre las personas de los cargos directivos y los profesores, así como también entre los mismos docentes, para mejorar los aprendizajes de los niños, niñas y jóvenes (Hallam y Hausman, 2010), lo que sigue la tendencia de los fundamentos teóricos de Redes de Tutoría. Asimismo, otros resaltan la importancia de un clima de disfrute entre profesores y estudiantes, donde haya respeto y afectos compartidos (Pianta, Hamre y Mintz, 2012).

Distintas investigaciones dan cuenta del tipo de prácticas que son llevadas a cabo por los docentes en Chile (Treviño, Toledo y Gempp, 2013; Concha et al., 2010; Rosas, Cortés, Bravo, Medina y Cárdenas, 2005; Araya, 2007), en las cuales se observa que éstos incluyen elementos de organización del aula de manera mecánica y mantienen un buen ambiente de clase, pero se manifiestan debilidades asociadas a la participación de los estudiantes, bajo desarrollo de capacidades pedagógicas, baja calidad de la retroalimentación, entre otras. Respecto a lo anterior, en el estudio llevado a cabo por el CIDE (2012) uno de los resultados cualitativos indica que los profesores creen una creencia, que es necesaria una enseñanza asociada a un proceso pedagógico más estructurado y guiado, “sustentado en estrategias conductistas como la repetición y memorización, en un rol docente ‘modelador’, apelando a un paradigma conductista que opta por el refuerzo a la imitación del ejemplo” (p. 71), refiriéndose mayormente a estudiantes y contextos más vulnerables.

Sin embargo, existe cierta claridad en que es poco aconsejable entender la enseñanza efectiva como un concepto estático y carente de contexto (Muijs & Reynolds, 2011; Marzano, 2009). Es posible encontrar en la literatura ciertas características de la docencia, cuya efectividad diversos autores comparten. De acuerdo a una revisión realizada por Martínez, Godoy, Treviño, Varas y Fajardo (2018), estas características son las siguientes:

- Una organización de la clase con reglas de conducta compartidas e internalizadas por todos los estudiantes, objetivos claros que son comunicados a los estudiantes y donde la mayor parte del tiempo se ocupe en actividades de aprendizaje.
- Conexión emocional con los niños y sensibilidad ante necesidades académicas: relaciones afectuosas con los niños en un marco de respeto y confianza, donde cada niño sepa que el profesor está disponible para ayudarlo siempre y donde el profesor tiene un alto grado de conocimiento de sus estudiantes.
- Altas expectativas sobre los niños, y que éstas sean comunicadas a los estudiantes. Algunos investigadores explicitan además la importancia del refuerzo positivo (Sammons et al., 1995).
- Foco en el desarrollo de los aprendizajes, instauración de una cultura del aprendizaje, tareas con alto desafío intelectual para los estudiantes mediante discusiones, fomento a la indagación y oportunidades para la práctica, etc.

- Capacidad del docente de promover el involucramiento y la motivación de los estudiantes, y la conciencia de que cada uno es responsable de su propio aprendizaje.
- Estrategias de aseguramiento para el aprendizaje significativo: clarificaciones para que todos los niños entiendan las lecciones, partir de los conocimientos previos de los estudiantes, dar adecuada retroalimentación y resolver las dudas de los niños de forma inmediata, utilizar distintos formatos para abordar diversos estilos de aprendizaje, etc.
- Suficiente manejo por parte del profesor del contenido que se enseña, para así asegurar que los puntos señalados anteriormente tengan una base sólida.

Todas estas características se complementan con el aspecto fundamental de Redes de Tutorías, donde el docente funge ahora como un orientador de aprendizajes, y cuyo rol es el de asegurar un aprendizaje profundo, de propiciar un escenario horizontal, donde cada uno dialoga en ayuda al otro, y al mismo tiempo cada uno es responsable de su propio aprendizaje.

Equipo Directivo en Redes de Tutoría: Liderazgo e Innovación

¿Qué sucede entonces con la comunidad educativa y el resto de los actores educativo? La premisa de Redes de Tutorías es que todos pueden aprender, y todos pueden enseñar un tema, siempre y cuando haya interés y motivación. Además, la lógica de red adquiere protagonismo en este punto, puesto que el supuesto es que la tutoría puede desplegarse en forma de cadena, ¿quién coordina esta red? ¿Cómo se despliega entre distintas escuelas y comunidades?

Para esto, es esencial ahondar en aspectos de liderazgo en las escuelas y cómo se gestiona el cambio en ellas. En las últimas décadas ha existido un amplio debate a nivel internacional en torno a la importancia del ejercicio de un liderazgo educativo de alta calidad en la introducción de mejoras efectivas en las escuelas y en los resultados académicos de los estudiantes (Pont, Nusche y Moorman, 2009). Así, por ejemplo, se ha afirmado incluso que el liderazgo escolar representa la segunda influencia más importante en los procesos de aprendizaje después de la docencia (Bush y Glover, 2012; Leithwood et al., 2008; Mitgang, 2012). De este modo, diversos estudios han dado cuenta de la influencia (principalmente indirecta) que el liderazgo escolar ejerce en el desempeño escolar de los estudiantes (Robinson, 2007; Karadağ, E., Bektaş, F., Çoğaltay, N., & Yalçın, M., 2015; Robinson, V.; Lloyd, C.; Rowe, K., 2008; Jacobson, 2011), así como en el impacto que tiene sobre el clima de convivencia escolar (Griffith, J., 1999; Thapa, A.; Cohen, J.; Guffey, S. & Higgins-D'Alessandro, A., 2013). Más aún, ha habido diversos intentos por estimar el efecto que determinados tipos de liderazgos ejercen sobre estas variables. Es así que, por ejemplo, ya en los noventa diversas investigaciones sostuvieron el efecto indirecto positivo que el liderazgo pedagógico ejercía sobre los resultados académicos de los estudiantes y el desempeño escolar (Waters; Marzano y McNulty, 2003; Heck, Larsen y Marcoulides, 1990). Asimismo, Heck y Hallinger (2009) a través de un análisis longitudinal examinaron los efectos del liderazgo distribuido en el mejoramiento escolar y específicamente en el aumento en los logros de los estudiantes en matemáticas. Finalmente, esfuerzos similares se han llevado a cabo en relación al liderazgo transformacional (Sun y Leithwood, 2012).

¿Pero qué es el liderazgo? El liderazgo puede definirse como una influencia (Horn y Marfán, 2010) y desde ahí, Robinson (2009) plantea que “el liderazgo educativo es aquel que influye en otros para hacer cosas que se espera mejorarán los resultados de aprendizaje de los estudiantes” (Robinson, Hohepa, y Lloyd, 2009, p.70). Ahora bien, diversos autores plantean que hay un vacío entre la teoría y la práctica (Hallinger y Murphy, 1987) y que el liderazgo es necesario medirlo a través de su efectividad en prácticas o características concretas (Leithwood, Harris, y Hopkins, 2008). Según Horn y Marfán (2010) estas prácticas de liderazgo no afectan de manera “directa” los aprendizajes de los estudiantes, sino que funcionan como intermediarias entre el trabajo de los docentes, afectando la motivación, habilidades y condiciones laborales de estos, para que así su desempeño sea mejor y esto se traduzca en mejores aprendizajes. Las principales prácticas de liderazgo efectivas son: Primero, que se establezca dirección, esto es, entregar a los equipos un propósito u objetivo que los incentive. Segundo, establecer condiciones de trabajo que permitan el desarrollo de las capacidades de los equipos. Tercero, generar instancias de desarrollo y formación de habilidades de los equipos. Cuarto, gestionar las prácticas asociadas al aula y supervisar lo que ocurre dentro de ellas (Leithwood, 2006).

Ahora, en el marco de Redes de Tutorías es importante favorecer también dinámicas autónomas de transformación que puedan devolver el protagonismo a los actores para generar mayor grado de sostenibilidad. La literatura al respecto (Bolam, Stoll, Thomas y Wallace, 2005; Heck y Hallinger, 2009) indica la importancia de un liderazgo compartido o distribuido, esto es, que los cambios deben comenzar desde “dentro” y de manera colectiva, incentivando a los actores educativos en la búsqueda de sus propios objetivos de desarrollo y mejora.

Ligado a lo anterior, respecto a la gestión del cambio esta depende, en su mayoría, de entender y transformar una cultura que implica, entre otras cosas, creencias preexistentes enraizadas en el quehacer institucional (Gather, 2004; Fullan, 2006; Schein, 2010). Otra característica importante a considerar, son los actores que participarán del proceso. No todos se comportan de igual forma ni tienen los mismos roles, pero todos son importantes para poder gestionar un cambio (Aziz do Santos, 2018). Desde la evidencia empírica, se muestra que el rol de director es fundamental para la gestión de la transformación en las escuelas, puesto que se espera que lidere, dé sentido y abra espacios para las actividades asociadas al cambio. (Aziz do Santos, 2018). Respecto a los docentes, también tiene un papel importante en la implementación de prácticas transformadoras, puesto que su compromiso o resistencia determinarán la posibilidad de cambio dentro de las escuelas (Fullan, 2011; Murillo & Krichesky, 2012).

En base a esto, Educación 2020 genera un concepto para vincular liderazgo e innovación similar a lo planteado anteriormente. La definición presentada por ellos es que “el líder para la innovación es cualquier actor o conjunto de actores, que tenga la claridad de la necesidad de innovar y de las condiciones básicas para ello y que sepa movilizar a otros y los recursos, creencias y acciones para lograrlo” (Educación 2020, 2018). A partir de su indagación en el “Marco de Referencia para el Liderazgo Educativo. Visiones de Educación 2020 sobre Liderazgo para la Innovación” (2016) y el nuevo “Marco para la Buena Dirección y Liderazgo Escolar” (2015) del Ministerio de Educación, recopila una serie de características que apuntan hacia mayor conciencia de la complejidad de los entornos educativos actuales; confianza en las personas y en proceso como resultado y condición

fundante de la transformación; aprendizaje continuo como posibilidad de aprender siempre, desde el error y de distintas formas; espíritu indagatorio como forma de aprender, conocer, tomar decisiones, co-construir, más que la preocupación por el ejercicio de prácticas propias de un proceso consultivo como procedimiento; escucha profunda del otro y sus necesidades, colaboración radical como principio y la promoción de comunidades de aprendizaje más que la gestión de redes como propósitos fundamentales; entender la participación como espacio para la co-construcción y la co-responsabilidad y no desde la instrumentalidad y cuestionar el orden establecido de manera de poder detectar qué tipo de problemas necesitan acciones específicas, identificando si es necesaria la innovación o montarse en ciclos de mejora continua.

En base a esto define 6 ámbitos y 18 indicadores como referentes para la evaluación:

1. Reflexión y acción: Considera un análisis crítico de las prácticas, acciones, criterios, motivaciones, creencias con propósito de aprendizaje que implica una influencia en la toma de decisiones para la mejora, incorporando el aprendizaje desde el error y el análisis meta de los procesos.
2. Creación de condiciones: Implica la identificación y valoraciones de las variables contextuales, tangibles e intangibles que condicionan el logro de los propósitos de aprendizaje, mejora e innovación.
3. Construcción de escenarios: Este ámbito considera la comprensión profunda de fenómenos y personas para la toma de decisiones, dado que la construcción de la realidad es resultado de interpretaciones subjetivas y válidas.
4. Mirada estratégica y de sistema: Se evalúa la observación y perspectiva sobre las organizaciones y los fenómenos, reconociendo su complejidad y la interacción entre múltiples variables y teniendo claridad de los principios y los propósitos de fondo que motivan los procesos de aprendizaje e innovación.
5. Participación y colaboración: Este ámbito implica reconocer el valor del colectivo para la innovación y el aprendizaje e incorporarlos a la implementación de acciones y soluciones.
6. Prototipado y experimentación: Se evalúa la capacidad de generar un proceso de diseño progresivo y experimentación, donde el error, el análisis de resultados, la validación desde los usuarios y los ajustes son parte indispensable del proceso.

3. Metodología

Diseño Técnico de Redes de Tutoría

A continuación, se presenta el diseño técnico de Redes de Tutorías, a partir del cual el presente estudio define y estructura la metodología utilizada, los instrumentos y su análisis.

Como se menciona en el marco teórico, Redes de Tutoría es una estrategia innovadora que, a través de la formación de capacidades de los distintos actores educativos, busca aportar la transformación sostenible de las interacciones pedagógicas y el cambio planificado.

Para lograr esto, existen tres procesos clave para lograr la integración de Redes de Tutorías en el aula:

1. Formar a la escuela en la estrategia de Redes de Tutoría (docentes y estudiantes)
2. Liderar la transformación pedagógica desde los equipos
3. Movilizar a toda la escuela en la transformación pedagógica

Es por esto que el diseño de implementación de la estrategia aborda no solo a los estudiantes, sino que también a docentes, directivos y el establecimiento en su totalidad:

Ilustración 1: Procesos clave respecto a actores clave



En esta tabla se observan las áreas en donde Redes de Tutoría pretende apoyar, instalar, desarrollar y/o impactar respecto a cada uno de los actores, pero también desde el trabajo en conjunto. Para esto, desde su implementación y escalamiento, se definen etapas a seguir en cada establecimiento, teniendo en cuenta las características específicas de la estrategia y los procesos que se busca beneficiar en general y por actor.

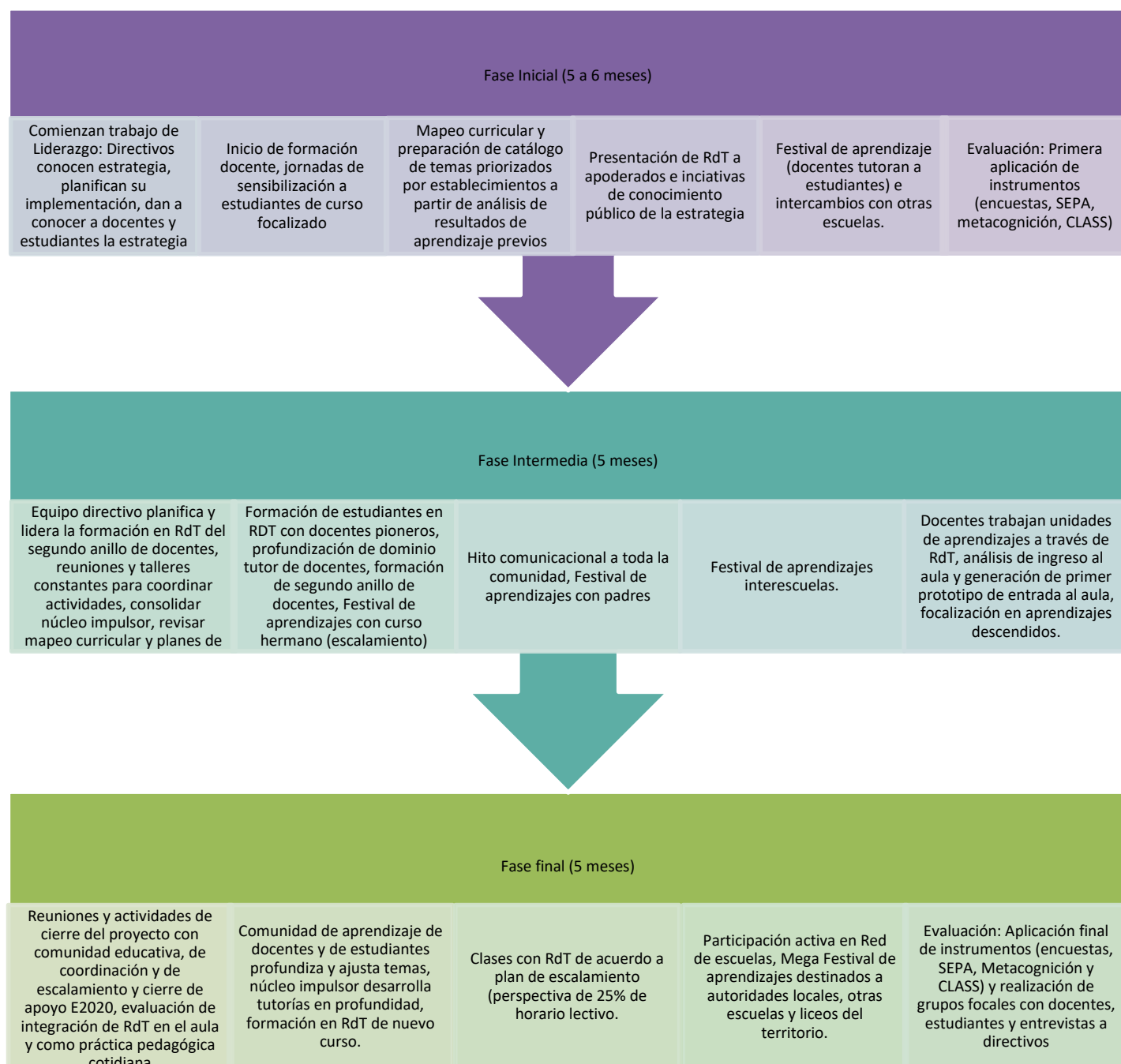
El siguiente esquema representa estas etapas de focalización y expansión dentro de los establecimientos:

Ilustración 2: Esquema de etapas de focalización y expansión de Redes de Tutoría



A partir de este ciclo, se presentan tres fases de trabajo en los establecimientos, cada una responde a los tres procesos claves mencionados en un comienzo y se articula con los resultados que se pretenden alcanzar por actor y al ciclo de implementación y sostenibilidad presentado.

Ilustración 3: Ciclos de implementación de Redes de Tutoría en los establecimientos



Entonces, la estructura metodológica de este estudio se plantea a partir de este diseño técnico. El estudio de evaluación se realiza en la fase inicial y final, para dar cuenta de los avances y resultados del proyecto desde una línea de base.

La estrategia de Redes de Tutoría se implementó en catorce escuelas de la Región Metropolitana, Los Ríos y La Araucanía. Las escuelas que forman parte de esta investigación son las siguientes: Tabla 1: Establecimientos participantes de proyecto Redes de Tutoría y comunas correspondientes.

RBD	Nombre del Establecimiento	Región	Comuna	Fecha inicio	Fecha término
22415	Instituto Superior de Administración y Turismo	Los Ríos	Valdivia	oct-16	may-18
8900	Colegio Seminario Pontificio Menor	Metropolitana	Las Condes	oct-16	may-18
9102	Escuela Guillermo Zañartu Irigoyen	Metropolitana	Ñuñoa	oct-16	may-18
9131	Escuela Juan Moya Morales	Metropolitana	Ñuñoa	oct-16	may-18
24959	Complejo Educacional Brígida Walker	Metropolitana	Ñuñoa	oct-16	jun-18
31294	Liceo Bicentenario de Talagante	Metropolitana	Talagante	nov-16	jun-18
10705	Escuela Luis Undurraga	Metropolitana	Talagante	nov-16	jun-18
24856	Escuela Básica Tegalda	Metropolitana	Talagante	nov-16	jun-18
19906	Liceo Politécnico Ema Espinoza Correa	Araucanía	Lautaro	mar-17	ago-18
19952	Colegio Particular Angol	Araucanía	Angol	mar-17	ago-18
5613	Complejo Educacional La Granja	Araucanía	Vilcún	mar-18	ago-18
8497	Liceo Gabriela Mistral	Metropolitana	Independencia	ene-17	sept-18
24963	Escuela Santa María del Monte	Metropolitana	El Monte	abr-17	oct-18
10600	Colegio Montessori	Metropolitana	San Bernardo	abr-17	oct-18

Para abordar los objetivos de investigación, se utiliza un método mixto. A partir de la perspectiva cuantitativa se buscó indagar con mayor especificidad las percepciones de los estudiantes, docentes y equipo directivo participante respecto a sus motivaciones, creencias y competencias. Para esto se aplicó una encuesta de motivación y autoeficacia a profesores y estudiantes donde se captaron sus percepciones respecto a las prácticas pedagógicas, sobre su autoeficacia profesional y las motivaciones asociadas a su trabajo en los liceos y para participar de los proyectos. La información obtenida por los cuestionarios se contrastó con datos cualitativos obtenidos de los grupos focales y de los discursos de los estudiantes, docentes y equipos directivos en las distintas actividades de la fase de instalación.

Respecto a las habilidades académicas de los estudiantes, se aplicaron las pruebas SEPA y de Desafío Metacognitivo a través de los cuáles se obtienen datos respecto al desempeño de los estudiantes en lenguaje y matemática y respecto a habilidades metacognitivas, en el caso del segundo instrumento mencionado. Se realizó un análisis descriptivo de estos datos y se compararon con datos previos y referencias muestrales externas.

Por otro lado, este estudio presenta un enfoque cualitativo, de corte descriptivo-interpretativo (Taylor y Bogdan, 1992), puesto que la investigación se realizó a partir del discurso de los actores participantes y se realizaron inferencias de los significados atribuidos. A través de la realización de focus groups y de entrevistas, se identificaron las claves de los casos de establecimientos identificados como exitosos respecto a las mejoras postradas a nivel cuantitativo. Además, es

posible complementar la información entregada por docentes y estudiantes respecto a las percepciones sobre motivación y autoeficacia mencionadas en el párrafo anterior.

A continuación, se describen los instrumentos de recolección de datos utilizados, los propósitos y dimensiones de cada uno de ellos.

Instrumentos de Recolección de datos

La siguiente tabla resume los instrumentos utilizados e indica a qué objetivo corresponde cada uno de ellos:

Tabla 2: Instrumentos utilizado según enfoque

Enfoque cuantitativo	Enfoque cualitativo
Pruebas SEPA Instrumento de evaluación metacognición Cuestionario estudiantes y docentes CLASS Liderazgo para la Innovación	Focus groups de estudiantes y docentes Entrevistas a miembros del equipo directivos de los establecimientos CLASS Liderazgo para la Innovación

Pruebas SEPA

Las pruebas SEPA evalúan el progreso del aprendizaje de los estudiantes de 1º Básico a IIIº Medio, en las asignaturas de Lenguaje y Matemática. El instrumento de evaluación consiste en pruebas escritas de preguntas cerradas (opción múltiple), las cuales son corregidas y analizadas por equipos técnicos del Centro de Medición MIDE UC. Estas se diseñan basándose en el Currículum nacional vigente y sus preguntas evalúan los Objetivos de Aprendizaje y Contenidos Mínimos Obligatorios presentes en los programas publicados por el Ministerio de Educación. En el caso de Lenguaje solo se consideran aquellos contenidos pertinentes para este tipo de pruebas.

Los análisis consideran los resultados generados en los 12 establecimientos a los que se le aplicó la encuesta SEPA en marzo de 2017 y marzo 2018. Cabe destacar que los cursos considerados en los dos tiempos de aplicación del instrumento (2017-2018), son los mismos por lo que varía el nivel de un año a otro. Así, a modo de ilustración, si el instrumento se aplicó a un Tercero Básico al año 2017, para el 2018 será un Cuarto Básico.

Tabla 3: Niveles y N participantes por año, según Establecimiento

Establecimiento	C. focalizado (2017)	L	M
-----------------	----------------------	---	---

Instituto Superior de Administración y Turismo	I° Medio	16	16
Colegio Seminario Pontificio Menor	I° Medio	32	29
Liceo Bicentenario Talagante	I° Medio	40	40
Complejo Educacional La Granja	I° Medio	19	15
Liceo Politécnico Ema Espinoza Correa	II° Medio	26	31
Colegio Particular Angol	7° Básico	37	38
Escuela Luis Undurraga	5° Básico	24	23
Escuela Básica de Tegalda	5° Básico	22	22
Complejo Educacional Brígida Walker	5° Básico	19	19
Escuela Juan Moya Morales	5° Básico	22	21
Liceo Gabriel Mistral	5° Básico	40	38
Escuela Guillermo Zañartu	4° Básico	24	25

*L: Lenguaje

** : Matemática

Instrumento de metacognición

Según información entregada por Fundación Educación 2020, el instrumento de evaluación se compone de 2 secciones: la primera considera dos desafíos de aprendizaje que suponen necesariamente (a) una actividad de comprensión respecto de la tarea exigida, (b) la elaboración de la respuesta a partir de la inferencia y el ejercicio de caminos o soluciones tentativas y (c) la comprobación de la respuesta a partir de la relectura del desafío. La segunda es una guía de autorreflexión, a partir de la cual se promueve que quien desarrolló el desafío pueda reconstruir el proceso y haga conscientes las determinaciones tomadas.

El instrumento considera una planilla sobre la que se vacían los resultados obtenidos, y una rúbrica para la corrección del desempeño obtenido por quienes participan de la evaluación. A continuación, se explica cada componente del instrumento y se entrega un protocolo para su aplicación y revisión.

A continuación, se presenta la muestra: Tabla 4: Muestra instrumento de metacognición 2017-2018

Escuela	2017	2018
Escuela Básica Tegalda	15	15
Escuela Luis Undurraga	10	10
Liceo Bicentenario de Talagante	33	33
Complejo educacional Brígida Walker	10	10
Escuela Juan Moya Morales	9	9
Escuela Guillermo Zañartu	10	10
Colegio Seminario Pontificio Menor	21	21
Instituto Superior de Administración y Turismo	9	9
Complejo Educacional La Granja	4	4
Liceo Politécnico Ema Espinoza Correa	7	7
Colegio Particular Angol	9	9
Liceo Gabriel Mistral	9	9

Escuela Santa María del Monte	10	10
Colegio Montessori	10	10

Cuestionarios a estudiantes y docentes

La construcción de la encuesta implicó la elaboración de ítems en base a instrumentos ya validados, sin embargo, dado que los objetivos de este estudio responden a un proyecto con características particulares, se creó una dimensión específica para abordar las percepciones de los actores educativos respecto a los programas implementados.

A continuación, se presentan las principales dimensiones abordadas en los cuestionarios.

Tabla 5: Dimensiones Encuesta Docentes

Dimensiones Encuesta Docentes	Dimensiones Encuesta Estudiantes
Características generales de los profesores y su trabajo en la escuela	Antecedentes de los estudiantes
Satisfacción con el desarrollo laboral	Motivaciones de los estudiantes
Percepción de estrategias pedagógicas implementadas en el aula	Percepción de autoeficacia de los estudiantes
Percepción de Autoeficacia	Percepción de prácticas pedagógicas al interior del aula
Expectativas de los estudiantes y clima escolar	Ambiente en el hogar
Motivaciones a participar del programa Redes de Tutoría	

Para efectos del análisis de entrada y salida de los estudiantes, se identificó una muestra que corresponde a los niños/as y jóvenes que participaron en las encuestas de ambos períodos evaluativos, además la cantidad de docentes encuestados es la misma en ambas evaluaciones.

Tabla 6: Muestra encuestas estudiantes, docentes entrada y salida

Establecimiento	Muestra estudiantes infantil	Muestra estudiantes juvenil	Muestra docentes encuestados
Escuela Básica Tegalda	9		4
Escuela Luis Undurraga	10		6
Liceo Bicentenario de Talagante		30	6
Complejo educacional Brígida Walker	13		5
Escuela Juan Moya	14		5
Escuela Guillermo Zañartu	23		4
Colegio Seminario Pontificio Menor		26	5

Instituto Superior de Administración y Turismo		11	7
Complejo Educacional La Granja		7	7
Liceo Politécnico Ema Espinoza Correa		13	4
Colegio Particular Angol		30	5
Liceo Gabriel Mistral	25		5
Escuela Santa María del Monte	23		4
Colegio Montessori	23		7
TOTAL	140	117	74

CLASS

Dado el enfoque que tienen los programas de Fundación Educación 2020 en el mejoramiento de las prácticas pedagógicas, bajo el supuesto de que estas mejoras redundan en más altos niveles de desarrollo en los niños y niñas. La evaluación del proyecto Red 50 contempla la realización de un estudio de video con el objetivo de describir las prácticas pedagógicas que se implementan en las salas que realizan este trabajo. Los registros audiovisuales son analizados con el instrumento Classroom Assessment Scoring System (CLASS™), en su versión Secondary y K3 de Pianta, Hamre y Mintz (2012), que tiene por objetivo medir las interacciones de aula que tienen un efecto positivo en el desarrollo de los estudiantes. El instrumento Secondary cuenta con 10 dimensiones que se agrupan en 3 dominios:

En el presente informe, se evaluarán dos salas con CLASS versión K3, debido a que fueron filmadas salas de 2° básico. Por ello, a continuación, se presentan los dominios y dimensiones de esta versión:

Tabla 7: Dominios CLASS K3

Dominio Apoyo emocional	Dominio Organización del aula	Dominio Apoyo pedagógico
Clima Positivo Clima Negativo Sensibilidad de la educadora Consideración por la perspectiva de los niños	Manejo de la conducta Productividad Formatos pedagógicos de enseñanza y aprendizaje	Desarrollo de conceptos Calidad de la retroalimentación Modelo lingüístico

La recolección de los videos de la muestra correspondiente a la evaluación de estuvo a cargo del equipo de implementación de la Fundación Educación 2020. En específico, se filmaron 11 salas de los 14 establecimientos. Las tres salas de clases que no fueron filmadas se negaron a participar del proceso de filmación, puesto que este proceso es voluntario.

Tabla 8: Muestra salas analizadas con CLASS

Escuela	Región	Comuna
Liceo Politécnico Ema Espinoza	Región de la Araucanía	Lautaro
Colegio Particular Angol	Región de la Araucanía	Angol
Complejo Educacional La Granja	Región de la Araucanía	Vilcún
Escuela Juan Moya Morales	Región Metropolitana	Ñuñoa
Colegio Seminario Pontificio Menor	Región Metropolitana	Las Condes
Escuela Básica Tegalda	Región Metropolitana	Talagante
Escuela Luis Undurraga	Región Metropolitana	Talagante
Liceo Bicentenario de Talagante	Región Metropolitana	Talagante
Colegio Montessori	Región Metropolitana	San Bernardo
Colegio Santa María	Región Metropolitana	El Monte
Instituto Superior de Administración y Turismo	Región de los Ríos	Valdivia

Se trata de videos de clases completas de escuelas de la región Metropolitana, Los Ríos y La Araucanía que participan en Red 50. Como se observa en la Tabla 9, los docentes se desempeñaban en diversas asignaturas, predominando lenguaje. Además, es importante indicar que, de los 8 establecimientos, en dos casos fueron filmadas salas de 2° básico, las que fueron evaluadas con la pauta K3 de CLASS. Los videos duraban en promedio 64 minutos (mín. = 49 minutos y 24 segundos; máx. = 73 minutos y 45 segundos). Se trataba, en todos los casos de clases completas definidas de ese modo por los propios docentes.

Con el fin de describir los resultados de las prácticas pedagógicas con CLASS, la presente evaluación comparará los puntajes obtenidos por los establecimientos al inicio del programa (2017) con los obtenidos en el presente año (2018).

Focus Groups

Para indagar en las creencias de los estudiantes y docentes en cuanto a motivaciones, percepciones y prácticas se realizaron grupos focales puesto que se caracterizan por ser “discusiones cuidadosamente planificadas en áreas o temas definidos, en las que las dinámicas de grupo se utilizan para explorar y aclarar puntos de vista que de otra manera podrían ser menos accesibles o evidentes mediante el uso de entrevistas individuales” (Morgan & Krueger, 1998).

A continuación, se detalla la cantidad de focus group realizados durante mayo y julio de 2018:

Tabla 9: Resumen Cantidad de Focus Groups

Establecimiento/Actividad	Focus estudiantes	Focus docentes
Escuela Básica Tegualda	1	1
Escuela Luis Undurraga	1	1
Liceo Bicentenario de Talagante	1	1
Complejo educacional Brígida Walker	1	1
Escuela Juan Moya	1	1
Escuela Guillermo Zañartu	1	1
Colegio Seminario Pontificio Menor	1	1
Instituto Superior de Administración y Turismo	1	1
Complejo Educacional La Granja	1	1
Liceo Politécnico Ema Espinoza Correa	1	1
Colegio Particular Angol	1	1
Liceo Gabriel Mistral	1	1
Escuela Santa María del Monte	1	1
Colegio Montessori	1	1
Total	14	14

Entrevistas a equipo directivo

Se utilizará la técnica de entrevista en profundidad semi-estructurada para levantar información sobre las creencias de los docentes y el discurso sobre las interacciones pedagógicas en el aula.

Esta técnica de acopio de información consiste en conversaciones semi-estructuradas, en las cuales el investigador realiza preguntas guías, con cierta apertura para indagar sobre los objetivos de estudio. Éste corresponde al instrumento básico de la investigación y se inicia con una pregunta generadora que no busca sesgar el primer relato, pero que sirve de base para la profundización posterior.

A continuación, se presenta el detalle de las entrevistas realizadas en el 2018:

Tabla 10: Resumen entrevistas equipos

Establecimiento/Actividad	Entrevista Equipo Directivo
Escuela Básica Tegualda	1
Escuela Luis Undurraga	1
Liceo Bicentenario de Talagante	1
Complejo educacional Brígida Walker	1
Escuela Juan Moya	1
Escuela Guillermo Zañartu	1
Colegio Seminario Pontificio Menor	1
Instituto Superior de Administración y Turismo	1
Total	8

Liderazgo para la innovación

Este instrumento busca evaluar la presencia de indicadores de liderazgo para la innovación en la toma de decisiones de los equipos directivos de establecimientos participantes de Redes de Tutoría a través de una situación evaluativa.

Los propósitos de este espacio de evaluación son fundamentalmente tres:

Tabla 11: Propósitos Liderazgo para la Innovación

Evaluar y valorar	Aprender	Apoyar
Conocer si los indicadores focalizados en liderazgo para la innovación, se observan en la dinámica de toma de decisiones del equipo directivo, tanto al inicio y final del proceso de acompañamiento del programa Redes de Tutoría.	Reflexionar sobre las implicancias del ejercicio concreto del liderazgo para la innovación en el equipo directivo para el logro de los propósitos institucionales. Identificar y asumir desafíos personales y colectivos para el desarrollo y fortalecimiento de competencias de liderazgo para la innovación.	Orientar algunos focos transversales básicos de la ejecución del programa para que puedan estar al servicio del fortalecimiento del liderazgo para la innovación.

La herramienta que estará al servicio de la emisión de un juicio evaluativo será una pauta de cotejo, que presentará organizadamente los indicadores de cada ámbito del liderazgo para la innovación. Los indicadores deberán ser calificados en función de su presencia o ausencia en una modalidad dicotómica. Los ámbitos y sus respectivos indicadores son los siguientes:

Tabla 12: Ámbitos e Indicadores Liderazgo para la Innovación

Ámbito	Indicadores
1 Reflexión y acción	1.1 Intenciona la reflexión sobre cómo están viviendo los procesos de aprendizaje, innovación o cambio en sí mismos.
	1.2 Contempla espacios para la reflexión, el aprendizaje y la mejora desde la revisión y ajustes de lo implementado
	1.3 Para tomar decisiones, analizan lo realizado anteriormente para atender situaciones como éstas, los resultados de dichas acciones y sus variables.
2 Creación de condiciones	2.1 Tiene claridad de la necesidad de tiempo de calidad para la reflexión, el aprendizaje y la innovación y contempla gestiones para ello.
	2.2 Considera condiciones físicas al momento de definir lo necesario para reflexionar, aprender e innovar.
	2.3 Reconoce el valor de las emociones, la confianza y el bienestar en la toma de decisiones y en los procesos de aprendizaje, cambio e innovación.
3. Construcción de escenarios	3.1 Antes de tomar una decisión frente a una situación, busca información que le ayude a entenderla mejor, explorar posibilidades y conocer.
	3.2 Propone recoger información que represente a todas las perspectivas involucradas.
	3.3 Levanta información de la situación de primera fuente, priorizando espacios de observación directa o evidencia de hechos y datos.
4 Mirada estratégica y de sistema	4.1 Distingue cuando un desafío debe ser abordado como una tarea específica o desde un proceso más complejo.
	4.2 Tiene presente el criterio de importancia, asociando éste al propósito educativo (aprendizajes) de la institución.
	4.3 Reconoce multiplicidad de posibles variables involucradas en la definición de situaciones y cursos de acción.
5 Participación y colaboración	5.1 Incorpora en el proceso la participación de las personas más adecuadas para resolver los desafíos dadas sus conocimientos, competencias e intereses actuales o potenciales.
	5.2 Crea espacios para la colaboración y construcción colectiva de soluciones, para la implementación de acciones, para su evaluación y ajuste.
	5.3 Se disponen como equipo a probar o participar activamente de las acciones que se proponen.
6 Prototipado y experimentación	6.1 Explora soluciones y busca probarlas antes de establecerlas como definitivas.
	6.2 Contempla espacios para la reflexión, el aprendizaje y la mejora desde la revisión de la implementación de prototipos.
	6.3 Contempla espacios para ajustes a los prototipos y para volver a implementar.

Plan de Análisis

El análisis llevado a cabo en este reporte considera una perspectiva cuantitativa y cualitativa que será explicada en mayor detalle a continuación. Sin embargo, es importante mencionar que, al momento de describir los resultados, específicamente los que corresponden a cada actor, el análisis cuantitativo sólo hará referencia a los resultados que se consideraron más relevantes. Todos los gráficos se encuentran presentes en los anexos y en los informes previamente mencionados.

Análisis cualitativo

El análisis cualitativo consta de tres partes: análisis de las observaciones de las actividades, análisis de los focus group y entrevistas.

El análisis de los datos obtenidos a partir de los grupos focales considera el ordenamiento de los datos recolectados durante el trabajo de campo. Se transcribieron los grupos focales y entrevistas para preparar los datos para el análisis y también aquellas notas de campo o datos verbales relevantes para el análisis (Hernández et al, 1998). Se analizaron los datos a través de una codificación abierta que según Strauss & Corbin (2002) se trata de un el “proceso analítico por medio del cual se identifican los conceptos y se descubren en los datos sus propiedades y dimensiones” (p.110). Además, a través de este, se generaron las clasificaciones y categorías necesarias para contrastar la información obtenida. El análisis y construcción de las categorías se hizo mediante el programa Atlas.ti, a partir del cual se codificaron unidades de contenido de las entrevistas transcritas, localizando los textos por palabras, frases, temas o patrones, específicamente en categorías temáticas que se ordenaron según las dimensiones presentadas. Respecto a las observaciones de las actividades, se realizó un análisis descriptivo, cuyo principal foco fueron la identificación de las dimensiones mencionadas anteriormente.

Análisis cuantitativo

A continuación, se presenta en plan de análisis llevado a cabo según los instrumentos utilizados en esta evaluación.

Prueba SEPA

Análisis descriptivos y pruebas de significación

Los casos fueron agrupados por curso, generándose cinco grupos correspondientes a 4° básico, 5° básico, 7° básico, 1° medio y 2° medio. Tomando como referencia estos grupos, se calcularon los estadísticos media y desviación estándar para los puntajes de Lenguaje y Matemática de los estudiantes en las mediciones de entrada y salida, con la finalidad de evaluar la existencia de cambios en los puntajes obtenidos entre ambos momentos. Adicionalmente, se aplicaron pruebas t para determinar si las diferencias de medias registradas eran estadísticamente significativas o no, considerando un 95% y 99% de confianza.

Cálculo del tamaño de efecto

Una vez realizadas las pruebas de significación, se calculó el D de Cohen, estadístico que permite evaluar la magnitud del efecto de una variable sobre otra, esto es, busca contrastar la medida del efecto de la intervención de Redes de Tutoría mediante la comparación de las desviaciones estándar de los puntajes SEPA de dos grupos. Este estadístico se aplicó en todos aquellos casos en donde se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre las medias de puntaje de entrada y salida. Los resultados obtenidos se reportaron por medio del valor del estadístico obtenido y también de una representación gráfica.

Análisis por cuartiles

Con el fin de identificar cómo se modificaron los puntajes de los estudiantes de acuerdo a su rendimiento, se realizó un análisis de medias desagregado por cuartiles, permitiendo observar qué cuartiles experimentaron mayores cambios durante el período.

Cuestionarios a estudiantes y docentes Análisis descriptivos y pruebas de significación

El análisis se focalizó en los indicadores priorizados por la contraparte (E2020) para cada una de las encuestas. Para evaluar la existencia de cambios entre las mediciones de entrada y salida, se realizó unos análisis de frecuencias, resultados que se reportaron en tablas de doble entrada.

Adicionalmente, para identificar si existen cambios estadísticamente significativos se aplicaron pruebas de X^2 (Chi cuadrado), test que permite determinar la existencia de efectos significativos entre dos variables categóricas. Los resultados de estas pruebas se adjuntan en la tabla descriptiva elaborada para cada variable. Se trabajó considerando un 95% de confianza.

Instrumento de Liderazgo para la Innovación

Análisis descriptivo

Dado que la unidad de análisis de este instrumento son los equipos directivos, el número de casos a analizar corresponde al número de establecimientos considerados en la intervención, que alcanza las 14 escuelas. En vista de que el tamaño muestral es pequeño (menor a 30 casos) se realizaron exclusivamente análisis descriptivos, identificando el porcentaje de escuelas donde se registró presencia de los indicadores, tanto en la medición de entrada como en la de salida. A partir de esta información, fue posible determinar aquellos indicadores que mejoraron, mantuvieron o disminuyeron su porcentaje de logro en el conjunto de la muestra de establecimientos.

Instrumento de Metacognición

Análisis de puntajes: descriptivos y pruebas de significación

Los casos fueron agrupados por curso, generándose seis grupos correspondientes a 3° básico, 4° básico, 5° básico, 7° básico, 1° medio y 2° medio. Tomando como referencia estos grupos, se calculó la media y desviación estándar de los grupos en las dimensiones de Planificación, Monitoreo y Evaluación, tanto en el momento de entrada como en salida. Estos descriptivos se presentan en tablas, que permiten visualizar los cambios experimentados por los cursos en cada una de las dimensiones mencionadas.

Para evaluar la existencia de variaciones estadísticamente significativas entre los puntajes de entrada y salida de cada curso, se realizaron pruebas t para muestras relacionadas (en aquellos cursos con más de 30 casos) y pruebas del signo (en cursos con menos de 30 casos). Esta última prueba es una alternativa no paramétrica a la prueba t cuando se dispone de muestras pequeñas. En ambos test se utilizó como criterio un 95% y 99% de confianza.

Análisis de porcentaje de logro: descriptivos

Para complementar el análisis señalado anteriormente, se obtuvieron descriptivos de porcentaje de logro por categoría, desagregando por curso. Los resultados obtenidos se reportan a través de tablas y también mediante gráficos de barras por curso analizado.

4. Resultados

a. A nivel de establecimiento: Caracterización, Expansión de la Red y Liderazgo Educativo

i. Caracterización de los establecimientos

A continuación, se realizará una caracterización De los establecimientos, donde se consideran como indicadores relevantes el tipo de enseñanza, la matrícula total, la matrícula total de hombres y mujeres, cursos totales y docentes.

Tabla 13: Indicadores caracterización de establecimientos 2017

	Región	Tipos de Enseñanza	Dependencia	Matrícula	Matrícula hombres	Matrícula Mujeres	IVE	Cursos Totales	Docentes	Cursos (s) focalizados
Instituto Superior de Administración y Turismo	XIV	Ed. Med. Vocacional (T. P., Artista)	Municipal	116	66	50	87,0%	9	24	1° medio
Colegio Seminario Pontificio Menor	RM	Ed. Bas. Ed. Med.	Particular pagado	926	575	351	0,0%	27	82	1° medio
Escuela Guillermo Zañartu Irigoyen	RM	Par. Ed. Bas.	Municipal	565	316	249	59,4%	19	43	4° básico
Escuela Juan Moya	RM	Par. Ed. Bas.	Municipal	552	312	240	70,0%	17	36	5° básico
Complejo Educacional Brígida Walker	RM	Par. Ed. Bas.	Municipal	293	172	121	71,6%	10	27	5° básico
Liceo Bicentenario de Talagante	RM	Ed. Bas. Ed. Med.	Municipal	913	413	500	55,0%	23	56	1° medio
Escuela Luis Undurraga	RM	Par. Ed. Bas.	Municipal	286	148	138	73,0%	10	18	5° básico
Escuela Básica Tegualda	RM	Par. Ed. Bas.	Municipal	465	258	207	88,0%	18	33	5° básico
Colegio Montessori, San Bernardo	RM	Ed. Bas. Ed. Med.	Particular subv.	1070	S/I	S/I	66,7%	S/I	63	3° básico
Liceo Gabriela Mistral	RM	Ed. Bas. Ed. Med.	Municipal	1164	S/I	S/I	83%	S/I	64	5° básico
Colegio Santa María, El Monte	RM	Ed. Bas. Ed. Med.	Municipal	654	S/I	S/I	92,2%	S/I	38	5° básico
Liceo Ema Espinoza	IX	Ed. Bas. TP	Municipal	771	349	422	92%	27	69	2° Medio
Colegio Angol	IX	Ed. Bas. Ed. Med.	Particular subv.	894	421	473	64%	25	58	7° básico
Complejo Educacional La Granja	IX	Ed. Bas. Ed. Med.TP	Municipal	753	S/I	S/I	89,2%	S/I	64	1° medio

Tal como se puede observar, de los 14 establecimientos, 10 pertenecen a la Región Metropolitana, 3 a la Araucanía y 1 a la región de los Ríos. A su vez, la mayor parte de ellos son municipales, exceptuando el establecimiento Seminario Menor (privado), el Colegio Angol y Montessori (particular subvencionado).

En relación al tipo de enseñanza, la estrategia se está implementando, tanto en establecimientos de enseñanza básica, como enseñanza media científico humanista y técnicos profesionales.

La estrategia, considera la formación de 8 docentes y 2 miembros del equipo directivo en una primera instancia, para luego escalar el proceso a toda la escuela. A su vez, la formación de los estudiantes pioneros, se realiza con un curso focalizado, los cuales son tanto de educación básica (9) como de media (10).

La gran mayoría de los establecimientos descritos en este informe, comenzaron su proceso de formación entre agosto y diciembre del 2016. Solo 6, se sumaron durante el primer semestre del 2017 y este no es un proceso cerrado, ya que nuevas escuelas se incorporarán a Red50.

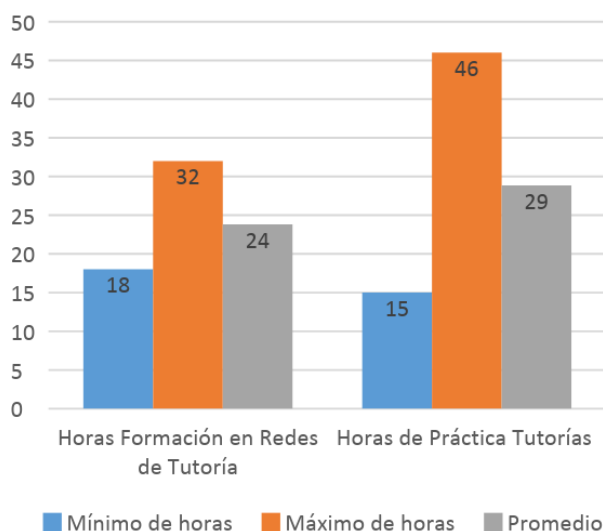
A continuación, se presenta un análisis del proceso de formación y expansión de Redes de Tutoría

ii. Formación y expansión de Redes de Tutoría

Formación de estudiantes

Este ámbito se evalúa a partir de las horas que se destinaron por cada establecimiento a la formación en Redes de Tutoría, como también a la práctica de éstas a partir de Festivales de Aprendizaje, profundización de la Estrategia de Redes de Tutoría y práctica pedagógica cotidiana.

Gráfico 1: Formación estudiantes redes de tutoría



A modo general, y tal como se observa en el siguiente gráfico, las horas cronológicas en formación de la metodología varió en los establecimientos, el que destinó menos horas para esta instancia lo hizo con 18 horas cronológicas, en cambio el establecimiento que destinó más tiempo fue con 32 horas. En promedio, las horas cronológicas de formación fueron 24 durante los 15 meses de exposición a la estrategia.

Con respecto a la práctica, el establecimiento que dedicó menos tiempo al desarrollo de actividades fue

con 15 horas cronológicas, y el que dedicó mayor tiempo, destinó 46 horas para el desarrollo de actividades como Festivales, Profundización de la estrategia y/o práctica pedagógica. En promedio, las horas destinadas a la práctica de tutorías fue de 29 en total, durante los 15 meses de exposición a la estrategia.

Formación de docentes

Al igual que la formación de estudiantes, este ámbito se evalúa a partir de las horas destinadas a la formación de los docentes en tutorías, y al tiempo destinado a la práctica de esta estrategia.

Tal como observamos en el gráfico, los [Gráfico 2: Formación docentes Redes de Tutoría](#)

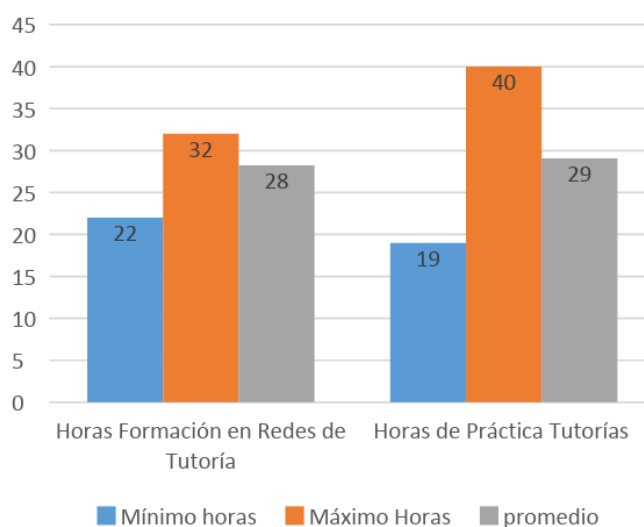
establecimientos ocuparon distinta cantidad de horas cronológicas para la formación de sus docentes en la estrategia, en promedio las horas

cronológicas de formación de docentes fue de 28 durante los 15 meses de implementación de la estrategia.

Al igual que en lo observado con la formación de estudiantes, el promedio de horas cronológicas fue de 29 durante el tiempo en que participaron del proyecto.

Expansión de Redes de Tutoría

Para evaluar la expansión del programa, se identifican 4 ámbitos por establecimiento, la cantidad de los cursos formados como tutores, la cantidad de docentes formados como tutores, el número de los integrantes del núcleo impulsor y el número de actividades realizadas con apoderados.

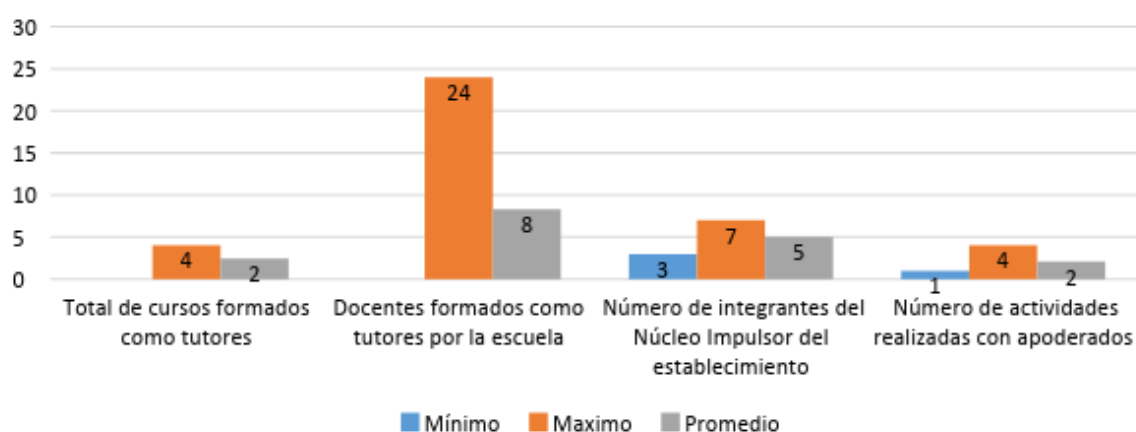


Sobre la formación de cursos como tutores, el promedio entre todos los establecimientos fue de 2 cursos, donde existieron establecimientos que llegaron a formar hasta 4 cursos en la estrategia.

La cantidad de docentes formados también varía entre los establecimientos. El establecimiento que tuvo mayor cantidad de docentes formados fue con 24, en cambio, el con menor, no tuvo ninguno de sus profesores formados en Redes de Tutoría.

El núcleo impulsor cuenta con la participación de docentes, PIE, directores, UTP, Coordinadores, entre otros. Como se puede observar en el gráfico, el establecimiento con mayor cantidad de integrantes fue con 7 miembros de la comunidad escolar y en el centro educativo donde participaron menos personas fueron 3 integrantes.

Gráfico 3: Expansión Redes de Tutoría



Las actividades realizadas con los apoderados se realizaron hasta tres veces por establecimientos (en cuatro de los catorce de la muestra), y fueron los siguientes:

Tabla 14: Actividades realizadas con apoderados en el marco de la implementación de RED50

Nombre Actividad	
Hitos de sueños	Se realizó en 7 establecimientos como primera actividad
Hito comunicacional	Se realizó en un establecimiento como primera actividad
Sensibilización estrategia	Se realizó en tres establecimientos como primera actividad
Festival de aprendizaje a apoderados	En dos establecimientos se realizó como tercera actividad
Festival de aprendizaje territorial	En tres establecimientos se realizó como segunda actividad
Festival escuela a apoderados	En dos establecimientos se realizó como tercera actividad

Respecto a Redes de Tutorías, es importante dar cuenta de qué dicen los equipos directivos durante las entrevistas. A partir del análisis realizado es posible analizar lo que motiva la participación de los establecimientos en este proyecto; los principales hitos y actividades que destacan y permanecen en el imaginario de los miembros directivos; las principales fortalezas y desafíos asociados a la implementación de una estrategia innovadora y el análisis de relato experiencial asociado al proceso de expansión de Redes de Tutoría.

En relación a las principales motivaciones que se encuentran dentro de los distintos equipos directivos, estas se vinculan a los cambios que se pueden generar en los niños y niñas tanto a nivel de resultados y aprendizajes a partir de su participación en Redes de Tutoría, y también respecto a la forma como se adquiere este aprendizaje y las habilidades que se trabajan al momento de utilizar esta estrategia. Esta noción es bastante general en todos los entrevistados, y remite a más bien a nuevas capacidades, más allá de resultados académicos.

“La principal motivación son los resultados que ha dado con los niños. El hecho de que se ha motivado la hora de aprender y se ha visto muy favorecido los aprendizajes de las asignaturas. A la hora de realizar una tutoría, en la preparación del tema, a la hora de poder ponerse frente a frente y enfrentar una tutoría que no es muy simple preparar. Porque requiere liderazgo, requiere también de empoderarse de la situación”. (Miembro de Equipo Directivo, Escuela Guillermo Zañartu).

Es importante dar cuenta acá que los equipos educativos logran darse cuenta del impacto que tiene la estrategia en el desempeño de los estudiantes, en el desarrollo de habilidades metacognitivas, socioemocionales y motivacionales. Tal como se presentó en el marco teórico y se desarrolla también en el apartado de docentes y estudiantes, es importante relevar que los entrevistados estructuran los discursos sobre los resultados de los estudiantes como parte de un desarrollo más exhaustivo de otro tipo de habilidades, lo que se corresponde con la literatura, (Zimmerman y Schunck, 2011) que plantea que los procesos de motivación y cognitivos no se desarrollan por vías separadas, sino que están conectados, esto es, alumnos motivados por aprender, que regulan sus estrategias de aprendizaje, que se conciben a sí mismo como capaces, presentan mejores resultados (Torrano y Soria, 2016)

Nuestro foco son los estudiantes que en realidad permiten el desarrollo de todas estas habilidades que decimos nosotros, que no es solamente el conocimiento, sino que el alumno se ve enfrentado a una situación donde él tiene que enseñar, y para eso tienen que indagar, averiguar, sistematizar información, analizar, entonces lo lleva desde un proceso cognitivo un trabajo muy finito, hasta la parte emotiva, lo emocional, a regularse, a ser empático al que le está enseñando. (Equipo Directivo, Liceo Gabriela Mistral)

Lo que se revela en las entrevistas, es que los equipos directivos tienen incorporado en sus discursos el proceso de implementación y sostenibilidad de la estrategia, logrando identificar los hitos y principales actividades asociados a este proceso. Dentro de las actividades destacadas realizadas en el marco de Redes de Tutoría, los equipos directivos destaca el “Festival de Aprendizajes” y la preparación con personas externas a los establecimientos.

“Hemos tenido muchísimas actividades. Primero el equipo de gestión hemos hecho una familiarización con el proyecto, los principios, la capacitación de los profesores pioneros, el festival de aprendizajes, hemos tenido el cambio del segundo tema, la preparación con gente externa también. Entonces hemos tenido una serie de actividades que han permitido ir puliendo los temas entonces la gente dice “bueno ahora hay que ir a tutorar” y uno se siente totalmente ya en la tranquilidad de que se domina, en la metodología, se dominan los principios y ahora ya se puede hacer de manera cómo viable ya, es como una práctica ya instalada en el colegio.”. (Miembro de Equipo Directivo, Escuela Guillermo Zañartu).

Junto con lo anterior, se destaca el rol positivo de trabajar en red, de salir de los establecimientos a tutorar otros colegios y personas de diferentes edades:

“Quiero decir que nuestro colegio está comprometido, y me gustaría, por si llegara a todos lados, que tenemos que seguir trabajando en red, por eso comprendo mucho lo que hablan en redes de tutoría, porque no podemos quedarnos haciendo tutorías sólo en forma interna, porque no es el fin, el fin tiene que ver con esta sociabilidad, entonces nuestros jóvenes deben tutorar a otros colegios como deben ser tutorados por otros colegios, otros jóvenes de su edad, otros adultos, profesores, apoderados de otros lados. Yo hago un llamado de que podamos formar esta red y podamos seguir teniendo encuentros, festivales de aprendizajes en distintos lugares”. (Miembro Equipo Directivo, Escuela Seminario Pontificio Menor).

Desde la literatura, es posible señalar que en un contexto social interdependiente y altamente conectado como lo es en la actualidad, no basta con la colaboración al interior de los establecimientos. Ahumada, González y Pino (2016) define el trabajo en red como “un conjunto de agentes del sistema educativo que establecen propósitos comunes y trabajan colaborativamente en función de ellos. El funcionamiento de las redes depende de la participación, relaciones y confianza que los agentes mantienen a lo largo del tiempo, es decir, del capital social que coexiste en una red. Estas redes deben tener como horizonte el mejoramiento educativo de sus escuelas y del sistema educativo en general” (p.10). Stoll (2009), por su parte indica que las redes de aprendizaje entre establecimientos aparecen como una estrategia para ampliar la oportunidad a nivel local y también se movilizan buenas prácticas a nivel del sistema educativo. El diálogo pedagógico que se da en el

núcleo, es replicado y extendido a otros nodos, generando más posibilidades de mejoramiento constante (Meixi, 2018). Respecto a esto, es esencial continuar el trabajo en red, porque responde a las necesidades actuales sobre el mejoramiento escolar.

A pesar de lo anterior, se identifican algunos desafíos que quedan pendientes dentro de Redes de Tutoría. El primer desafío tiene que ver con la resistencia al cambio por parte de algunos docentes. Los equipos directivos dan cuenta de la dificultad de transformar la cultura y el modo en que conciben los docentes el aprendizaje. Sin embargo, se entiende que es un proceso “natural”, y como tal, es importante considerar estos resultados en la implementación de la estrategia en otros centros educativos. La resistencia al cambio deriva de la naturaleza contracultural de la práctica tutora (Meixi, 2018). Tal como sucedió en México, se encuentran resistencias ante el soltar el control respecto del aprendizaje, existe un rechazo en ciertos actores que deriva de la experiencia tradicional asociada a procesos burocráticos del sistema.

“Las desventajas o problemáticas obviamente fue el temor al cambio, como rechazo al cambio que es lo que cuesta inculcar en una comunidad educativa que es parte del proceso de innovación, es como algo natural el tener miedo o dudas, cuestionar todo, señalar que no va a resultar, hacernos preguntas en cómo va al aula, cómo le ponemos nota a esto, romper paradigmas que no se pueden romper de un día para otro, más que con diálogo, con práctica, es la única manera”. (Miembro del Equipo Directivo, Instituto Superior de Administración y Turismo).

Relacionado con lo anterior, el segundo gran desafío presente en el discurso de los directivos está relacionado con sus creencias respecto al curriculum y cómo lograr que las Redes de Tutoría puedan ir a la par con lo exigido por las diferentes instituciones de educación que fiscalizan a los establecimientos:

“Ahora, es cierto que el curriculum va como en paralelo, entonces uno siente que son carriles distintos, que cuesta integrarlos muchísimo a veces con las exigencias de un ministerio que de a poco nos va dando tiempo para hacer determinadas tareas, nos pone metas, nos pone plazos, coberturas, entonces de verdad es difícil lograr una complementación total pero la verdad es que la organización del colegio se presta para hacerlo. (Miembro Equipo Directivo, Complejo Educacional Brígida Walker).

Respecto a estas resistencias y barreras de inclusión de la estrategia al aula, Rincón-Gallardo (2012) también reconoció la existencia de resistencias y escepticismo al principio de la implementación de Redes de Tutoría, puesto que en México se han realizado reformas “que poco han hecho por transformar de algún modo relevante las actividades cotidianas en los salones de clases” (p. 53). Por otro lado, vale la pena revisar el trabajo de Ávalos et. al (2010), donde llega a la conclusión de que tanto la adhesión o resistencia de los docentes ante las políticas, en este caso, a un nuevo programa, va a depender de factores como los años de experiencia y la relación entre lo nuevo y lo antiguo que hacen los docentes. Por lo tanto, a pesar de que el programa esté formulado y aplicado previamente desde una lógica flexible y constructivista, como es el caso de Redes de Tutorías, en el curso de aplicar reformas o nuevos proyectos “no se puede suponer que los profesores serán meras

correas transmisoras de las políticas, sino entender más bien que hay procesos personales y también sociales que favorecerán o no favorecerán la aplicación de lo nuevo” (Vandeyar, 2005 citado en Ávalos et al., 2010).

Vinculado a lo anterior, se identifica el desafío de poder administrar de manera eficiente los horarios asociados a la estrategia, esto es, formación, práctica tutora, actividades, reuniones y talleres, entre otras, para que los docentes no se lleven una mayor carga laboral y, aun así, cuenten con tiempo para desarrollar las Redes de Tutoría, Los entrevistados de preguntan cómo poder continuar con la estrategia si existen dificultades administrativas y curriculares para lograr

“...la primera formación básicamente es como dos semanas, dos semanas cabeza gacha trabajando y esas dos semanas que perdiste ciencias, perdiste matemática, perdiste lenguaje, ¿cómo las compensas? yo creo finalmente es un tema de tiempos, si tuviésemos el tiempo para destinar un mes sin clases, sin este régimen y dedicarnos a los niños solamente con formación tutora y después ingresar a clases sería otra cosa, pero acá tienes que estar haciendo las dos cosas en paralelo, te formas pero tengo prueba mañana de matemática, vas, te formas, tengo mañana que entregar un trabajo de historia y así po, entonces están los dos lados” (Miembro Equipo Directivo, Colegio Angol).

El proceso de implementación y expansión de la estrategia en todos los establecimientos ha sido un proceso complejo, que responde a resistencias propias de instalación de un cambio en comunidades que ya poseen una planificación, estructura de aprendizajes, cultura organizacional, que implican ser transformadas ante la innovación de Redes.

La cita da cuenta de cómo el camino que ha transitado al alero de Redes de Tutorías, de la mano con Fundación Educación 2020, se dificulta una vez que el proceso continúa de manera autónoma. Se generan cuestionamiento dentro de la organización para ver cómo continua desde sí mismos. Al parecer, y con lo que indica la literatura, el desafío se encuentra en aunar las propias idiosincrasias de los establecimientos con las particularidades de la estrategia, teniendo en cuenta, además, que cada centro educativo se inserta en un sistema y estructura macro, que muchas veces escapa de sus capacidades de decisión, como establecimiento individual.

Entonces se presenta esta oportunidad, entonces hubimos varias personas que eran el núcleo impulsor que quisimos participar de la experiencia, y hemos pasado por hartas etapas en realidad, que ha sido un poco producto de que, en cualquier proceso de innovación, viene un ente externo y te acompaña, y de cierta manera el colegio espera que ese acompañamiento perdure, pero cuando uno tiene que empezar a ser autónomo esto genera resistencia. (...) Ahora estamos en la etapa, después de analizar si es efectiva la estrategia, de qué manera la vamos a poner en práctica, de los cuestionamientos de los demás colegas, que esta funciona de uno a uno, pero no en la sala, típico. (Miembro Equipo Directivo, Complejo Educacional La Granja)

Es este sentido de responsabilidad presente en el discurso el que da cuenta de la importancia que los mismos equipos generen habilidades de liderazgo para que el proyecto sea sostenible en los establecimientos, lo que es concordante con lo planteado en el marco teórico respecto a la importancia de formar capacidades de liderazgo en las escuelas, puesto está comprobado que la presencia de habilidades de liderazgo en los equipos educativos, si bien no afectan de manera











directa en los aprendizajes de los estudiantes, sí funcionan como mediadores positivos, puesto que sí impactan en la motivación y las condiciones laborales de éstos (Horn y Marfán, 2010)

“Algunas críticas pasan un poco por la exigencia que nosotros mismos tenemos desde lo que podemos hacer, o sea, desde el darnos cuenta que a lo mejor con Redes de Tutoría faltó esto, pero nosotros como colegio lo hacemos. Por ejemplo, desde dentro de los procesos que nos tocaron a nosotros formarnos con ellos, no sé, sentimos que nos faltó un, no sé, un material, una rúbrica, una guía para poder tener más claro esto, y desde ahí nosotros pensar en cómo nosotros lo estamos haciendo en la escuela, y desde ahí proporcionarnos nosotros. Y desde ahí también está la retroalimentación desde la fundación” (Miembro Equipo Directivo, Colegio Santa María del Monte)

iii. Instrumento de Liderazgo para la innovación

A continuación, se presenta una tabla con el resultado de los 18 indicadores y luego se presenta un análisis de los cambios ocurridos en los tiempos de evaluación respecto a las seis dimensiones que aborda este instrumento.

Tabla 15: Resultados de Instrumento de Liderazgo para la Innovación por indicadores 2017 - 2018

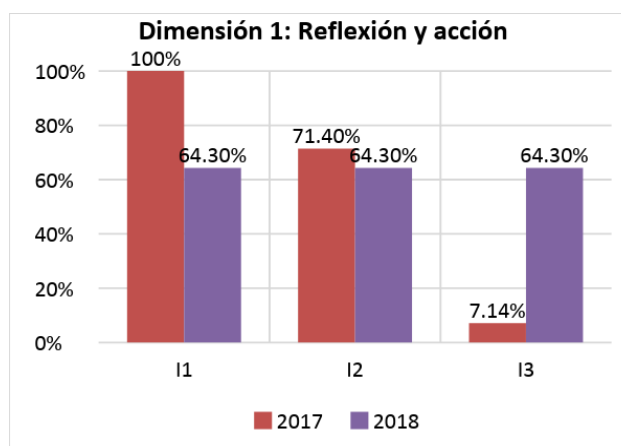
ÁMBITOS		N	% de presencia del Indicador en la muestra		Variación de salida respecto a entrada
			2017	2018	
1. Reflexión y acción	1.1 Intenciona la reflexión sobre cómo están viviendo los procesos de aprendizaje, innovación o cambio en sí mismos.	14	100% (14)	64,3% (9)	
	1.2 Contempla espacios para la reflexión, el aprendizaje y la mejora desde la revisión y ajustes de lo implementado	14	71,4% (10)	64,3% (9)	
	1.3 Para tomar decisiones, analizan lo realizado anteriormente para atender situaciones como éstas, los resultados de dichas acciones y sus variables.	14	7,14% (1)	64,3% (9)	
2. Creación de Condiciones	2.1 Tiene claridad de la necesidad de tiempo de calidad para la reflexión, el aprendizaje y la innovación y contempla gestiones para ello.	14	50% (7)	85,7% (12)	
	2.2 Considera condiciones físicas al momento de definir lo necesario para reflexionar, aprender e innovar.	14	14,3% (2)	64,3% (9)	
	2.3 Reconoce el valor de las emociones, la confianza y el bienestar en la toma de decisiones y en los procesos de aprendizaje, cambio e innovación.	14	42,9% (6)	42,9% (6)	
3. Construcción de escenarios	3.1 Antes de tomar una decisión frente a una situación, busca información que le ayude a entenderla mejor, explorar posibilidades y conocer.	14	92,9% (13)	64,3% (9)	
	3.2 Propone recoger información que represente a todas las perspectivas involucradas.	14	28,6% (4)	50% (7)	
	3.3 Levanta información de la situación de primera fuente, priorizando espacios de observación directa o evidencia de hechos y datos.	14	92,9% (13)	64,3% (9)	
4. Mirada estratégica y de sistemas	4.1 Distingue cuando un desafío debe ser abordado como una tarea específica o desde un proceso más complejo.	14	57,1% (8)	78,6% (11)	

	4.2 Tiene presente el criterio de importancia, asociando éste al propósito educativo (aprendizajes) de la institución.	14	64,3% (9)	92,9% (13)	↑
	4.3 Reconoce multiplicidad de posibles variables involucradas en la definición de situaciones y cursos de acción.	14	21,4% (3)	42,9% (6)	↑
5. Participación y colaboración	5.1 Incorpora en el proceso la participación de las personas más adecuadas para resolver los desafíos dadas sus conocimientos, competencias e intereses actuales o potenciales.	14	50% (7)	71,4% (10)	↑
	5.2 Crea espacios para la colaboración y construcción colectiva de soluciones, para la implementación de acciones, para su evaluación y ajuste.	14	28,6% (4)	78,6% (11)	↑
	5.3 Se disponen como equipo a probar o participar activamente de las acciones que se proponen.	14	14,3% (2)	42,9% (6)	↑
6. Prototipado y experimentación	6.1 Explora soluciones y busca probarlas antes de establecerlas como definitivas.	14	0	35,7% (5)	↑
	6.2 Contempla espacios para la reflexión, el aprendizaje y la mejora desde la revisión de la implementación de prototipos.	14	0	57,1% (8)	↑
	6.3 Contempla espacios para ajustes a los prototipos para volver a implementar.	14	0	28,6% (4)	↑

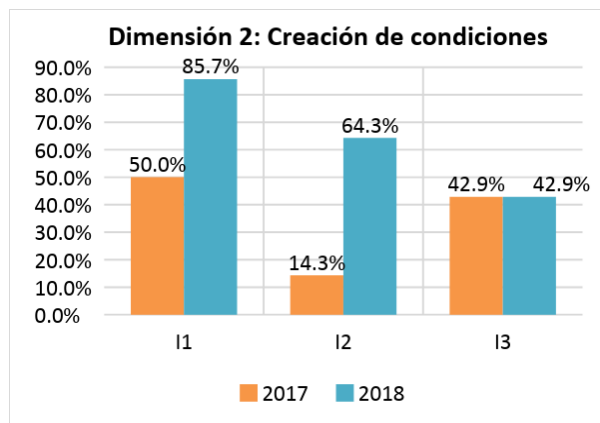
**Las fechas rojas indican que, en la evaluación de salida, disminuye la presencia de este indicador respecto a la evaluación de entrada. A su vez, las fechas verdes indican que aumenta la presencia de estos indicadores en la evaluación de salida.*

Como se puede ver en la tabla, la medición de liderazgo de la muestra de todos los establecimientos que participan en RED50, es posible observar que en general existen más variaciones positivas a nivel descriptivo. Sólo dos dimensiones muestran un descenso en la presencia de indicadores de liderazgo, la de reflexión y acción y construcción de escenarios.

La dimensión de **Reflexión y acción** es una de las dos dimensiones que muestra un descenso de presencia de los indicadores de liderazgo en la muestra. Como se observa en el gráfico, los equipos educativos intencionan en un menor porcentaje la reflexión sobre los procesos de aprendizaje, innovación o cambio en sí mismo para tomar decisiones (I1). Esta es la mayor variación dentro de este ámbito. También disminuye la contemplación de espacios para la reflexión, el aprendizaje y la mejora desde la revisión y ajustes de lo implementado en el segundo tiempo de

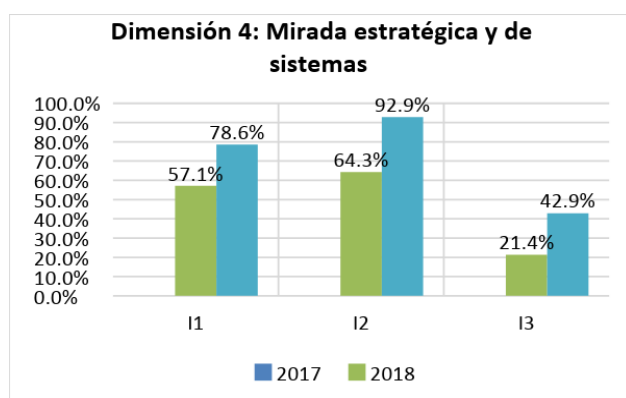
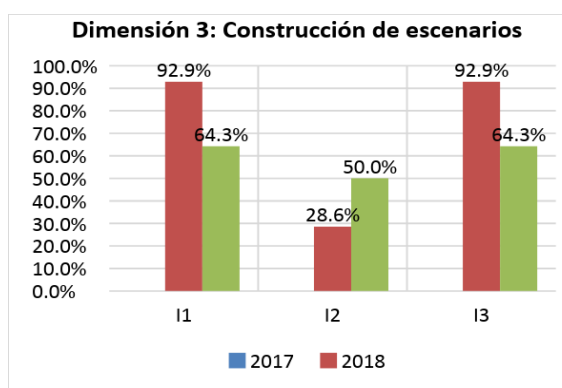


evaluación (I2). Finalmente, el último indicador (I3) aumenta en un 57% en la evaluación final, esto es, que a pesar de que disminuye la presencia de aquellas acciones en los equipos directivos, estas sí se consideran más al momento de tomar decisiones en el momento en que se realiza la segunda evaluación.



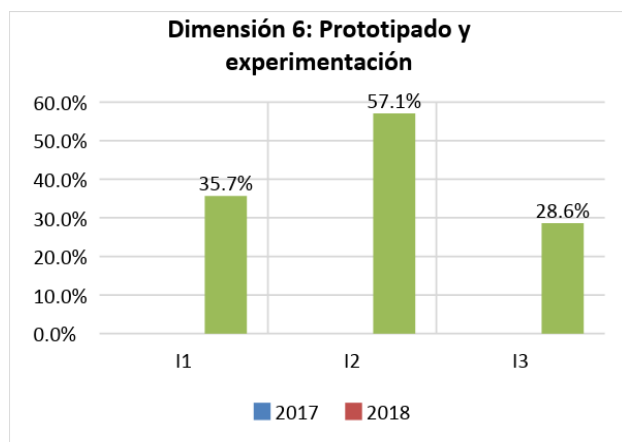
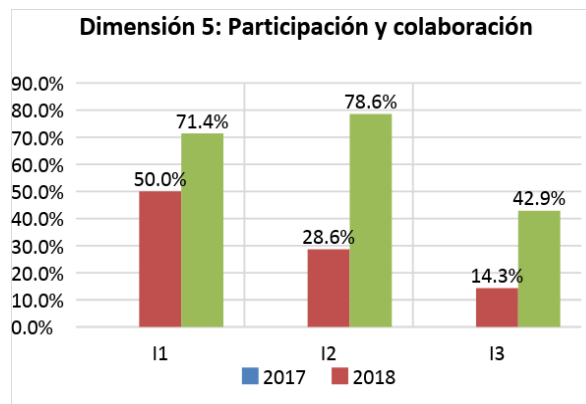
En cuanto a la **Creación de condiciones**, los indicadores muestran mayor presencia en los equipos directivos de la muestra. Como indica el gráfico, al finalizar el proyecto, hay mayor claridad respecto de las necesidades de tiempo para la reflexión, aprendizaje e innovación (I1) y también consideran más las condiciones físicas en la toma de decisiones de los equipos directivos (I2), pero se mantiene el reconocimiento del valor de las emociones, la confianza y el bienestar en la toma de decisiones (I3).

La **construcción de escenarios** es la otra dimensión cuya presencia disminuye al finalizar el programa. Presenta ausencia en dos de sus indicadores en la medición de salida, lo que indica que no se está buscando información para entender de mejor manera una situación (I1), ni tampoco se levanta información de primera fuente para tomar decisiones (I2). Si aumenta la consideración por recoger información que represente a todas las perspectivas involucradas (I3), como lo muestra el gráfico.



En cuanto a la **Mirada estratégica y de sistema**, en la medición de salida, los equipos directivos logran mayor distinción de los desafíos como tareas específicas o problemas más complejos, tienen más en cuenta el criterio de importancia, y tienen mayor reconocimiento de la diversidad de variables involucradas en la definición de situaciones y acciones.

La dimensión de **Participación y colaboración** también muestra avances importantes, donde en la medición de salida se logra incorporar en la toma de decisiones a las personas más adecuadas para resolver desafíos en base a sus conocimientos, se generan más espacios para la colaboración y construcción colectiva de soluciones y aumenta la disposición como equipo para probar o participar de las acciones propuestas, su evaluación y ajuste.



Finalmente, también se observan cambios positivos en la dimensión de **Prototipado y experimentación**, puesto que, al finalizar el proyecto, en la medición del segundo tiempo de evaluación, sí se exploran soluciones y se busca probarlas antes de establecerlas como definidas, hay consideración de espacios de reflexión, aprendizaje y mejora desde la revisión de la implementación de prototipos, así como para los ajustes de los prototipos antes de volver a implementarlos.

b. Prácticas pedagógicas y percepciones de los docentes

i. CLASS: Docentes

Tal como se mencionó en el marco teórico, la formación en Redes de Tutoría desafía tanto la práctica pedagógica en la relación con los y las estudiantes, como las estrategias de trabajo frecuente en el proceso enseñanza y aprendizaje en la sala de clases; la indagación respecto de cómo los propios docentes consignan las estrategias más usadas antes de comenzar a trabajar en redes de tutoría y luego de la estrategia, constituye uno de los ámbitos de la evaluación de resultados.

La principal relevancia de utilizar el instrumento CLASS para este estudio, es que, al evaluar las interacciones del aula, se abordan gran parte de las competencias que espera desarrollar Redes de Tutoría. Los principales dominios de CLASS buscan medir aspectos de organización de la clase, estrategias para el aprendizaje y elementos socioemocionales, esto es, el uso de este instrumento está orientado al estudio del desarrollo de habilidades de pensamiento, con el foco en el aprendizaje activo, más que a competencias basadas en la entrega/recepción de conocimientos en una sala de clases (Agencia de la Calidad de la Educación, 2018). Por su parte, Redes de Tutoría, como se ha descrito anteriormente, tiene como objetivo la transformación dentro del aula, y es por eso que, tanto en la tutoría como en su inclusión dentro de las salas de clases se siguen principios clave, como considerar el ritmo del que aprende, sostener el diálogo tutor hasta que se logre comprensión, respetar procesos de razonamiento y construcción del conocimiento de quien aprende, entre otros. Ver si estos principios se desarrollan en la sala de clases de los docentes participantes, si cambian las estrategias y competencias utilizadas durante la jornada, es lo que es posible medir a través de este instrumento.

Se utilizó el instrumento CLASS para evaluar 11 clases correspondientes a establecimientos de esta muestra (Ver Metodología).

A continuación, se presentan los estadísticos descriptivos del análisis del instrumento CLASS de la evaluación de entrada y de salida, para las tres dimensiones que mide: Apoyo Emocional, Organización de Aula y Apoyo Pedagógico:

Tabla 16: Estadísticos descriptivos CLASS entrada y salida

	Entrada					Salida			
	N	Mín.	Máx.	Media	Desv. Típ.	Mín.	Máx.	Media	Desv. Típ.
Apoyo Emocional	11	3,42	5,42	4,25	0,55288	4,17	5,83	4,56	0,63657
Organización de aula	11	4,67	6,83	6,67	0,65559	6,08	6,89	6,67	0,21591
Apoyo Pedagógico	11	2,30	4,80	3,25	0,41883	2,30	5,27	3,30	1,00905
*Participación de los estudiantes	11	4,00	6,00	4,75	0,65540	4,33	6,33	5,25	0,69258

*Dimensión

Como se observa en la tabla, en general, la media de los dominios en los dos momentos de evaluación (entrada y salida) es similares, pero a pesar de esto, es importante destacar que en la evaluación de salida hay un aumento en los puntajes mínimos y máximos en todas las dimensiones.

Respecto al dominio de Organización de Aula (Manejo de la Conducta, Productividad y Clima Negativo). Las salas analizadas muestran puntajes promedio altos y significativamente superiores que el resto de las dimensiones. (Asimismo, la variabilidad para este dominio entre las salas analizadas, es la más pequeña en relación con los otros dominios (d. est.=,21591) presentado puntajes entre 6,08 y 6,89 (altos). Lo sigue en desempeño el dominio de Apoyo emocional (Clima Positivo, Sensibilidad del Docente y Consideración por la Perspectiva de los Estudiantes), donde todas las salas analizadas en la evaluación de salida se ubican en el nivel medio de este dominio, entre medio (4) y medio alto (5).

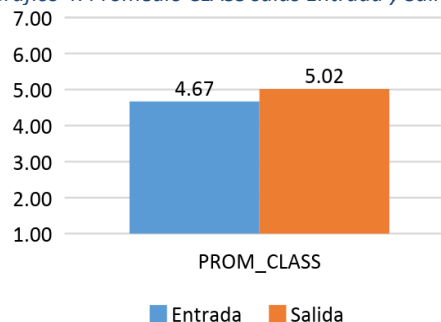
El dominio Apoyo Pedagógico (Formatos, Comprensión del Contenido, Análisis e Indagación, Calidad de la Retroalimentación y Diálogo Instruccional) se ubica, en el nivel medio bajo (3,3). La sala con mayor puntaje obtuvo un promedio de 5,27 entre todas las dimensiones, y la sala con menor puntaje, un 2,3 (bajo), denotando la alta variabilidad entre los puntajes de las salas analizadas (d. est.=1,00905). Con todo, los resultados se presentan algo distinto a lo que muestra la evidencia nacional (Bruns, De Gregorio, Taut, 2016; Elacqua et al., 2013; Treviño, Donoso y Molina, 2013; Treviño et al., 2016), pero parecido a algunas investigaciones alrededor del mundo donde se ha aplicado el instrumento CLASS en estas versiones (Allen et al., 2013; Flook et al., 2013; Lebak, 2017; Virtanen et al., 2013). En el caso de los estudios nacionales, los resultados muestran promedios bajos para este dominio (de aproximadamente 2). Sin embargo, en varias investigaciones internacionales, los puntajes sobrepasan el puntaje 3 (sin llegar al 4). Así, los puntajes para este dominio, alcanzados por la muestra de salas analizadas, son semejantes a los alcanzados por salas de Estados Unidos y Finlandia, y algo más altos que lo que ha mostrado la investigación en Chile. Con todo, es importante mencionar que ninguna de las diferencias en los promedios para los dominios, obtenidos en otras investigaciones, es estadísticamente significativa.

Respecto de la Participación de los estudiantes, esta dimensión se ubica en el nivel medio del CLASS, con un puntaje promedio de 5,25 (medio alto). La sala con mayor puntaje obtuvo un 6,33, es decir, un nivel alto; y la con menor, 4,33. Los resultados de la observación indican que, en promedio, los estudiantes están involucrados, pero pasivamente, es decir, observan y escuchan al docente, pero no hay evidencias de mayores intervenciones por parte de ellos. Esto es coherente con lo mostrado por la investigación en interacciones de aula: las clases en las salas chilenas de estos niveles tienden a ser frontales y principalmente controladas por los docentes (Araya et al., 2008; Concha et al., 2010; Martinic y Vergara, 2007; Treviño et al., 2016). En general, no se observa una participación más activa, debido principalmente a la poca facilitación del docente para lograr ese fin (realización de preguntas abiertas, trabajos en grupos, tareas de experimentación, discusión, argumentación, etc.).

A continuación, se presentan los resultados de los puntajes obtenidos por las salas analizadas en el primer y segundo tiempo de evaluación (Entrada y salida).

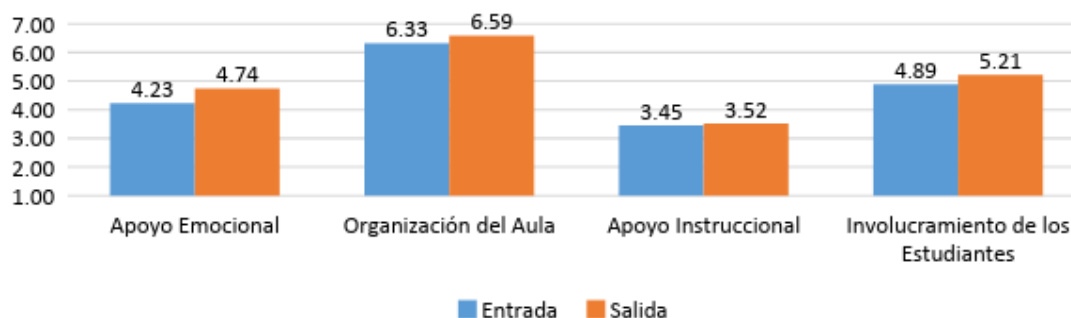
En el Gráfico 4 se observa el promedio de los tres Dominios CLASS (Apoyo Emocional, Organización del Aula, Apoyo Pedagógico) y la dimensión Participación de los estudiantes, en ambos periodos de evaluación, el cual no experimenta un cambio considerable, aumentando alrededor de 0.4 puntos, permaneciendo en el nivel medio alto.

Gráfico 4: Promedio CLASS salas Entrada y Salida



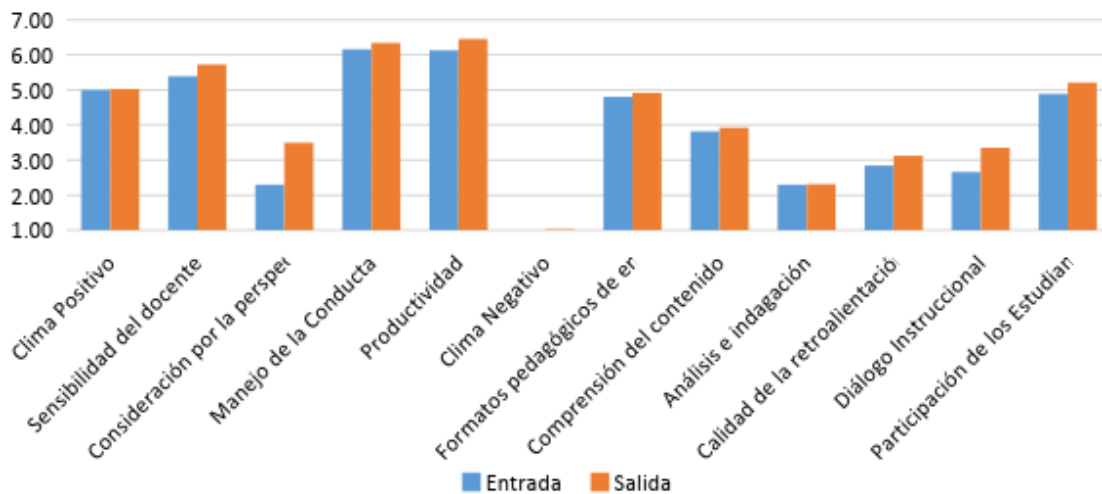
Tal como se observó en el gráfico anterior, los promedios por dominios no experimentan grandes variaciones desde un tiempo a otro, pero sí es importante destacar el aumento de puntajes en todos ellos. La variación más grande se experimenta en el dominio Apoyo Emocional, con un aumento de casi 0.5 puntos y pasando de un desempeño medio a uno medio alto. Participación de los estudiantes aumenta cerca de 0.3 puntos manteniéndose en el nivel medio alto. Organización del Aula y Apoyo Instruccional varían menos sus puntajes promedios de una evaluación a otra y se mantienen en el mismo nivel de desempeño (alto y medio bajo respectivamente).

Gráfico 5: Promedios por Dominios Entrada y Salida



Tal como en los dominios, en general, los promedios por dimensiones no experimentan grandes cambios entre la primera y segunda evaluación. A pesar de esto, hay algunas dimensiones que sí presentan aumentos en sus puntajes promedios, como en Consideración por la Perspectiva de los Estudiantes (Dominio Apoyo Emocional), el cual pasa de un desempeño bajo (2,3) a uno medio bajo (3,49). Diálogo Instruccional (Dominio Apoyo Pedagógico), también aumenta y pasa de un nivel de desempeño bajo (2,66) a uno medio bajo (3,35).

Gráfico 6: Promedios Dimensiones CLASS entrada y salida



Resultados por dimensión

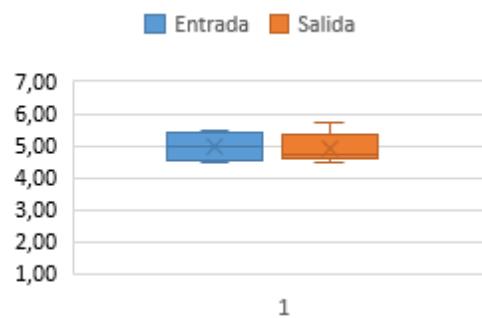
Como se observa en los gráficos anteriores, en general, los promedios por dominio y dimensión son parecidos desde un tiempo a otro. Por esto, en adelante se exhiben mediante gráficos de *box plot*, los cuales tienen la ventaja de no presentar los promedios, sino más bien las distribuciones de los datos.

Apoyo Emocional

Tal como se describió anteriormente, este dominio experimentó un aumento en sus puntajes promedio de un tiempo de evaluación a otro, ubicándose en un nivel de desempeño medio alto (4,74).

La dimensión **Clima Positivo** refleja la conexión y relación entre los estudiantes con el docente (y entre ellos), en un clima de respeto, disfrute y de interacciones verbales y no verbales. Los resultados de las salas analizadas en ambos tiempos de evaluación, nos reflejan que en Clima Positivo, si bien hay una pequeña baja en la media, una mayor cantidad de salas en la evaluación de salida obtienen puntajes medios altos (entre 5 y 5,75), aumentando el puntaje máximo obtenido y manteniéndose el mínimo (4.5). En ambas evaluaciones presentan puntajes medios y medios altos, es decir, algunas veces se observa lo anteriormente descrito, pero no en o con la mayoría de los estudiantes.

Gráfico 7: Clima Positivo Entrada-Salida



En **Sensibilidad del profesor**, los puntajes se presentan con más variación entre una evaluación y otra, debido a que el puntaje mínimo se mantiene y aumenta la media y puntaje máximo, llegando a obtener 7 en una de las salas. En la evaluación de salida, el 50% de la muestra presenta puntajes que se encuentran en los niveles de desempeño medio alto y alto (5,58 a 7), a diferencia de la

evaluación de entrada, donde sólo se ubicaban en el medio alto. Los resultados obtenidos nos reflejan que en el segundo período de evaluación los docentes presentan, en general, una capacidad de respuesta oportuna a las necesidades socioemocionales, conductuales y académicas de los estudiantes.

Gráfico 8: Sensibilidad del profesor, Entrada-Salida

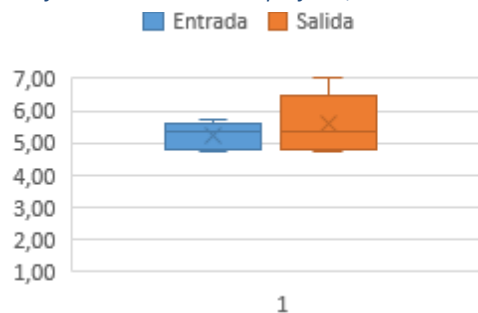
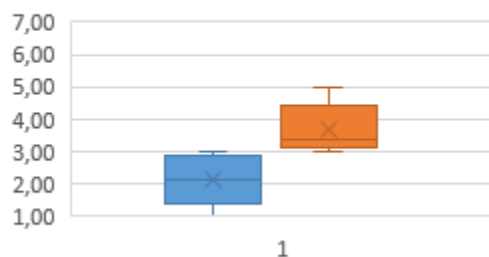


Gráfico 9: Consideración por la perspectiva de los estudiantes, Entrada - Salida



Consideración por la perspectiva de los estudiantes

refleja el grado en que el docente toma en cuenta y aprovecha las necesidades y objetivos de los estudiantes, proporcionándoles oportunidades de autonomía y liderazgo. Esta dimensión es la que más varió desde una evaluación a otra en el dominio Apoyo Emocional, y quizás sea la que explica el aumento en el puntaje promedio. En el segundo periodo de evaluación, esta dimensión presenta un aumento en el puntaje mínimo (de 1 a 3), media (de 2,11 a 3,70) y

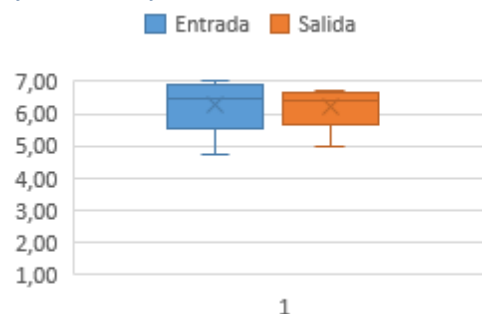
máximo (de 3 a 5). Es así como en la evaluación de salida, todas las salas presentan puntajes que se ubican en un nivel de desempeño medio bajo y medio alto. La importancia del aumento de los puntajes en esta dimensión refleja que se observan más evidencias de apoyo a la autonomía y liderazgo, permitiendo alternativas y otorgando responsabilidades a los estudiantes, lo que se relaciona directamente con el enfoque de Redes de Tutoría, puesto que uno de los principios más importantes de la tutoría tiene relación con considerar cómo aprende el otro, respetar los procesos de aprendizaje particulares de cada aprendiz.

Organización del Aula

En promedio, este dominio no presenta variación desde un tiempo a otro (6,33 y 6,59), manteniéndose en el nivel alto del CLASS y siendo el dominio que presenta mejores puntajes promedios.

La dimensión **manejo de la conducta** refleja los métodos efectivos que realiza el docente para el manejo del comportamiento de los estudiantes, alentando el buen comportamiento, previniendo y redirigiendo el mal comportamiento. Esta presenta pequeñas variaciones entre un tiempo de evaluación y otra, ya que en ambos períodos las salas analizadas obtienen puntajes entre medio alto y alto. Es importante destacar que en la evaluación de salida los puntajes promedios de las salas se presentan más compactos, con puntajes entre 5 y 6,75, a

Gráfico 10: Manejo de la Conducta, Entrada - Salida



diferencia de lo observado en la primera evaluación donde los puntajes fluctuaban entre 4,75 y 7. Que los docentes de las salas analizadas presenten resultados medio altos y altos, evidencia que, en general, los estudiantes tienen un buen comportamiento, las normas son conocidas, y si se presentan situaciones de mal comportamiento, el docente es eficaz en redirigir este.

Los puntajes obtenidos en la dimensión **productividad** presentan algunas variaciones entre los tiempos de evaluación. En la de salida, todas las salas de la muestra presentan puntajes que se ubican en el nivel de desempeño alto (entre 6 y 7), a diferencia de la de entrada donde los puntajes se ubicaban entre el nivel medio alto y alto (5,5 y 6,5). Estos puntajes evidencian que los docentes proveen tareas durante toda la actividad, maximizando el tiempo de aprendizaje y minimizando interrupciones. Así también, refleja que los estudiantes saben qué hacer durante las actividades y qué se espera que hagan.

Gráfico 11: Productividad, Entrada-salida

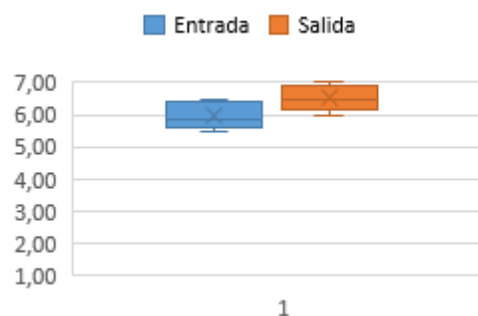
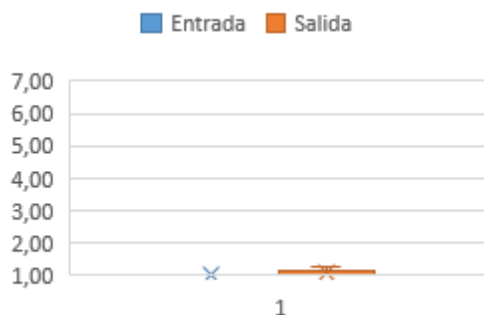


Gráfico 12: Clima negativo, Entrada-Salida



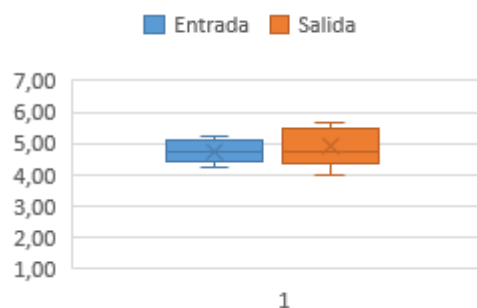
La dimensión **clima negativo** no experimenta grandes cambios entre una evaluación y otra, ubicándose en el nivel de desempeño bajo en ambas instancias. Solo es posible identificar un leve aumento en la evaluación de salida, lo que en todo caso no refleja, en general, la presencia de clima negativo en las salas analizadas.

Apoyo Pedagógico

Los promedios del dominio Apoyo Pedagógico no experimentan grandes variaciones entre una evaluación y otra, obteniendo un 3,45 en la de entrada y 3,52 en la de salida, ubicándose en ambos períodos en el nivel medio bajo. A pesar de esto, sí hay variación en la distribución de los puntajes por sala, los que se describirán a continuación.

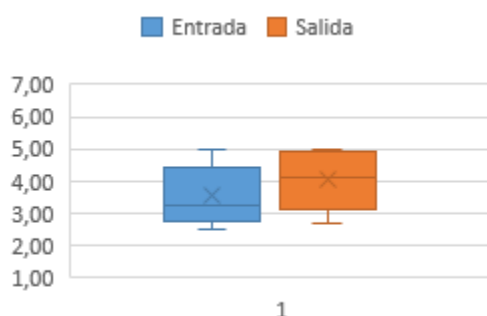
Formatos pedagógicos de enseñanza aprendizaje refleja las maneras en que el docente maximiza la participación de los estudiantes en el aprendizaje, presentando de manera clara, interesante y motivante las lecciones. Esta dimensión presenta puntajes similares entre ambos períodos de la evaluación, obteniendo una media de 4,75 en la de entrada y un 4,9 en la de salida. A pesar de esto, y si bien los puntajes se presentan más variados en el

Gráfico 13: FPEA, Entrada - Salida



segundo período de evaluación, es importante destacar que aumenta el puntaje máximo (5,67) y una mayor cantidad de salas presentan un desempeño que se ubica en el nivel medio alto (entre 4.9 y 5.67). Los resultados de la evaluación de salida nos demuestran que los docentes promueven el involucramiento de los estudiantes y son claros en comunicar el objetivo de la clase o las tareas que están realizando, pero solo algunas veces se les presenta información utilizando diversas modalidades, estrategias o materiales interesantes o manipulables, lo que además puede influir en la atención sostenida de los estudiantes.

Gráfico 14: Comprensión del contenido, Entrada - Salida



La dimensión **Comprensión del Contenido** se refiere tanto a la profundidad del contenido de la lección como a los enfoques utilizados para ayudar a los estudiantes a entender el marco, ideas claves y los procedimientos en una disciplina académica. La distribución de los puntajes de esta dimensión es similar en ambos períodos de evaluación, fluctuando entre los niveles bajo y medio alto. A pesar de esto, es importante destacar que, en la evaluación de salida, mayor cantidad de salas obtienen puntajes que varían entre el nivel medio y medio alto (4,13 y 5). Los resultados de la evaluación de salida, reflejan

que algunas veces el enfoque de la clase se centra en una discusión significativa en la explicación de ideas amplias, o se mencionan algunos procedimientos, pero los ejemplos tienen un alcance limitado o no se proporcionan de manera consistente. Además, hay algunos intentos para obtener y/o reconocer los aprendizajes previos, pero estos momentos tienen una profundidad limitada y/o proporcionan de manera inconsistente.

Análisis e indagación evalúa el grado en que los estudiantes se involucran en destrezas de pensamiento de orden superior mediante la aplicación de conocimientos, habilidades y tareas abiertas, además de evaluar las oportunidades que existen para que se involucren en la metacognición, es decir pensar sobre pensar. Esta dimensión presenta algunas variaciones entre los dos tiempos de la evaluación. Es importante destacar que en la evaluación de salida aumenta el puntaje mínimo (1,5), media (2,47) y puntaje máximo de los puntajes obtenidos por las salas analizadas, llegando a un nivel de desempeño aproximado medio alto (4,67), además de que menos salas obtienen puntajes en los niveles bajo y medio bajo. Los resultados de este dominio nos indican que ocasionalmente existe una facilitación en habilidades de orden superior, y esta se refiere principalmente a plantear argumentos, y en algunas oportunidades generar oportunidades para realizar desafíos cognitivos e instancias de reflexión o pensar sobre los procesos cognitivos.

Gráfico 15: Análisis e Indagación, Entrada - Salida

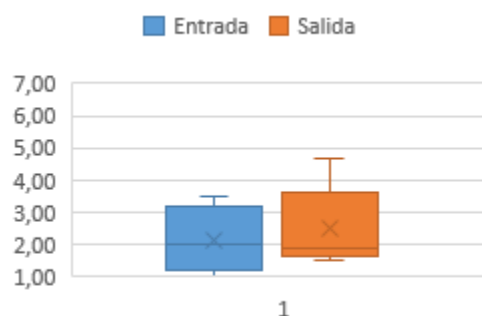
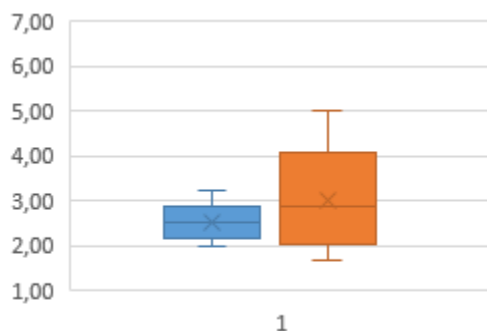


Gráfico 16: Calidad de la Retroalimentación, Entrada - Salida



Calidad de la Retroalimentación evalúa el grado en que la retroalimentación expande y amplía el aprendizaje y la comprensión, y alienta la participación de los estudiantes. Los resultados de la evaluación de salida presentan algunas variaciones con respecto a la de entrada. En la primera evaluación los resultados fluctuaban entre el puntaje 2 (bajo) y 3,25 (medio bajo), en cambio en la evaluación de salida, si bien hay una mayor variabilidad en los puntajes, estos se distribuyen entre 1 (bajo) y 5, alcanzando el nivel medio alto. Además, un 50% de la muestra en la segunda

evaluación presenta puntajes entre medio bajo y medio alto (2,88 y 5). A partir de los resultados descritos, es posible indicar que los docentes de las salas analizadas, en general, ofrecen andamiaje a los estudiantes para que estos logren desarrollar o expresar sus ideas, además de realizar frecuentes intercambios de preguntas y respuestas. En menor medida se observan evidencias de que el docente expanda o clarifique la respuesta de un estudiante o que realice refuerzos positivos específicos.

La última dimensión del dominio Apoyo Pedagógico, **Diálogo Instruccional** se refiere a la construcción de un diálogo, habla distribuida y estrategias de facilitación (preguntas) entre los docentes y estudiantes (y entre ellos), donde estos últimos adquieren un rol activo. Esta dimensión es la que presenta mayor variación en los puntajes de una evaluación a otra. En la de entrada si bien los puntajes eran más compactos, éstos fluctuaban entre 1,75 (bajo) y 2,75 (aproximado medio bajo), en cambio, en la de salida se presentan puntajes más variados, pero entre 2 (bajo) y 6 (alto). Es importante destacar que el 50% del medio de la muestra obtiene puntajes entre 2,16 y 4,91. Los resultados de la evaluación de salida, reflejan que, en general los docentes realizan estrategias de facilitación, realizando preguntas abiertas, repitiendo o escuchando lo que dicen los estudiantes, lo que en algunas oportunidades se pueden traducir en un habla distribuida entre el docente y los estudiantes, aunque siga primando la exposición por parte del primero.

Gráfico 18: Diálogo Instruccional, Entrada-Salida

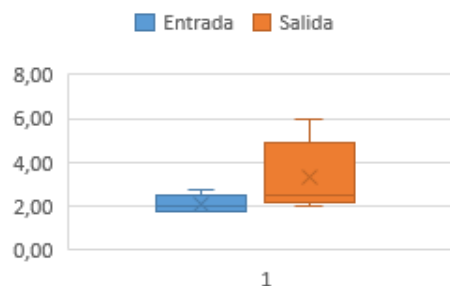
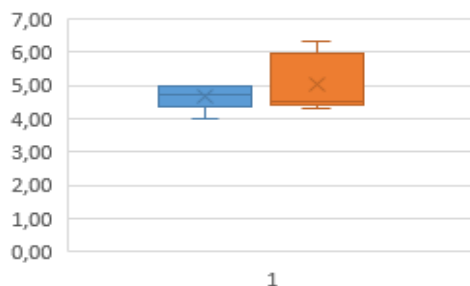


Gráfico 17: Participación de los estudiantes, Entrada-Salida



La dimensión **Participación de los estudiantes** se refiere a captar el grado en que todos los estudiantes de la sala están enfocados y participan en la actividad de aprendizaje. Los resultados presentan variaciones entre los puntajes obtenidos en la evaluación de entrada y en la de salida. En la primera se presentaban puntajes más compactos pero que fluctuaban entre un 4 (medio) y 5 (medio alto), en cambio en la de salida, los puntajes fueron entre 4,33

(medio) y 6,33 (alto). Es importante destacar que en la segunda evaluación el 50% del medio de la muestra presenta puntajes entre 4,42 y 5,98. Los resultados de la evaluación refleja que los estudiantes se muestran involucrados en la actividad, los cuales, en la mayoría de las salas analizadas, participan activamente (expresando sus ideas, discutiendo) y pasivamente (escuchando, mirando al docente o a sus compañeros).

ii. Percepción de los docentes

La Encuesta a Docentes está diseñada en base a instrumentos validados en estudios anteriores, los cuales fueron modificados para cumplir los objetivos del programa Red 50. Sin embargo, no es posible establecer diferencias significativas en ninguno de los ítems correspondientes a este instrumento.

Por lo tanto, en este apartado se abordarán entonces los resultados de los grupos focales. El análisis se estructurará en base a las áreas que busca impactar Redes de Tutoría en el marco de la transformación del núcleo pedagógico. En primer lugar, se describen las principales motivaciones de los docentes respecto a su desarrollo laboral, a su participación en el programa y su percepción de autoeficacia a partir de su experiencia con las tutorías. Luego, se analizan las percepciones de los profesores sobre los estudiantes y cómo cambian sus aprendizajes, motivaciones, auto-concepto y habilidades metacognitivas a partir de su participación en Redes de Tutoría. A continuación, se presenta cómo observan los profesores sus prácticas pedagógicas implementadas en el aula, esto es, se discuten los cambios y continuidades respecto de esta innovación. Finalmente, se discuten los principales desafíos y facilitadores del programa, considerando una perspectiva general de lo que ha sido la experiencia de los docentes con esta estrategia.

Satisfacción laboral, motivaciones y percepción de autoeficacia

Respecto a la satisfacción con el desarrollo laboral, los docentes que participaron de los grupos focales mencionan que se sienten a gusto trabajando en sus respectivos establecimientos, destacando el trabajo en red entre docentes y la cercanía con los estudiantes:

“Lo que me gusta de aquí es el trabajo en equipo, por parte de PIE es un trabajo en equipo principalmente, no trabajamos como individuos separados, sino que se da el trabajo en equipo en red.” (Docente, Complejo Educacional Brígida Walker).

“Y es un colegio inclusivo, ¿ya? Tenemos todo tipo de niños, están llegando niños de diferentes partes del mundo, entonces estamos más inclusivos. Pero es un colegio acogedor también, solidario, y yo diría que familiar, donde todos se conocen, tenemos buena relación con los niños, por lo menos con los colegas que yo conozco, todos. Son como con armonía, y conocemos a todos los niños de todos los cursos” (Docente, Colegio Santa María)

A pesar de esta experiencia generalizada de los establecimientos, en algunas oportunidades los docentes demuestran una insatisfacción compartida durante el grupo focal, que se asocia a la

desorganización interna de los establecimientos. Se evidencia que ha habido cambios en los roles directivos y de organización, así como también de trato a sus docentes:

“Por ejemplo, yo veo esta escuela, esta escuela yo la quiero muchísimo, yo llegué a esta escuela en otra gestión, yo quiero mucho a esta escuela, quiero mucho que sea una escuela pública, me encanta. No reclamo ni tampoco tengo ningún problema con las características de los niños que vienen a esta escuela, pero si tengo un problema con la forma de llevar esta escuela en algunas ocasiones, en donde la prioridad no son los niños y se pareciera más a que esto es una empresa que trabaja con papeles a que con material humano” (Docente, Escuela Luis Undurraga).

Por otro lado, respecto a las motivaciones de los docentes para trabajar en sus establecimientos, estas se refieren principalmente a sus relaciones con estudiantes y colegas:

“Para mi algo importante es que los chiquillos vienen contentos al colegio, no vienen obligados. Cuando faltan es porque están enfermos, pero no porque no quieran venir. Y eso para uno como docente es súper importante, llegar a la sala y que ellos si quieran estar ahí, que no estén obligados. Y como decía Sergio, independientemente de las diferencias como adultos es agradable trabajar acá. Los problemas que uno pueda tener se olvidan, por la rutina que tenemos, por las conversaciones de pasillo, porque no siempre tenemos el tiempo de juntarnos con los colegas, pero de repente una mirada o un gesto ya sabemos cómo está el otro y sentirse cercano”. (Docente, Escuela Juan Moya Morales).

En cuanto a la percepción de autoeficacia de los docentes, esto es, promover oportunidades para la autonomía y liderazgo de los estudiantes, generar actividades desafiantes cognitivamente y percibir que el rendimiento y logros de los estudiantes depende de sus capacidades y motivación, los docentes muestran, en general, una percepción positiva. En los grupos focales los docentes plantean la motivación y lo positivo del desafío que trae consigo la implementación de una nueva metodología, que es Redes de Tutoría:

“¿Sabes qué, (nombre de otro docente)? Yo me pregunto “¿qué me interesa de verdad?” Está bien abarcar todo el currículum. Tal vez a través de esa inquietud que tiene el niño llevarlo al tema, al contenido que tú quieres tratar, porque a mí me interesa que indague, sea capaz de expresar lo que él leyó, y por ahí, en matemática tal vez tenemos que buscar una estrategia. Yo estoy de acuerdo contigo, que se hace más difícil, no es tan fácil como en lenguaje, pero hay que intencionalarlo. Yo creo que ese es el gran desafío que tenemos hoy día.” (Docente, Colegio Montessori)

Además, en los grupos focales los docentes mencionan se han sentido valorados ya que se les incentiva a que sigan mejorando y estudiando las diferentes metodologías de aprendizaje, lo que se condice con los cambios en la percepción de autoeficacia:

“Yo he sentido la diferencia en que nos sentimos más valorados en nuestra labor docente, al incorporarnos de forma pasiva en este proyecto. Sino que participemos, hagamos este focus group. Hay un interés por mejorar nuestras prácticas, nos sentimos más involucrados, en ese sentido yo creo que se valoriza nuestro trabajo, se valoriza desde la dirección, pero también adquiere un valor intrínseco”. (Docente, Escuela Seminario Pontificio Menor).

Percepciones sobre cambios en los estudiantes: El nuevo protagonista

En el análisis de los grupos focales los docentes se expresan el protagonismo que han adquirido los estudiantes en las estrategias que han ido utilizando, por ejemplo, cuando mencionan “Creo que lo que se puede llevar es que el alumno ejecute un rol activo en el aprendizaje, en que no todo lo que diga el profesor es ley, hay que encararlo, que investigue, que surja desde el encanto de aprender, y eso se podría implementar dentro de la sala de clases” (Docente, Brígida Walker).

El rol activo que deben tener los estudiantes en el aprendizaje es un cambio que los docentes identifican con la implementación de las tutorías, “Yo creo que esas son las principales diferencias entre el modelo tradicional que está centrado en lo que el profesor le pueda entregar a el modelo de tutorías en donde el estudiante es el protagonista, él va creando esto y desarrollando toda esta dinámica” (Docente, INSAT), “Eso yo lo vi cuando hacía clase de física, por ejemplo les daba un trabajo de investigación, lo presentaban y hacían todo el trabajo ellos, y ellos aprendían a través del descubrimiento” (Docente, Seminario).

Así también le otorgan importancia al hecho de que los estudiantes adquieren el rol de enseñar a otros, a partir de lo que se ha adquirido de la tutoría. La importancia del rol activo de los estudiantes está asociada a salir de este enfoque cortoplacista del proceso de enseñanza/aprendizaje, con un fin instrumental asociado a los resultados, sino que a lograr aprendizajes efectivos y profundos. Tal como menciona Meixi (2018) y Rincón-Gallardo (2016) cuando los estudiantes logran enseñar lo aprendido:

“Lo que me ha llamado mucho la atención de Redes de Tutoría, es que, si bien el modelo de educación tradicional fomenta un aprendizaje asimilador, enfocado a metas específicas más cuantificables, el modelo de Redes de Tutoría apunta a todo lo contrario, a que el estudiante tenga un rol activo dentro del proceso de educación, que logren, no solamente aprender, sino que también aprender a enseñar al otro. (...) sí es cualificable, los docentes en sí se van dando cuenta cómo los estudiantes al tener un aprendizaje más eficaz van cambiando su conducta y su percepción y su participación en todo lo que son los temas académicos”. (Docente, INSAT)

Además, los profesores entrevistados perciben cambios importantes en las habilidades de los estudiantes, desarrolladas en el marco de la implementación de las Redes de Tutoría “Tenemos niños muy brillantes, y que son, hacen unas preguntas estupendas, que nosotros nos sorprendemos de repente de la capacidad que tienen.” (Docente, Colegio Montessori)

Por otro lado, en los grupos focales los docentes recalcan la importancia del cambio que ha generado en los estudiantes Redes de Tutoría en relación a la mayor autonomía, mejorar su auto-concepto como estudiantes y el liderazgo que han ido desarrollando respecto a sus aprendizajes.

“Primero desarrollar la autonomía del estudiante, el creer en él, es súper importante validar su experiencia y es motivarlo a que siga más allá, poder lograr re encantarlos en el aprendizaje, pero no ya desde la parte expositiva sino de la parte vivencial, de cómo logro tocar la fibra del estudiante.” (Docente, Brígida Walker)

“Lo segundo, en términos de impacto a los estudiantes las Redes de Tutoría han sido un aporte, mi curso es el curso pionero, y en un antes y después veo un desarrollo de habilidades súper importante, en término de su confianza y de poder pararse adelante y explicar un tema, como que las Redes de Tutoría ayudo a que ellos tengan un súper buen auto conceptos de ellos mismos” (Docente, Liceo Bicentenario)

En estas citas es posible ver como las variables motivacionales y asociadas al auto-concepto de los estudiantes están vinculadas a sus procesos cognitivos, a cómo se responsabilizan de sus aprendizajes, por se plantea en el marco teórico a partir del aprendizaje autorregulado (Zimmerman y Schunk, 2011)

El proceso de empoderamiento, que señalan los docentes en sus discursos, refiere a la creencia de autoeficacia de los estudiantes (Bandura, 1977), que como se ha visto previamente, son un predictor importante en la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico.

“Yo encuentro que igual la estrategia tiene lados positivos y negativos, y los positivos por ejemplo aumenta como el desarrollo personal de los niños, pueden hablar con más tranquilidad, antes les daba todo vergüenza (...) Ya entablan conversaciones, antes no, tenían terror de ir a tutorar a otro niño, y ahora no, así toman su tema y van porque están empoderados.” (Docente, Santa María)

Si los docentes revelan los cambios en variables motivacionales, también se refieren a los cambios en las habilidades metacognitivas de los estudiantes a partir de su experiencia con Redes de Tutoría y cómo estas se han visto fortalecidas a partir de esta práctica. Nuevamente, es relevante mencionar que este proceso va vinculado al desarrollo del auto-concepto de los estudiantes, a verse así mismos de manera distinta. Si bien lo vinculan a la personalidad, la autoeficacia es un concepto dinámico y contextualizado (Bandura, 1977), por lo tanto, modificable y con potencial a partir de las experiencias de aprendizaje.

“Yo, por ejemplo, en la metacognición que hacemos al término de cada uno de los trabajos o actividad veo que se hacen preguntas con respecto al contenido tratando, a la aplicación de la enseñanza, a la actividad enseñada, ellos se explayan súper bien, dicen lo que aprendieron y el cómo lo hicieron y las estrategias utilizadas. Yo veo más expresión de los alumnos, menos temor, menos vergüenza, más personalidad en ellos”. (Docente, Escuela Básica Tegualda).

“En el 7mo b tenemos como 7 chicos 8 de 10 salieron a flote, son súper autónomos, tiene una opinión crítica, autocríticos hacen unas reflexiones profundas, dan su opinión con argumentos no es porque sí la cosa. (Docente, Colegio Angol)

Percepciones sobre las prácticas docentes: Cambios y continuidades

Como el núcleo pedagógico no transforma sólo al estudiante respecto de su aprendizaje, sino que también a los docentes, éstos evidencian transformaciones en sus propias prácticas. A partir de esta metodología y de los elementos innovadores integrados a la sala de clases, según se menciona en algunos grupos focales, los docentes logran ver cambios y más aún, es posible ver en sus discursos

cómo cambian sus creencias al decir “les pido ayuda a los estudiantes”, “puede que entiendan mejor a sus pares”, “revisan sus progresos”.

Se puede evidenciar que los docentes han logrado incorporar nuevas estrategias a sus prácticas habituales de aula, recalcando que ahora están más dispuestos a seguir aprendiendo. Todo esto, es propio de Redes de Tutoría y lo que logra en el “modo de hacer” de los profesores del aula, avanzando desde el discurso hacia la acción: “Ensayo y error, que nosotros vamos dándonos cuenta que vamos aumentando la cantidad de estrategias para que un niño nos falla algo y ya sabemos que tenemos más grandes posibilidades, porque como los niños son tan diversos nosotros tenemos que estar cambiando nuestra forma de trabajar más constante”. (Docente, Escuela Luis Undurraga).

En sus discursos, los docentes declaran que utilizan menos que antes (de Redes de Tutorías) el formato expositivo, pero éste sigue estando presente. Enfatizan en la importancia de lograr mayor dinamismo en las clases y de ir dejando de lado metodologías tradicionales, pero también mencionan la dificultad de enfrentarse a aulas con muchos estudiantes y el desafío que implica utilizar estrategias más dialógicas o reflexivas en este escenario que, por lo demás, es representativo de las salas de clases de establecimientos municipales o subvencionados del país. Además, indican que, si bien no están de acuerdo, persiste una noción más bien idea cortoplacista respecto a la enseñanza, donde conocimiento es entregado en función de las pruebas y exámenes de cada curso:

“cuando se trata de tener 43 alumnos en la sala, la metodología conductista por así decirlo, estar parado y ser tú el personaje en la sala de clase, donde tú eres como la materia prima del conocimiento prácticamente, no funciona, tiene que haber dinamismo, tiene que haber pregunta, las respuestas, pero es completamente difícil cuando se trata de tantos alumnos. (...). Pese a todo eso yo pienso que el aprendizaje es a corto plazo, o sea aprendemos para la prueba, y lo vemos cuando terminamos el semestre y hacemos una prueba y tenemos que repasarle lo del semestre porque no se acuerdan” (Docente, Liceo Bicentenario)

Ahora, el escenario se mantiene respecto al uso de autoevaluaciones, o donde el estudiante sea el protagonista de la evaluación, puesto que los docentes indican la importancia de continuar aplicando pruebas estandarizadas para evaluar a los estudiantes, dado que, por un lado, es lo que le exige el sistema educativo, y por otro lado, es lo que consideran más efectivo a la hora de medir el aprendizaje de los niños y niñas. A pesar de esto, se muestran conscientes de que a veces este modelo de evaluación estandarizado “castiga” a los estudiantes si no cumplen con un determinado criterio o requisito, como lo menciona un/a docente de la escuela Juan Moya

“Porque nosotros nos regimos bajo los planes y programas, entonces en base a eso nuestro modelo educativo nos exige y nos pide a través de estas pruebas que hablábamos anteriormente. Entonces nosotros vemos que si el niño aprendió o cuanto aprendido según la nota que obtuvo (...) yo tengo un sistema que dice que el niño aprendió si logró saltar tres vallas, llevándolo a mi área, pero yo siento que el niño aprendió si saltó una igual, pero para este estándar de medición no se cumplió” (Docente, Juan Moya).

Nuevamente, es importante relevar el cambio en la percepción de autoeficacia de los docentes, puesto que una percepción de autoeficacia alta facilita la implementación de métodos nuevos en la medida en que motiva a los profesores a desarrollar nuevas estrategias y nuevas capacidades. En

cambio, quienes tienen una percepción de eficacia débil tienen una orientación caracterizada por la vigilancia, enfatizan el control de la clase mediante reglas estrictas (Van den Berg, 2002)

“Yo trabajo el monitoreo respecto a los mismos alumnos, el que termina lo más avanzado apoya a sus compañeros y le explican el contenido al resto, porque si bien algunos no me comprenden a mí, pueden entender a sus pares, entonces yo les pido ayuda a los primeros que terminaron y comprendieron bien para que se acerquen a los compañeros y lo expliquen con su vocabulario a la pinta de ellos, aparte así también desarrollan otras habilidades, revisando el progreso de sus compañeros o si necesitan ayuda, de esa manera a mí me ha servido”. (Docente, Escuela Básica Tegualda).

Redes de Tutorías: Desafíos y facilitadores

Si bien, esta nueva práctica trae los beneficios explicados anteriormente en el aula de clases, tampoco queda exenta de algunas desventajas que se van transformando en desafíos para los propios docentes, ya que exige mayor dedicación para intentar abordar el curriculum en su totalidad. La literatura y experiencia de este tipo de programas indican que se generan resistencias relacionadas con las estructuras del sistema educativo ya establecidas y que favorecen el uso de las estrategias más tradicionales, las que dan poca cabida a prácticas más innovadoras (Meixi, 2018).

“Como esto es nuevo de repente no sé si verlo como una desventaja, de repente es complicado encajarlo con las otras asignaturas, es muy abrupto, no hay una comunicación fluida. No lo digo en cuanto a que los contenidos que se ven no se puedan ver en la asignatura. Pero de repente nos cortan mucho las clases, entonces si hubiera más adelante una mayor comunicación, por ejemplo, si Redes de Tutoría va a coincidir con lo que se está viendo en tal ramo, que más o menos sea consecuente con lo que se está viendo en ese ramo para que no sea tan abrupto el cambiar la hora” (Docente, Instituto Superior de Administración y Turismo).

Otro desafío relevante ha sido el lograr una mayor cobertura respecto a la estrategia de Redes de Tutoría, donde nuevamente se señala que son muchos niños y que no alcanzan los recursos humanos ni temporales para que todos logren implementar. Además, aluden al interés, puesto que no en todos se ha generado la motivación necesaria para dar el paso a la práctica de las tutorías.

“Yo creo que las materias se pasan, el tema es que cuanto de esa materia el niño aprende y creo que no estamos dando el ancho para que todos aprendan, solo lo hacen algunos, y el porcentaje de niños que quiere, los que tienen quizás el bichito de aprender, pero no damos el ancho para que un curso de 30, 35 aprendan” (Docente, Complejo Educacional La Granja).

Respecto a los facilitadores del programa, se observa que para los docentes el motor fundamental que los hace avanzar en el camino de esta estrategia es la expectativa de que estas nuevas prácticas podrán ayudar a desarrollar diferentes habilidades en los estudiantes y cambiar positivamente las percepciones que tienen ellos de sí mismos:

“cuando conocimos esto y le empezamos a sacar el jugo, a mí me pasó y creo que, a algún otro colega, que contamos en la casa la novedad, y esta fascinación los alumnos igual lo sintieron. Entonces más allá de los sesgos que haya que derribar o la pega que haya que hacer, está la esperanza de que va a resultar, pensamos que es bueno, independiente de

todo, porque nosotros queremos, y vemos los resultados y vemos los lazos que genera entre los alumnos y entre nosotros”. (Docente, Instituto Superior de Administración y Turismo).

“Yo siento que es como una estrategia o alternativa distinta para poder enseñar contenido a los alumnos, es una estrategia. El otro día una chiquilla nos hizo una analogía, nos dijo que no es una clase particular, si bien a veces muchas veces la modalidad es una uno no es algo particular, en general es que el alumno construya, lo obliga a pensar, entonces desde esa perspectiva el alumno se veía en la necesidad de estar en un submundo de aprendizaje que fuera más confortable, el uno a uno no deja en vergüenza a nadie es más generoso eso es lo que yo entiendo como modalidad. Es una alternativa, no un todo, una alternativa a las herramientas que yo puedo entregar como docente, Educación 2020 me entregará material y herramientas para las clases que yo hago normalmente.” (Docente, Complejo Educacional La Granja)

Nuevamente, se observa el cambio del núcleo pedagógico, puesto que los docentes reconocen los beneficios de la horizontalidad y del real aporte que pueden hacer los estudiantes para otros. Ver al estudiante como un tutor, ver los cambios en el auto-concepto de ellos, son para los docentes un facilitador de Redes de Tutorías respecto al foco principal que es mejorar los aprendizajes de los estudiantes. Así como también, hay algunos docentes que creen que este sistema “democratiza la educación” ya que:

“los chicos se sienten iguales con el profesor o con otra persona que en cualquier otra instancia se sienten en desventaja. Porque ellos manejan un tema tal cual como lo maneja un profesor o un estudiante mayor que ellos. Recuerdo que cuando ellos estaban preparando sus tutorías tenían una instancia final donde iban a evaluar a personas que ellos no conocían. Y estaban como “¿a quién vamos a tutorar?” y estaban en esas disyuntivas y se sentían importantes porque iban a entregar conocimiento, y en ese sentido yo lo veo como una ventaja porque iguala el rol que puede tener cada uno en cuanto a lo que pueda aportar hacia el otro”. (Docente, Instituto Superior de Administración y Turismo).

Para finalizar, es importante destacar que en muchos docentes la experiencia con Redes de Tutoría es un continuo, un ciclo que se da en forma de proceso de cambios, percibido como un “ir y venir” entre cambios motivacionales respecto a la estrategia y cómo han vivido en la realidad la implementación. ¿Qué significa esto? No hay sólo una percepción respecto al proyecto, sino que esta misma avanza, cambia y/o continúa respecto a las experiencias que tienen no sólo en la estrategia si no que a sus vivencias. Se refleja el dinamismo en sus discursos, su participación no ha significado una “evolución lineal”, sino que ha pasado por ciclos que no dependen sólo de la tutoría, sino de las variables contextuales asociadas a su implementación, como la cobertura curricular, el sistema educativo chileno, la realidad de los propios establecimientos, entre otros. A pesar de los desafíos, los docentes comienzan a ver formas de adaptación, que sería un proceso importante de potenciar para la sostenibilidad de la estrategia en los establecimientos:

“Partimos entusiasmados con expectativas, pero luego un momento en que había una resistencia absoluta porque cuando empezamos nos cuestionamos como esto lo podíamos aplicar en el aula y cuando ya logramos, algo así como consolidar la idea nos volvimos a entusiasmar y fue pasando el tiempo y nos desencantó, y ahora estamos tomando nuevamente un nuevo aire. Pero estamos bastante convencidos juntando las piezas para

que esto funcione, nos hemos equivocado claro que sí, pero es algo que ya tenemos integrado. (Docente, Complejo Educacional La Granja)

“A mí me gusta la metodología del 2020, que genera autonomía en un país donde estamos acostumbrados a recibir órdenes y para mí eso es maravilloso, sin embargo, veo una dicotomía en lo que es 2020 y la realidad país, falta de educación y que hay que responder a pruebas estándar, entonces nosotros como profesores debemos cubrir todo el espectro curricular de ese año. ¿Cómo se implementó el 2020 acá? Se tomó un grupo de niños, se les dio un tema libre, relacionado con el curriculum. Yo creo que los estudiantes mirándolo con la perspectiva estudiante de este colegio, es perder el tiempo porque no fue evaluado, porque se suponía que no tenía que ser reprobado. Segundo, es un tema en el aire dentro del curriculum, que no le iba a subir cuando diera la prueba final y tercero uno como profesor pierde mucho tiempo, eso, por un lado. Sin embargo, como me gusta la metodología, lo estoy intentando en un solo curso, pero acoplándole ahora evaluación, mirando pautas, igual que en otros colegios trabajarle pauta, (Docente, Colegio Angol)

c. Estudiantes: Desempeño educativo, habilidades metacognitivas y percepciones sobre motivación y autoeficacia.

i. Desempeño académico: Resultados prueba SEPA

A continuación, se presentan los resultados de progreso promedio en lenguaje y matemática de todos los establecimientos de la muestra junto con un detalle por cuartil, vale decir, una segmentación de la muestra en cuatro partes porcentualmente iguales una vez que los puntajes o datos han sido ordenados de menor a mayor.

Cabe aclarar que el progreso es el cambio en el aprendizaje que experimenta un mismo estudiante o grupo de estudiantes en el tiempo. En SEPA, el progreso se entiende como la diferencia (resta) entre el resultado de estado del segundo año y el resultado de estado del primer año (ej. estado 2018 – estado 2017), lo cual implica emparejamiento de las muestras de ambos años.

El análisis se realizará en base a los cursos de la muestra, ya que no es posible comparar los resultados entre los distintos cursos, por lo tanto, se agrupan los estudiantes respecto a los niveles educativos. A continuación, se presenta dos tablas generales, de lenguaje y matemática, que reflejan los promedios y cambios significativos de los puntajes:

Tabla 17: Descriptivos por cursos en prueba SEPA Lenguaje

Curso	N casos	2017			2018	
		Promedio	D. Estándar		Promedio	D. Estándar
1° medio	103	635.369	49.613		661.136**	48.538
2° medio	26	633.769	34.166		644.885	33.803
4° básico	24	520.042	44.588		550.208**	36.131
5° básico	126	546.698	49.185		561.191**	42.615
7° básico	37	600.541	47.151		611.541	47.630
Nota: **aumento significativo al 99% de confianza						

Como se puede observar, en cuanto a la prueba de Lenguaje, el aumento en el puntaje es significativo para los estudiantes de primero medio, cuarto básico y quinto básico a un 99% de nivel de confianza en base a pruebas estadísticas (ver Anexo). En el caso de segundo medio y séptimo básico, si bien no es significativo, también se presenta un aumento en los puntajes de la prueba SEPA de lenguaje.

Al analizar las desviaciones estándar, es posible afirmar que, en casi todos los cursos, hay una tendencia a la disminución de este estadístico descriptivo, lo que reflejaría que los puntajes de los estudiantes están menos dispersos alrededor de la media por curso, excepto en el caso de séptimo básico. Este resultado es positivo, porque demuestra una disminución de las brechas de aprendizaje entre los estudiantes.

A continuación, se presenta la tabla general de puntajes promedio respecto a la prueba SEPA de matemática:

Tabla 18: Descriptivos por cursos en prueba SEPA Matemática

Curso	N casos	2017			2018	
		Promedio	D. Estándar		Promedio	D. Estándar
1° medio	100	638.160	44.104		659.140**	42.572
2° medio	31	626.613	23.515		631.871	21.881
4° básico	25	512.080	36.238		528.080*	35.555
5° básico	122	545.623	43.132		561.746**	40.773
7° básico	38	614.895	39.689		618.868	36.393
Nota: *aumento significativo al 95% de confianza; **aumento significativo al 99% de confianza						

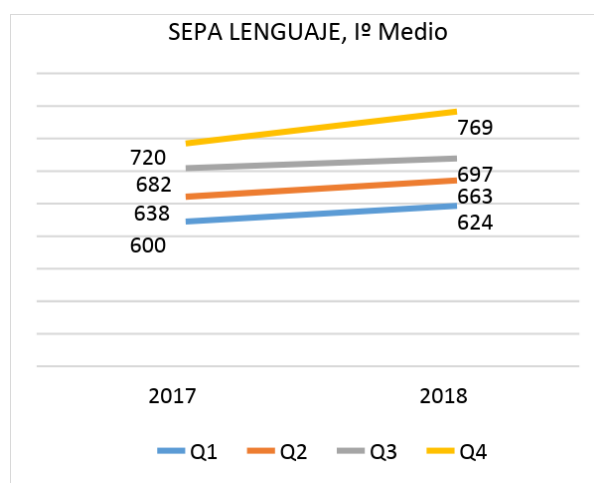
La tabla muestra que, en nuevamente en los mismos tres niveles educativos, primero medio, cuarto básico y quinto básico, el aumento de puntajes entre el año 2017 y 2018 es significativa en base a las pruebas estadísticas aplicadas. Tal como en el escenario de la prueba de Lenguaje, en los otros cursos igual se muestra un leve aumento en los puntajes.

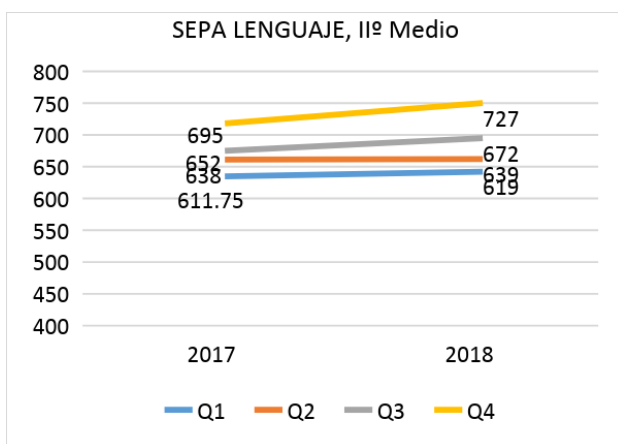
Como en el caso de la prueba de Lenguaje, las desviaciones estándares tienden a disminuir, indicando que los puntajes están menos dispersos respecto al promedio de estos por nivel.

Análisis de Estado por nivel

Se realiza un análisis de cuartiles, junto con el análisis del progreso promedio de cada cuartil. Cabe destacar que el curso considerado en los dos tiempos de aplicación del instrumento (2017-2018), son los mismos por lo que varía el nivel de un año a otro. Así, a modo de ilustración, si el instrumento se aplicó a un 1º Medio al año 2017, para el 2018 será un 2º Medio.

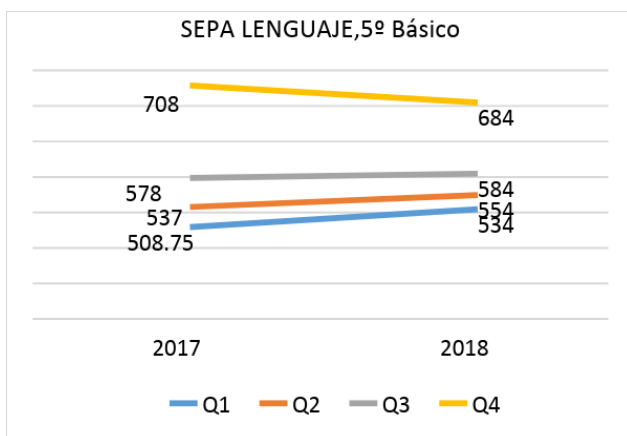
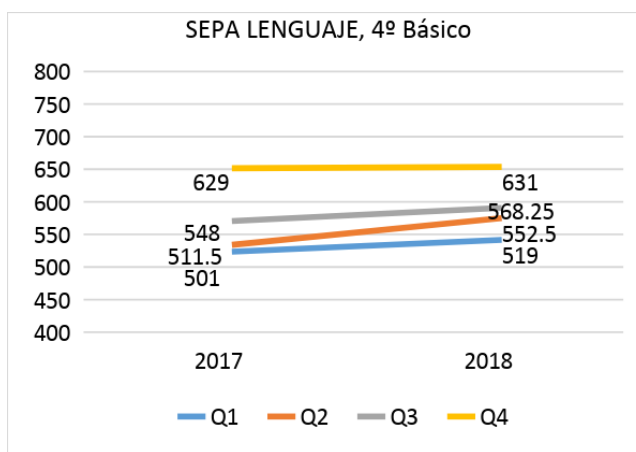
Primero se realizará el análisis de los cursos correspondientes a enseñanza media. Tal como se observa en el gráfico correspondiente a la prueba SEPA de 1º medio y en la tabla de promedios, se observa un aumento general del promedio de 26 puntos y se observa un crecimiento en todos los cuartiles. Destaca el primer cuartil, que presenta un aumento de 24 puntos y del último cuartil, con un aumento de 49 puntos. Esto refleja un impacto positivo de la estrategia en los estudiantes que obtuvieron puntajes más bajos, uno de los objetivos que presenta el programa, y también de los más altos, demostrando que no hay un estancamiento en el logro de aprendizajes.





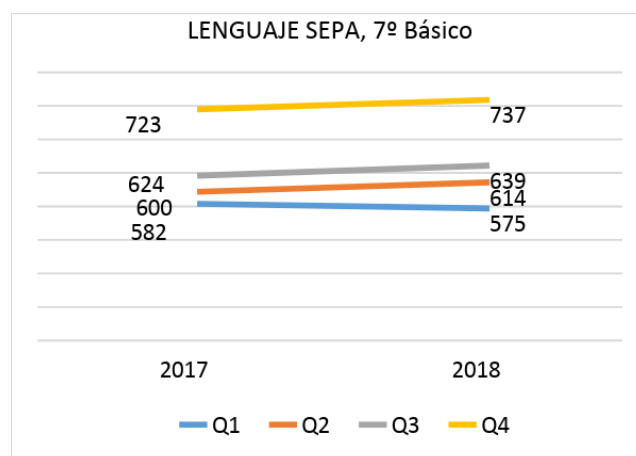
Respecto a segundo medio, el avance no es significativo y presenta un leve aumento en los puntajes. Como se observa en el gráfico, el aumento de los primeros cuartiles no es relevante, sí hay mayor avance en el último cuartil, pero no se puede concluir un incremento en el logro de aprendizajes de este nivel.

Respecto a los niveles de enseñanza básica, los resultados de cuarto básico muestran que hay un avance de 30 puntos en promedio que es significativo a partir de la prueba t de Student. En cuanto al análisis de cuartiles, se observa que el segundo cuartil es el que más avanza, alrededor de 40 puntos en promedio. El que menos avanza es el último cuartil, pero en general se observan mejorías sustantivas en este nivel.

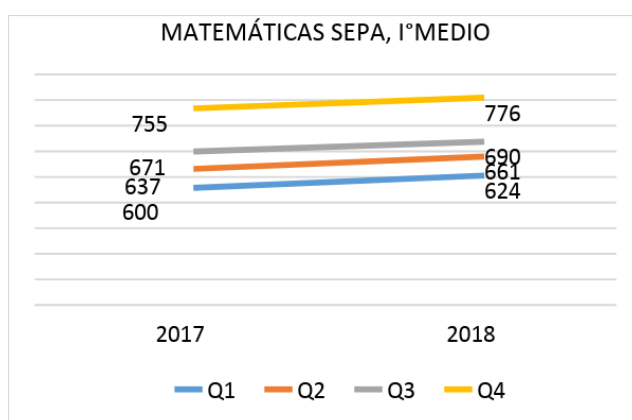


Para los estudiantes de la muestra que asisten a 5º básico, es posible dar cuenta de un aumento promedio significativo de 16 puntos. Al analizar los cuartiles, se observa que los cuartiles más bajos son los que más avanzan, lo que refleja una incidencia positiva de la estrategia en los estudiantes que obtuvieron puntajes más bajos. Por el contrario, los estudiantes de los cuartiles más altos, disminuyen sus puntajes en el 2018.

Finalmente, para los estudiantes de séptimo básico, el aumento que se presenta en la tabla no es significativo. Además, como se observa en los cuartiles, hay una disminución en los puntajes del primer cuartil, y en los demás hay un aumento pero que no es considerable, como se observa en los otros niveles educativos.

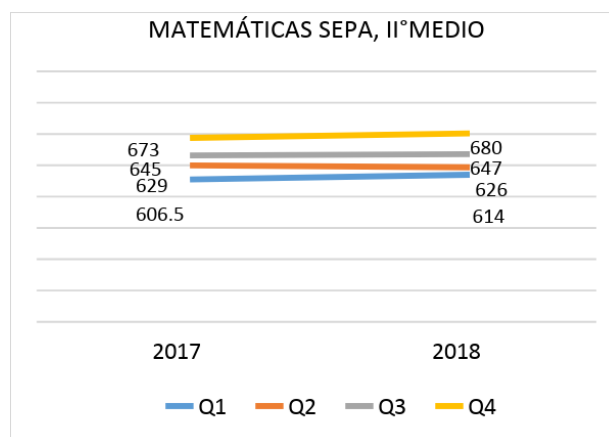


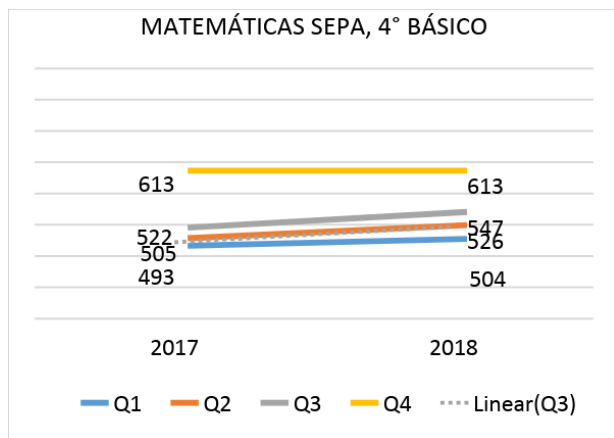
A continuación, se presentan los datos de matemática, siguiendo la misma estructura analítica que el de la prueba SEPA de lenguaje.



Como se observa en la tabla correspondiente a los promedios de los puntajes de la prueba SEPA de matemática, en los estudiantes de Iº Medio, hay un aumento entre 2017 y 2018 de 21 puntos en los puntajes. Al analizar los cuartiles, se presenta un aumento en todos ellos, siendo mayor en los dos primeros cuartiles, lo que refuerza el logro de estos resultados, porque significa que mejoran más quienes tienen menos puntajes el primer año.

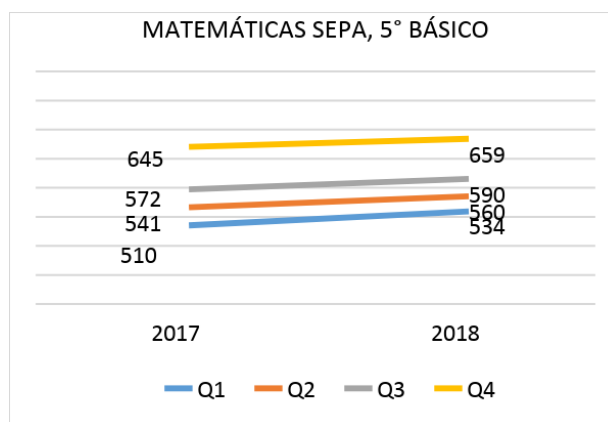
En relación a IIº medio, no hay diferencia significativa en los puntajes promedio entre 2017 y 2018. El gráfico tampoco muestra mucha variación por cuartiles, al contrario, muestra estabilidad de los puntajes entre ambas aplicaciones. Lo relevante es que los puntajes no disminuyen en ningún sentido y es interesante mencionarlo.



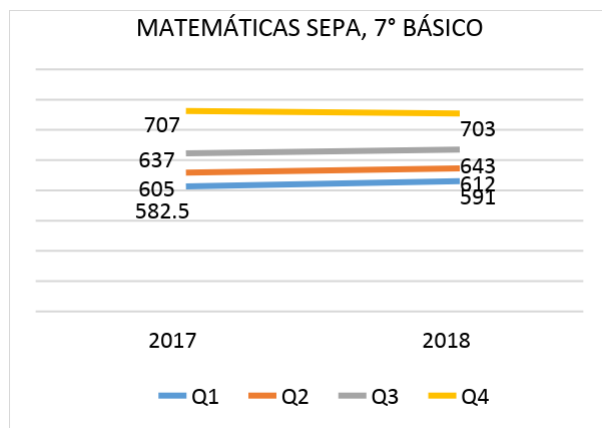


Ahora, en relación a los niveles de enseñanza básica. Al observar los puntajes promedio de 4° básico, hay un aumento en los puntajes de 16 puntos en promedio que es significativo. Ahora, en cuanto a los cuartiles, los resultados del cuartil más altos se mantienen, y los puntajes que más suben corresponden al tercer cuartil.

Los estudiantes de 5° básico también muestran un aumento en sus puntajes de 16 puntos promedio. Este incremento es significativo en base a las pruebas estadísticas realizadas en el marco de este estudio. El gráfico muestra un avance en todos los cuartiles que es bastante parejo y sostenido, siendo considerable el incremento del primer cuartil, de 24 puntos. Este resultado es doblemente positivo, considerando que quienes tenían puntajes más bajos, mejoran sus resultados más que los otros cuartiles.



Finalmente, respecto a séptimo básico, el aumento que se presenta en la tabla no es significativo, los resultados se mantienen de un año a otro. El gráfico asociado a estos datos muestra que los tres primeros cuartiles aumentan levemente sus puntajes promedio, y luego en el último cuartil hay una disminución que no es relevante para el análisis de los datos.



ii. Instrumento de metacognición

Para indagar el impacto de la estrategia Redes de Tutoría en el proceso metacognitivo de los estudiantes participantes del programa, se les solicitó responder dos instrumentos, uno al inicio de su proceso de formación como tutores y el otro al finalizar la implementación de la estrategia en el colegio. Como se describió en el marco metodológico, se les presentó dos ejercicios de pensamiento lógico, para luego reflexionar al respecto y con esto poder ahondar en tres procesos metacognitivos, la planificación, el monitoreo o seguimiento y la evaluación.

La planificación, considera que los estudiantes identifiquen de qué se trata la actividad, su grado de dificultad y los conocimientos previos que poseen para resolverla. El monitoreo o seguimiento, busca conocer qué pensaron los estudiantes y qué hicieron durante el desarrollo del ejercicio. Finalmente, la evaluación considera reconocer lo más fácil y difícil de la actividad, volver a considerar qué pensó y qué hizo una vez finalizado el problema y cómo evalúa el desempeño de su actividad.

Cada ámbito del proceso metacognitivo observado a través de la aplicación del instrumento se distribuye en cuatro niveles de logro, según el puntaje alcanzado: bajo, medio bajo, medio alto y alto. En la siguiente tabla se describe cada uno de estos niveles de logro (para ver los puntajes, ir a Marco Metodológico)

A continuación, se presentarán los datos alcanzados por los estudiantes de la muestra según nivel educativo. Las primeras tres tablas presentan los datos por puntaje. Estos datos fueron sometidos a la prueba estadística t de *Student*. A partir de estas pruebas se afirma que no hay diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las dimensiones expuestas anteriormente, sólo en primero medio, los estudiantes muestran un cambio significativo negativo en evaluación, disminuyendo de 5.43 a 5.03 en esta área.

Tabla 19: Puntajes promedio en Planificación, por nivel educativo, 2017-2018

CURSO	OBS.	PLANIFICACIÓN 2017			PLANIFICACIÓN 2018	
		Media	Desv. estándar		Media	Desv. estándar
1° medio	68	3.78	1.68		3.62	1.67
2° medio	7	3.71	1.38		5.14	0.90
3° básico	10	1.80	1.14		2.50	1.43
4° básico	10	2.10	1.20		1.70	1.25
5° básico	62	2.03	1.43		2.08	1.50
7° básico	9	3.67	1.66		3.44	1.01

Nota: Cambios estadísticamente no significativos a un 95% de confianza, de acuerdo con pruebas t y de signo.

Tabla 20: Puntajes promedio en Monitoreo, por nivel educativo, 2017-2018

CURSO	OBS.	MONITOREO 2017			MONITOREO 2018	
		Media	Desv. estándar		Media	Desv. estándar
1° medio	68	1.46	1.01		1.62	1.15
2° medio	7	2.14	1.21		2.86	0.90
3° básico	10	1.20	0.63		1.60	0.84
4° básico	10	0.80	1.03		0.80	0.92
5° básico	62	1.14	0.87		1.00	0.92
7° básico	9	2.11	0.60		2.11	0.78

Nota: Cambios estadísticamente no significativos a un 95% de confianza, de acuerdo con pruebas t y de signo.

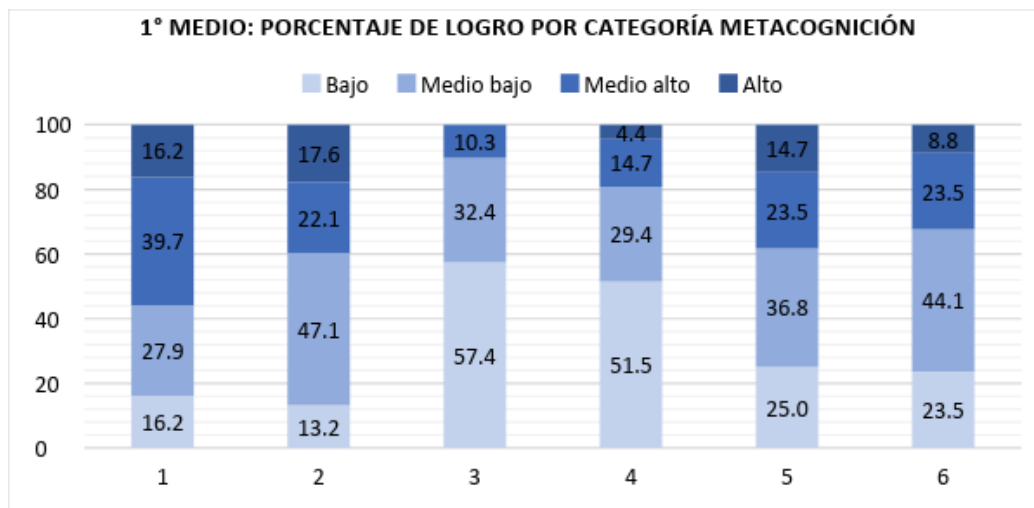
Tabla 21: Puntajes promedio en Evaluación, por nivel educativo, 2017-2018

CURSO	OBS.	EVALUACIÓN 2017			EVALUACIÓN 2018	
		Media	Desv. estándar		Media	Desv. estándar
1° medio	68	5.43	2.71		5.03**	2.42
2° medio	7	5.14	1.07		6.71	1.98
3° básico	10	2.80	1.69		3.20	2.53
4° básico	10	4.30	2.36		3.10	1.91
5° básico	62	2.79	2.54		2.77	1.95
7° básico	9	5.22	2.05		4.78	1.39

Nota: **significativo a un 99% de confianza. Medias restantes no son estadísticamente significativas de acuerdo con pruebas t y de signo.

Ahora, se presentará el detalle por nivel educativo según niveles de logro. Es necesario tener en consideración que como los datos no son significativos, no es posible hacer inferencias relevantes respecto a los cambios de los niveles, si sirve para dar cuenta del estado de los resultados según curso de los estudiantes participantes del proyecto.

El análisis comienza con los cursos de enseñanza media. El siguiente gráfico muestra los resultados de los estudiantes de 1° medio.



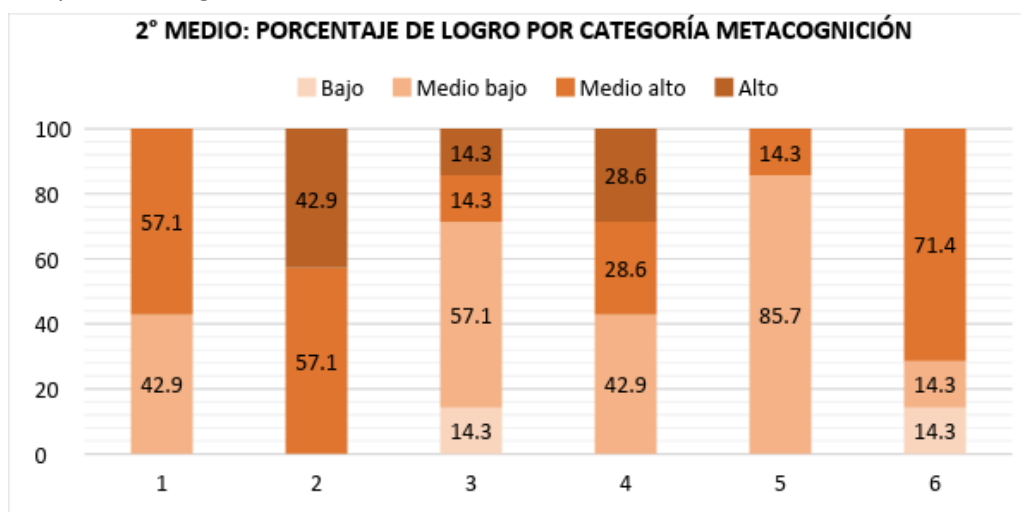
Al realizar un desglose de las dimensiones a través de los descriptores, observamos que, en la dimensión de **Planificación** un 56% aproximadamente de los estudiantes en la medición de entrada presenta alta/media alta capacidad para reconocer los propósitos del desafío, y pueden relacionarlo con el nivel de dificultad y los recursos con que cuentan para enfrentarlo. Luego, el 44% restante, presenta niveles bajos/medios bajos de logro, esto es, que logran un bajo desempeño en la fase de planificación. En la medición de salida, disminuyen los porcentajes de logro asociados a un alto nivel de planificación de los estudiantes, esto es, disminuye la capacidad de los estudiantes de identificar de qué se trata la actividad, su grado de dificultad y los conocimientos previos que poseen para resolverla. A pesar de estos resultados, también disminuye el porcentaje de estudiantes que se situaban en el nivel más bajo de esta fase, lo que indica que hay menos estudiantes que presentan falta de comprensión.

Respecto a la fase de **Monitoreo**, en la medición de entrada no se presenta un porcentaje de estudiantes en el nivel más alto de la etapa de monitoreo, sólo un 10% obtiene un nivel medio alto. Casi un 60% obtiene el nivel de logro más bajo, esto es, esta proporción de estudiantes no monitorean sus propios procesos de aprendizaje tampoco aplican procedimientos concretos que permitan corregir el trabajo. Esto cambia en la medición del segundo tiempo de evaluación, puesto que de manera incipiente hay un 4% de estudiantes que ahora obtiene el nivel de logro más alto en monitoreo, también aumenta la proporción de estudiantes que se sitúa en un nivel medio alto, y disminuye el porcentaje de estudiantes que logran los niveles más bajos.

En cuanto a la etapa de **Evaluación**, los resultados son similares entre los dos tiempos de medición, siendo mayor el porcentaje de estudiantes que obtiene un nivel medio-bajo y bajo de logro en el desarrollo adecuado de las habilidades de evaluación del propio proceso de aprendizaje. Las pruebas estadísticas revelan que esta diferencia negativa sí es significativa.

En general, se observa que la fase más desafiante para los estudiantes de 1° medio es la de monitoreo, tanto para el tiempo de salida y entrada de la evaluación, esto implica que se debe reforzar en los estudiantes el proceso de seguimiento de lo que piensan que hacen respecto al desarrollo del ejercicio propuesto.

Luego, se presenta el gráfico con los resultados de los estudiantes de II° medio.



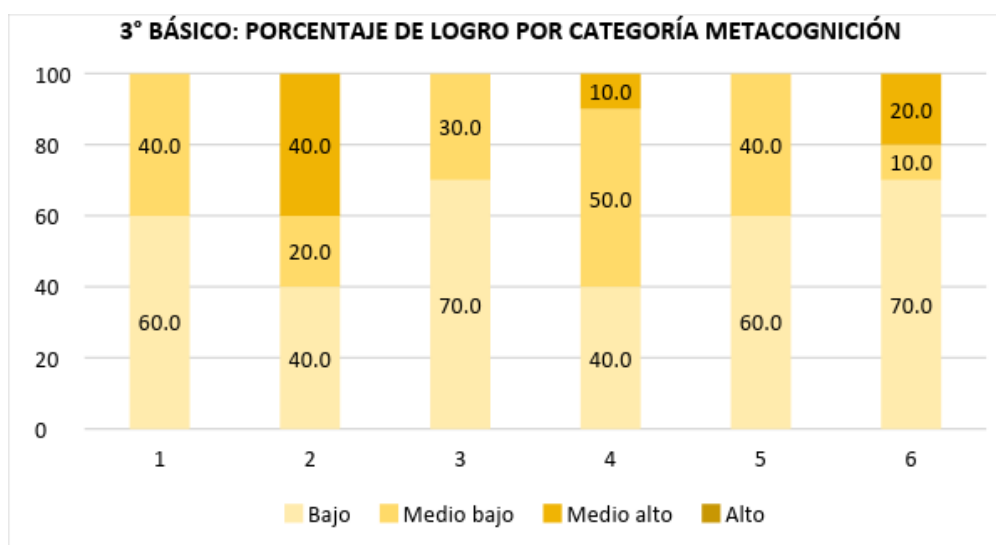
Respecto a la fase de **Planificación**, se observa que hay un aumento en el porcentaje de estudiantes que alcanzan los niveles de logro altos y medio alto. En la medición de entrada se observa que no hay estudiantes que logran los niveles de logro de los extremos (ni alto ni bajo), y un 57% se sitúa en el nivel de logro medio alto. Esto cambia en el segundo tiempo de evaluación, donde ahora no hay estudiantes que alcancen los niveles bajo ni medio bajo. Esto significa que los estudiantes de segundo medio de la muestra presentan una alta capacidad para reconocer los propósitos del desafío, y pueden relacionarlo con el nivel de dificultad y los recursos con que cuentan para enfrentarlo.

En cuanto a la fase de **Monitoreo**, también hay un aumento de porcentaje de estudiantes que obtienen los niveles más altos de logro. En el primer tiempo la mayoría de los estudiantes (71,4%) de la muestra alcanzaba los niveles bajo y medio bajo. En el segundo tiempo, los estudiantes de segundo medio ya no presentan un nivel de logro bajo y un 57% alcanza los niveles más altos. Esto implica que aumentan los estudiantes que son capaces de monitorear su proceso de aprendizaje y de realizar acciones de corrección de su trabajo.

La fase de **Evaluación**, también muestra cambios considerables. De un 85% de estudiantes que, en la evaluación de entrada, requieren de fortalecimiento en expresar parcial o de forma adecuada la magnitud de la tarea, reconocer procedimientos o habilidades, reflexionar sobre la complejidad de la tarea, el tiempo invertido o las sensaciones; relacionar el logro real con el logro percibido, y argumentar dicha relación con factores conceptuales o procedimentales, estas cifras disminuyen a 14% en el tiempo de evaluación de salida. Ahora, un 71,4% logran un nivel medio alto, esto implica que tienen un resultado positivo en los aspectos medidos.

Es importante mencionar que la diferencia porcentual alta que se presenta en este nivel puede deberse a la que la muestra de estudiantes de segundo medio es de 7, lo que puede condicionar los cambios presentados.

Ahora se analizarán los cursos de nivel básico: 3° básico, 4° básico, 5° básico y 7° básico. Respecto a 3° básico, el siguiente gráfico muestra los resultados de entrada y salida de las tres fases del proceso metacognitivo:

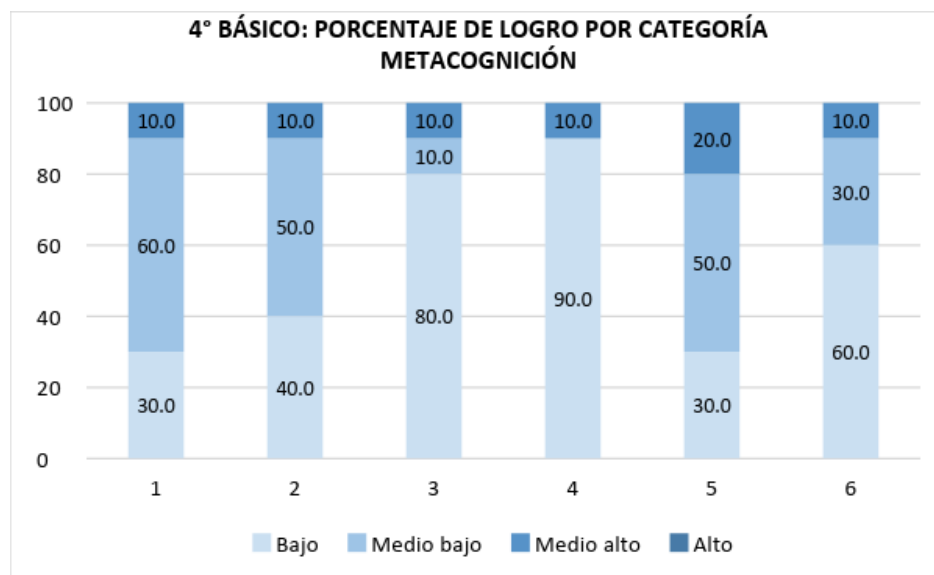


Tal como se observa, el panorama general es que la mayoría de los estudiantes de tercero básico alcanzan niveles más bajos en todas las áreas y tiempos de medición. En **Planificación**, no hay estudiantes que alcancen nivel alto y medio alto, esto es, los estudiantes no tienen capacidad para reconocer los propósitos del desafío, y tampoco pueden relacionarlo con el nivel de dificultad y los recursos con que cuentan para enfrentarlo. Esto cambia en el segundo tiempo de evaluación, donde ahora sí una un 40% de estudiantes que alcanza un nivel medio alto en este ámbito, aun así, se mantiene un 60% de estudiantes que presentan logros de nivel bajo y medio bajo.

En relación a la fase de **Monitoreo**, sucede algo similar, puesto que no hay estudiantes que presenten niveles de logro alto y medio alto, de hecho, 7 de los 10 estudiantes no hacen seguimiento de sus procesos de aprendizaje y de aplicar procedimientos concretos para corregir su trabajo. Esto cambia en la medición de salida, donde ahora hay un estudiante que presenta un nivel de logro medio alto respecto a los aspectos medidos, sin embargo, el 50% aún necesita reforzamiento en esta fase y un 40% que presenta un bajo desempeño en el monitoreo.

Finalmente, respecto de la fase de **Evaluación**, se repite la situación de las etapas anteriores en la medición de entrada. En el segundo tiempo dos estudiantes alcanzan un nivel medio alto, esto es, logran algunos de los aspectos de la medición, como expresar parcial o de forma adecuada la magnitud de la tarea, reconocer procedimientos o habilidades, reflexionar sobre la complejidad de la tarea, el tiempo invertido o las sensaciones; relacionar el logro real con el logro percibido, y argumentar dicha relación con factores conceptuales o procedimentales. Sin embargo, aumentan los estudiantes que tiene bajo desempeño en el nivel más bajo de los aspectos medidos.

En cuanto a los estudiantes de 4° básico, el siguiente gráfico muestra la distribución de porcentajes en los niveles de logro según medición de entrada y salida.

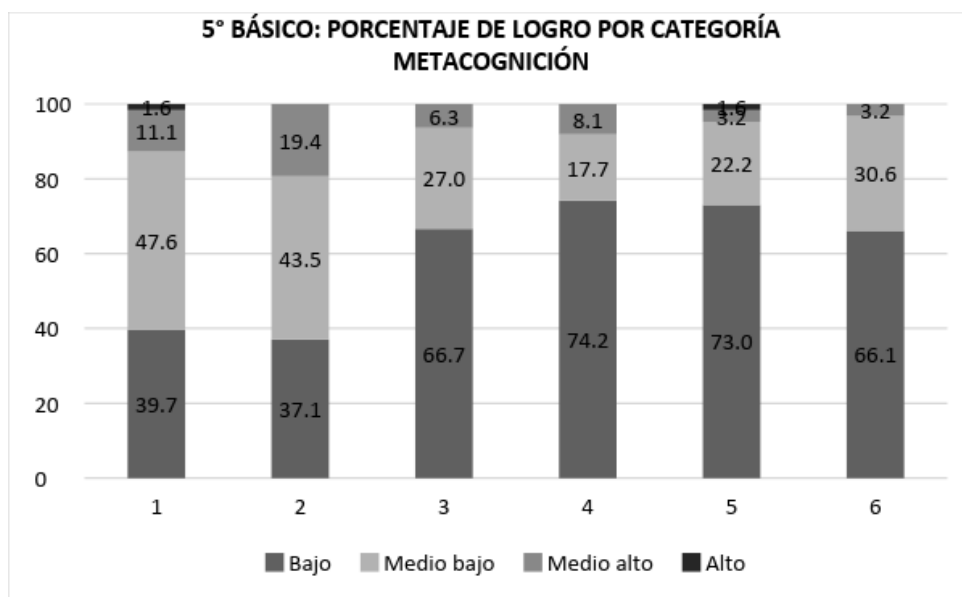


Como se observa en **Planificación**, un 90% de los estudiantes se sitúa entre los niveles bajos y medios bajos de logro, lo que significa un bajo desempeño en el reconocimiento de los propósitos del desafío, y que no pueden o necesitan reforzamiento para relacionarlo con el nivel de dificultad y los recursos con que cuentan para enfrentarlo. Sólo un 10% alcanza un nivel medio alto en los aspectos evaluados. Esto no varía en el segundo tiempo de medición, ya que se mantiene el 10% de estudiantes con un nivel medio alto, y de hecho, aumenta en un estudiante aquellos que tienen el desempeño más bajo en esta fase.

En la fase de **Monitoreo**, se mantienen los resultados del tiempo de entrada y salida y en ambos momentos la mayoría de los estudiantes tienen dificultad para monitorear el trabajo que realizan, o que solo indican algunas actitudes o acciones que lo facilitan, sin desarrollar una estrategia de trabajo (80% tiempo de entrada y 90% tiempo de salida).

En la fase de **Evaluación**, también se muestra una diferencia negativa entre el primer tiempo y segundo tiempo de evaluación. En el tiempo de entrada un 20% de los estudiantes alcanza un nivel medio alto en los aspectos medidos de esta fase, que disminuye a un 10% en el segundo tiempo. Y aumenta el porcentaje de estudiantes que alcanza un nivel bajo en el tiempo de medición de salida, esto es, hay carencias respecto de la calidad de los resultados o de los argumentos para explicar sus logros, así como en los argumentos para las atribuciones de dificultad, y en la capacidad para traducir las expectativas a procedimientos concretos.

Como podemos ver en el **gráfico 3**, que muestra los resultados alcanzados en la medición de metacognición al comparar los resultados de entrada y de salida, se evidencian avances importantes en las dimensiones de monitoreo y evaluación y retroceso leve en la dimensión de planificación. En detalle, se puede observar que planificación mantiene los casos del nivel alto y disminuye el nivel medio alto, casos que se sumarían al nivel medio bajo y, en pocos casos, al nivel bajo. Por su parte el monitoreo muestra una disminución de los niveles bajo y medio bajo, aumentando positivamente en un 9% el nivel medio alto. En cuanto a Evaluación, disminuyen los niveles bajo, medio bajo y alto, mientras que el medio alto aumenta en un 25%.

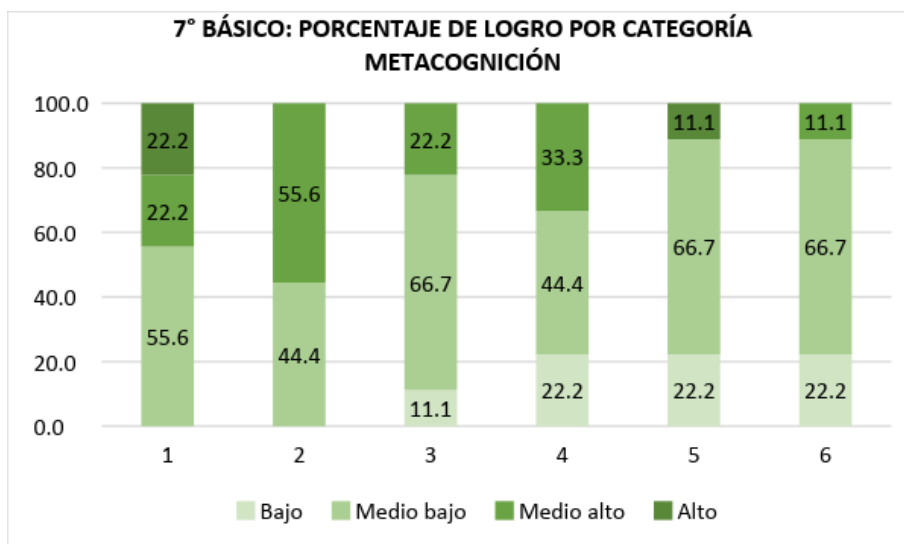


En cuanto a los resultados de 5° básico, es posible afirmar que también predominan los porcentajes de estudiantes en los niveles más bajos. En el caso de **Planificación**, los resultados tienden a mantenerse entre la evaluación de entrada y salida. Si bien los porcentajes de estudiantes que alcanzan niveles más bajos descienden, esta disminución es mínima y además desaparecen el porcentaje de estudiantes que en la medición de entrada lograban el nivel alto. Aumenta en el segundo tiempo de evaluación el porcentaje de estudiante que logra un nivel medio alto.

En la dimensión de **Monitoreo**, se observa mayor proporción de estudiantes en el nivel de logro bajo, que además aumenta en el caso de la evaluación de salida, de un 67% a un 74%. Esto indica que los estudiantes de quinto básico tienen alta dificultad para monitorear el trabajo que realizan, sin desarrollar una estrategia de trabajo.

Para la fase de **Evaluación**, también se presenta un alto porcentaje de alumnos que presentan nivel de logro bajo en los aspectos evaluados de esta etapa, pero disminuye algunos puntos porcentuales en el tiempo de salida, que se sabe, por las pruebas estadísticas, no es una disminución significativa. De hecho, en esta fase también desaparece el porcentaje de estudiantes que alcanzaba el nivel de logro más alto en la línea de base (1,6%). En general, los estudiantes de quinto básico presentan dificultades para emitir juicios sobre su desempeño, o aluden a respuestas tautológicas o de contexto, sin lograr argumentar la coherencia entre el logro real y la percepción de logro.

Finalmente, se presentan los resultados de séptimo básico, en el siguiente gráfico:



En la etapa de **Planificación**, no se muestra presencia de estudiantes que alcancen el nivel más bajo de logro y un 57% de los estudiantes de este curso tienen un nivel medio bajo, esto es, que logra expresar parcialmente la dificultad del desafío, a pesar de que en algunos casos logra reconocer propósitos y recursos propios. En la medición de entrada también se observa que un 22% de los estudiantes logra nivel medio bajo en los aspectos medidos de esta fase y otro 22% logra nivel alto. Este último nivel no es alcanzado por ningún estudiante durante la medición de salida, pero sí aumenta a 57% los estudiantes que logran un nivel medio alto. También, se rescata que, en el segundo tiempo de evaluación, un 44% de los estudiantes logra un nivel medio bajo, disminuyendo la proporción respecto al primer tiempo evaluativo.

Respecto a la fase de **Monitoreo**, se presentan altos porcentajes en los niveles más bajos: Un 67% de los estudiantes logra un nivel medio bajo y 11% el nivel más bajo. Ningún estudiante logra el nivel más alto y un 22% de los alumnos logra demostrar que hacen seguimiento a su proceso. En la medición de salida, este porcentaje aumenta a un 33% pero también aumenta a 22% los estudiantes que tienden dificultad para monitorear su trabajo y de generar acciones para solucionar los desafíos.

Finalmente, en la etapa de **Evaluación**, se mantienen los datos entre los tiempos de evaluación y la alta presencia de estudiantes con niveles medios bajos y bajos, 67% logra niveles medios bajo y 22% alcanza niveles bajos en los dos tiempos. Además, un 11% logra nivel alto en la medición de entrada, pero en el tiempo de salida un 11% logra un nivel medio alto. En general, los estudiantes de séptimos no alcanzan un desarrollo adecuado de las habilidades de evaluación del propio proceso de aprendizaje (expresar magnitud de la tarea, identificar facilitadores/obstaculizadores, expectativas sobre la calidad del trabajo realizado, acciones de verificación, coherencia entre logro real y percepción de logro).

iii. Motivaciones y autoconcepto

En este apartado se llevará a cabo un análisis sobre las percepciones de los estudiantes sobre sus motivaciones, autoconcepto, habilidades, entre otras.

En esta encuesta se abordará la motivación desde las siguientes perspectivas:

- El sentido de pertenencia a la institución como un factor que influye en la motivación del estudiante, asociado al grado de acuerdo de satisfacción generalizada en el establecimiento.
- La distinción entre motivación intrínseca y motivación extrínseca; la primera que se asocia a factores internos del individuo que la experimenta y, la segunda, que se asocia a factores externos
- La percepción de valoración de otros sobre el mismo participante.

Este instrumento busca recoger información sobre las motivaciones al aprendizaje de las y los estudiantes, las creencias que tienen respecto a su propia capacidad de aprender y la percepción sobre las prácticas de sus profesores(as).

Es un instrumento homólogo a la Encuesta a Docentes recién descrita, es decir, sus preguntas apuntan a las mismas dimensiones, vistas desde el punto de vista de las y los estudiantes, que son las siguientes:

1. Motivación académica
2. Percepción de autoeficacia
3. Enseñanza entre pares

Otro aspecto importante a considerar es que se aplicaron dos tipos de encuestas de estudiantes, una versión infantil y otra juvenil, dependiendo del nivel educativo de los estudiantes. Por lo tanto, la definición de estos indicadores priorizados es para construir un relato que se alimente entre los dos tipos de cuestionarios.

A continuación, se entrega un detalle de los resultados que podrían aportar de mayor manera a la reflexión de los estudiantes de la muestra, sin embargo, es importante hacer tres alcances:

1. La mayoría de los resultados de la encuesta en su versión juvenil no tiene diferencia significativa entre un tiempo de evaluación y otro. Sólo una pregunta, asociada a la motivación, tiene diferencia estadísticamente significativa, y es negativa, como se observará en el análisis.
2. En la encuesta versión infantil, sí existen más preguntas donde la diferencia es significativa y por lo tanto el análisis que se presenta a continuación se centrará en esta versión de la encuesta (sin dejar de mencionar aspectos relevantes de la otra versión, pero los datos con cambios sustantivos se presentan a partir de este instrumento)
3. Los resultados son contrastados con evidencia teórica, puesto que, tal como se menciona en el punto 1 hay cambios que son negativos en el marco de la evaluación.

Respecto a la **motivación académica**, esta presenta distintas dimensiones, las cuales son satisfacción con el establecimiento, motivación extrínseca e intrínseca y el uso del tiempo libre. Respecto a la satisfacción con el establecimiento,

La **satisfacción** de los estudiantes con el establecimiento es alta para ambos tiempos de evaluación y para ambos tipos de encuestas. Como se mencionó anteriormente, en el caso de la encuesta juvenil, se mantienen los resultados entre ambos tiempos y alrededor del 95% está muy de acuerdo

y de acuerdo con la afirmación respecto a que les gusta su establecimiento y cerca de un 85% está muy de acuerdo y de acuerdo con recomendarle el colegio al que asisten a sus amigos. En el caso de la encuesta infantil, respecto a si les gusta el establecimiento, no hay diferencia entre los tiempos de medición y están muy de acuerdo alrededor del 80%. **Sí hay diferencias significativas** respecto a la recomendación a los amigos sobre el establecimiento que asiste: del 65% que afirmó que recomendaría el colegio a sus amigos el 2017, disminuye a 49% quienes harían lo mismo el 2018. Aumenta de un 20% a un 28% quienes no les dirían a sus amigos.

Los datos cualitativos presentan un escenario más auspicioso respecto a la satisfacción con el establecimiento. Una de las principales razones por la que a los y las estudiantes les gustan sus liceos se asocia a la existencia de diferentes actividades extra curriculares:

“Aparte de lo académico a mí me encanta el colegio porque tengo tres actividades extra programáticas, que son apóstoles en acción, futbol, scout, donde me encuentro a mí mismo ahí, ahí fue donde crecí, donde me desarrollé, entonces a mí me encanta por ejemplo tener la oportunidad de meterme a esas actividades, entonces por ese lado me encanta el colegio porque me dio esa oportunidad y me hizo crecer, florecer como persona. Esas son las cosas que más me gustan del colegio” (Estudiante, Escuela Seminario Pontificio Menor).

Esto se relaciona también con los valores que entregan los diferentes colegios y/o liceos, que según lo que los y las estudiantes comentaron son importantes para sentirse parte de una comunidad:

“el colegio durante toda su etapa nos enseña a ser mejor personas, con valores y todo y esforzamos en la vida, yo creo que eso va a ser muy importante” (Estudiante, Escuela Seminario Pontificio Menor).

Otro aspecto importante que demuestra el nivel de satisfacción de los y las estudiantes con su liceo es la relación que existe entre docentes y alumnos(as). Estos últimos piensan que “los profesores son cercanos” (Estudiante, Instituto Superior de Administración y Turismo) y que la relación en general “es buena porque (los docentes) cuidan hartito a los alumnos” (Estudiante, Escuela Básica Tegalda).

En todos los liceos o escuelas estudiados se revela la importancia de la buena relación que existe entre docentes y estudiantes, como señala un estudiante de la Escuela Luis Undurraga “los profesores son buena onda y si no entiendes te vuelven a explicar hasta que entiendes”. Hay que agregar lo expresado por un alumno del Complejo Educacional Brígida Walker: “la verdad me gusta la convivencia que tenemos entre nosotros, la convivencia que tenemos con los profesores porque nos llevamos bastante bien”.

Por otro lado, es importante para los y las estudiantes contar con el apoyo de los docentes para poder desarrollarse más íntegramente:

“Bueno, yo creo que la confianza es lo que nos define en relación entre profe y alumno, como que yo creo que podemos contar tanto en lo educacional pero también en problemas personales, que también nos ayudan. Y en mucho nos han orientado cuando tenemos un problema y todo eso” (Estudiantes, Liceo Bicentenario Talagante).

Un ámbito primordial para que los y las estudiantes se sientan parte de la comunidad escolar es la relación que tienen con sus pares. Así, algunos alumnos(as) del Complejo Educacional Brígida Walker comentan “me gusta este colegio por la parte de los buenos amigos”; a lo que agregan: “yo encuentro divertido venir al colegio y me gusta porque convivimos entre compañeros, los compañeros son como nuestra segunda familia y con ellos convivimos más que todos”.

A partir de Redes de Tutoría, los estudiantes también dan cuenta de cambios en sus relaciones, en cuanto aumenta su capacidad de relacionarse con otros estudiantes:

“Las Redes de Tutoría sí me gustan porque es como de hacer más amigos. Porque en el 4ºC parece, hay un niño que se llamaba Benjamín, y le caí bien y me dijo si podía ser su amigo y yo le dije que sí, y así como que hago más amigos porque antes cuando era chico tenía como uno o dos amigos y no, como que no, cómo decirlo, no tenía, era de pocos amigos.” (Estudiante, Colegio Montessori)

En cuanto a la **motivación extrínseca** de los estudiantes, no hay diferencias estadísticamente significativas de quienes se desaniman fácilmente cuando obtienen una baja nota, siendo la tendencia a estar muy de acuerdo y de acuerdo con esta frase para el caso de la encuesta respondida por estudiantes de enseñanza básica y de los que responden que sí les sucede esto, en el caso de la encuesta infantil. Respecto a la afirmación sobre estudiar para obtener buenas notas, en el caso de los estudiantes de enseñanza media, los datos no varían, alcanzando en ambos tiempos de medición muy altos porcentajes sobre quienes están de acuerdo y muy de acuerdo con esta frase (45% y 39% respectivamente). En el caso de los estudiantes de enseñanza básica, se presentan diferencias entre los años y **sí son estadísticamente significativos**: disminuye de 66,4% a 47,9% quienes estudian principalmente para tener buenas notas, y aumenta quienes sólo a veces hacen esto (de 32,1% a 46,4%) y quienes no estudian para obtener buenas notas (de 1,4% a 5,7%).

Respecto a la **motivación intrínseca**, en ambas encuestas hay una afirmación por tipo de encuesta, que logra porcentajes entre los años 2017 y 2018 que **sí hay diferencias estadísticamente significativas**, pero que son negativas. En el caso de la encuesta juvenil hay una disminución en quienes están muy de acuerdo con que les gusta aprender cosas nuevas en el colegio de 62,3% a 49,6%, pero aumenta quienes están sólo de acuerdo (de 37,6% a 47,8%) y aumentan quienes están en desacuerdo (de 0% a 2,6%). En el caso de la encuesta infantil, disminuye de 82,9% a 73,6% quienes se ponen contentos cuando saben que pueden aprender algo, y aumenta quienes solo se ponen contentos a veces (de 13,6% a 25,7%). También disminuye quienes no se ponen contentos cuando saben que pueden aprender algo (de 3,6% a 0,7%).

Respecto a esto, los estudiantes dan cuenta de cambios a la hora de ver sus motivaciones. Si bien el desempeño es algo importante, le dan valor a otros aspectos dentro del aula que pueden ser más motivantes a la hora de aprender:

“...como decía Tatiana en matemática nos hicieron competencias para superarnos a nosotros mismos, eso se debería agregar en todas las clases en realidad porque así uno se, digamos, yo por lo menos me motivo a prender y hacer más la tarea porque hay compañeros que necesitan, requieren una motivación para hacer las tareas y eso es como genial porque el profe igual quiere que nosotros aprendamos y gracias a eso se puede aprender y, cómo decirlo, en historia también cuando estamos en un debate, esos debaten por lo menos a mí me motivan y me dan ganas de aprender” (Estudiante, Colegio Santa María)

Como se ve en los mismos estudiantes, se han vuelto más críticos con el modo tradicional de ver los contenidos y las formas en que se enseñan, como menciona el siguiente estudiante del Colegio Angol:

“se supone que es una forma de nosotros de desarrollarnos como estudiantes y que tengamos otras perspectiva de la educación porque para que vamos andar con cosas si la mayoría de los estudiantes no les gusta la forma de aprendizaje que tiene el ministerio de educación que el libro que el cuaderno que abrirlo, estar una hora y media, o cuarenta y cinco minutos estando escribiendo todo lo que un profesor nos dicta, se supone que a través de esto nosotros vamos a tener más libertad o vamos a tener otra forma de mirar la enseñanza y vamos a tener más ganas de hacer esto” (Estudiante, Colegio Angol)

Respecto a la **autopercepción en el aprendizaje**, sus dimensiones consideran percepción de valoración de los estudiantes por otros, capacidades respecto a competencias y logros en el aula, autonomía respecto a la forma de estudio, habilidades metacognitivas, expectativas educacionales y estrategias de trabajo y aprendizaje del estudiante. Para el caso de la encuesta juvenil, no hay diferencias estadísticamente significativas en ninguna de sus afirmaciones, por lo tanto, no se ahondará en mostrar estos datos, que en general muestran que los estudiantes de enseñanza media tienden a mostrar una autopercepción positiva respecto a cada una de esas dimensiones. Para el caso de la encuesta infantil, se presentan diferencias significativas en la percepción de valoración por parte de los profesores, respecto a competencias y logros en el aula y respecto a habilidades metacognitivas. Todas estas diferencias son negativas.

Respecto a la **percepción de valoración**, esto es, a la pregunta si se sienten queridos por sus profesores, hay una disminución importante entre quienes se sienten muy queridos de 60,7% a 50%. Luego aumenta levemente quienes se sienten queridos, pero aumenta quienes se sienten poco queridos de 6,4% a 15% y disminuye quienes no se sienten queridos, de 5% a 1,4%.

Esto puede relacionarse con la presencia de esta estrategia y con que los estudiantes se vuelven más críticos con el modo tradicional de enseñanza, desde las prácticas hasta habilidades socio-afectivas, donde se observa a estudiantes conscientes de diferencias con los docentes:

“O también da miedo o cosa al alumno preguntarle al profesor, porque el profesor mira con cara de *“otra vez lo mismo, voy a decir lo mismo”* *“no me pusiste atención”* un miedo así, o cuando uno pregunta uno se da cuenta de la cara que pone el profesor, como *“porque no pusiste atención, como no entendiste”*. (Complejo Educacional La Granja)

“Lo que dijo el Vicente que se apagaban las cámaras y cambiaba era como cuando iba la tía (nombre de la docente) a grabar las clases es como que los profesores tenían doble personalidad y cuando se iban nos empezaban a retar... Era como que tenían que cambiar si o si o si no los retaban [Risas]” (Estudiante, Colegio Angol)

Respecto a las **competencias y logros en el aula**, hay diferencias significativas en quienes perciben que, aunque una materia sea difícil, creen poder entenderla. Disminuye quienes perciben esto de 71,4% a 59,3% y aumenta quienes perciben esto sólo a veces (de 25,7% a 39,3%). Ahora bien, también disminuye quienes no lo perciben, de 2,9% a 1,4%.

Finalmente, respecto a las **habilidades metacognitivas**, dos de las tres afirmaciones presentan diferencias significativas negativas. Una de ellas es que les gusta pensar sobre qué aprendí luego de hacer una tarea. Quienes dicen que sí hacen esto, baja de 47,5% a 35% y aumenta quienes lo hacen

sólo a veces, de 43,9% a 47% y quienes no lo hacen, de 8,6% a 17,9%. En cuanto a los que creen que saben estudiar para aprender mejor, baja el porcentaje de 82,7% a 68,6%, aumenta quienes sólo lo hacen a veces, de 14,4% a 27,9% y quienes no saben qué estudiar para aprender mejor, de 2,9% a 3,6%.

Una de las reflexiones que aparece en algunos estudiantes tiene relación la presión que tienen desde los docentes, además de volverse más críticos con sus procesos internos.

“porque al final paso a ser como una obligación, como cuando nos retaron por hacerlo mal y sabíamos que podía pasar algo así porque lamentablemente somos seres humanos y nos siempre vamos hacer las cosas bien pero siempre, yo sé que todos los chiquillos pusieron de su parte, pusieron todo su ánimo, toda su esfuerzo, toda su perseverancia en esto pero tampoco fue 100% culpa nuestra, también va en el tema de la preparación, el tema de la disposición del tutorado porque si uno tiene disposición y la otra persona no tiene disposición ya nosotros no tenemos mucho que hacer , entonces eso igual, son muchos puntos que hay que ver y yo creo que esto igual falta hablarlo porque si estudiantes se desaniman que vamos hacer?(Estudiante, Colegio Angol)

Por otro lado, otra explicación posible que surge desde las instancias cualitativas es que, si bien los estudiantes declaran tener cambios positivos en sus aprendizajes y de tener más motivación, puede que aún no alcance a impactar positivamente en competencias y aprendizajes más profundos. Los estudiantes dan más valor a los formatos en los que se dan las tutorías, en la motivación, pero poco expresan respecto a sus logros de aprendizaje. Esto, asociado también a que consideran aún que las clases tradicionales son monótonas y aburridas y se dan cuenta que en esos contextos el aprendizaje no logra significancia:

“Yo creo que algunas clases son muy monótonas, como que el profe te va a presentar un tema, te lo va a explicar, a explicar, y a explicar, y al final como que en realidad uno no queda encantado de lo que aprende. Como que, por ejemplo, en eso influyen los gustos, a lo que uno quiere llegar. Por ejemplo, si a mí me gusta más la ciencia voy a poner más atención en eso, pero yo creo que, si se crean maneras como más didácticas en las clases, que aparte de ver videos o hacer como lo de siempre, yo creo que igual daría muchos más frutos en el aprendizaje y a las personas les gustaría o amarían aprender cómo debería ser. Entonces yo creo que deberían cambiar un poco el sistema de cómo enseñar” (Estudiante, Liceo Bicentenario de Talagante)

Además, hay estudiantes que afirman que las Redes de Tutoría son más efectivas para aprender que las clases tradicionales. Este es el caso de un(a) estudiante de la Escuela Luis Undurraga que argumenta: “yo encuentro que en las redes de tutoría uno aprende más que en las clases de normales. Porque uno puede explicarle diez veces para que la niña aprenda”, a lo que agrega “porque son más divertidas”.

Respecto a la **dimensión entre pares**, esta considera 3 subdimensiones: habilidades comunicacionales, estrategia de enseñanza entre pares y creencia de la existencia de ritmos y estilos de aprendizaje. Nuevamente, para el caso de la encuesta en su versión juvenil, no hay diferencias estadísticamente significativas y la tendencia es, en ambos tiempos de medición, es a presentar una percepción de eficacia en las dimensiones señaladas.

Ahora, en la encuesta infantil, las subdimensiones varían, esta presenta las habilidades comunicacionales, estrategias de enseñanza entre pares, pero no presenta la creencia de existencia

de ritmos y estilos de aprendizaje, pero sí expectativa de pares. De estas dimensiones, sólo hay una que presenta diferencias estadísticamente significativas, que refiere a **estrategias de enseñanza entre pares**. Hay un aumento positivo, estadísticamente significativo, en quienes creen que pueden enseñarle lo que saben a otra persona, de 67,6% a 74,3%. Se mantienen los porcentajes quienes creen que pueden hacerlo a veces y disminuye considerablemente quienes creen que no pueden hacer esto (de 9,4% a 2,1%).

En general, este es el aspecto más valorado por parte de los estudiantes, quienes definen con mayor precisión tutorías desde esta capacidad de enseñar al otro.

“Se trata de siempre tener un aprendizaje tuyo en tu mente para después enseñárselo a otra persona o tú mismo aprenderlo o sacarlo de otra persona. De eso se trata, y se trata también de hablarlo, hablar, hablar, y bla bla bla, y es muy bacán y también la tutoría es divertida porque uno le puede, uno puede tener su propio tema y si la persona que tú, te tocó, le cuesta un poquito más aprender, tú simplemente y solamente, y siempre aprende con juegos, jamás aprende con palabras, entonces tú haces un juego. (Estudiante Colegio Montessori)

Para ellos, esto ha tenido un impacto tanto en su desempeño como en las relaciones. Finalmente, le otorgan valor y significatividad a la forma dialógica de la tutoría, a ver cómo el otro aprende. Aún, no es posible ver cómo los estudiantes dan cuenta de sus propios procesos metacognitivos, pero sí es un gran paso que logren ver que el proceso sí se da y sí funciona en otro y eso también es un aprendizaje:

“Cuando nosotros tutoramos la satisfacción que tenemos que un compañero aprenda o que otra persona aprenda sobre tu tema, porque el tema lo creaste tú, aunque, tú investigaste pero la actividad y la forma de que tú le enseñaste a él es distinta y que el aprenda y consiga las metas que tú formaste para poder crear esa tutoría, para mí es como muy satisfactorio y muy agradable porque uno se siente tan feliz cuando uno aprende, cuando el otro aprende y aprende desde ti (Estudiante, Colegio Santa María)

“Cambia la forma de aprender, porque en tutorías es como un tipo moraleja, la mía, es hacer cambiar la persona, y se ocupa hartito el dialogo, no como las clases comunes donde te dictan o escriben en la pizarra, es más dialogo” (Estudiante, Complejo Educacional La Granja).

5. A modo de conclusión

El presente informe de evaluación de resultados de RED 50 tuvo como propósito abordar los principales cambios y continuidades respecto a las habilidades, prácticas y motivaciones de los distintos actores educativos en los establecimientos de la muestra. Tal como en la lógica de la evaluación del Proyecto de Liderazgo Cautín, es importante la pregunta sobre qué cambia y qué se mantiene luego de la implementación de este proyecto. Tal como se plantea en el marco teórico y el diseño técnico del proyecto, el estudio busco identificar cómo Redes de Tutoría generó la transformación del núcleo pedagógico de los establecimientos de la muestra a través de la formación de docentes y estudiantes de la práctica tutora. En base a esto, se esperaba que:

1. La estrategia haya contribuido en un mayor desarrollo del liderazgo en los equipos directivos y de capacidades de implementación y sostenibilidad de la estrategia en los establecimientos, además se esperaba progresión en el trabajo colaborativo entre docentes y directivos, y entre las escuelas de la red.
2. Que Redes de Tutoría haya generado un impacto positivo en las prácticas e interacciones pedagógicas, esto es, mayor protagonismo de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, prácticas más dialógicas y profundizar en el desarrollo de procesos metacognitivos.
3. Finalmente, respecto a los estudiantes se esperaba ver mejores resultados en términos de comprensión lectora y resolución de problemas, junto con un mayor desarrollo de procesos metacognitivos, mayor motivación por el aprendizaje y autovaloración académica.

A nivel de equipos directivos

La literatura expuesta destacaba la importancia del ejercicio de un liderazgo educativo para generar mejoras efectivas en las escuelas (Pont, Nusche y Moorman, 2009), y más aún, en el contexto de la implementación de una estrategia educativa innovadora, la importancia de generar los espacios para transformar la cultura dentro de los centros educativos, de tener consciencia de la complejidad de estos procesos, del trabajo colectivo y la participación de la comunidad en la ejecución de acciones y soluciones ante determinados escenarios. Al analizar los resultados del instrumento Liderazgo para la Innovación, se observa un cambio importante asociado al desarrollo de habilidades de liderazgo en el marco de la implementación de Red 50. En general, todos los establecimientos aumentan el porcentaje de casi todos los indicadores del instrumento. Los ámbitos en los que hubo un mayor incremento fueron Participación y colaboración y Prototipado y experimentación. Es importante destacar estos resultados puesto que en estos indicadores el foco está en tomar decisiones de manera colectiva, de integrar a los equipos en las distintas acciones, además se consideran espacios de reflexión, aprendizaje y mejora para modelar soluciones, acciones, propuestas y probar distintas medidas y situaciones.

Sustentado en la teoría, el liderazgo observado en estas escuelas se asocia más bien a la integración y participación de todos los actores educativos, esto es, en estas escuelas el potencial es de un

liderazgo distribuido, puesto que los cambios comienzan desde “dentro” y de manera colectiva, incentivando a los equipos en la búsqueda de sus propios objetivos de desarrollo y mejora (Bolam, Stoll, Thomas y Wallace, 2005; Heck y Hallinger, 2009). En el marco de este estudio, estos resultados no pueden ser considerados como casualidad. Red 50 y la Fundación buscan que los líderes consideren la importancia de la necesidad de innovar y de las condiciones para ello y que movilice a otros, recursos, creencias y acciones para lograr la innovación. En este contexto, si bien no es posible afirmar que los cambios positivos en las capacidades de liderazgo de los equipos directivos se dan por la implementación de Red 50, porque pueden haber otros factores asociados, sí es posible hacer la reflexión de que tanto el programa como los cambios alcanzados en esta área avanzan en misma dirección, y es posible afirmar la incidencia de los principios basales del programa en el actuar de los equipos directivos.

Ahora bien, también se presenta la disminución de dos indicadores: reflexión y acción, y construcción de escenarios. Respecto al primer indicador, disminuye la reflexión crítica respecto a los procesos de aprendizaje, innovación o cambio para tomar decisiones, además disminuye la contemplación de espacios para la reflexión, el aprendizaje y la mejora desde la revisión o retroalimentación de lo hecho hasta el momento. En general, esto se condice con los estudios sobre liderazgo en Chile, Muñoz y Marfán (2011) plantean que las características más valoradas por los directores son aquellas competencias funcionales, esto es, habilidades asociadas más bien al “saber hacer”, más que a competencias conductuales, referidas a “ser” en los roles. Incluso, es poca la evidencia respecto a las habilidades más reflexivas en el cargo, por muchos años se ha entendido el rol del director con un énfasis en las tareas administrativas y de generación de condiciones para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero sin involucrarse en éstos de manera directa (Núñez, Weinstein y Muñoz, 2010). Finalmente, respecto a la construcción de escenarios, se muestra como un desafío la posibilidad de realizar construcciones compartidas de la definición de los problemas, disminuye la actitud de indagación y de generar espacios comunes para resolver las distintas situaciones a las que se enfrentan los establecimientos. Esto también se relaciona a lo planteado por los autores antes mencionados (Muñoz y Marfán, 2011, Núñez, Weinstein y Muñoz, 2010), que revela que son poco los espacios que se dan directivos para la reflexión y la búsqueda de distintas soluciones.

Si bien no se logró recabar mayor información respecto al liderazgo en las entrevistas, los equipos directivos sí revelan cómo desafío la necesidad de que la Fundación deje directrices respecto a los procesos. Si bien esto se refiere particularmente a Redes de Tutoría, sí revela que aún existe la necesidad por parte de los equipos directivos de alguna guía o encausamiento respecto a la toma de decisiones y cómo implementar innovaciones educativas. Es por esto, que la transición hacia la sostenibilidad de la estrategia de Redes de Tutoría en los establecimiento debería ser mediada, esto es, mediante visitas periódicas donde un agente educativo externo de la fundación funcione como “reatroalimentador” de implementación, hasta que los equipos sientan mayor seguridad respecto a cómo ejecutar la metodología.

También es importante mencionar que los directivos destacan los “hitos”, tales como los festivales de aprendizaje, porque además de lograr expandir la metodología, son mecanismos simbólicos que

marcan un precedente sobre el “cómo hacer”, tanto para la comunidad educativa, como para ellos mismos, funcionando como espacios de reflexión colectivos que servirían para contrarrestar la falta de condiciones para repensar sus roles, que sugieren los resultados del instrumento de Liderazgo para la Innovación. Entonces, a partir de lo anterior, una buena manera de perpetuar los cambios positivos que surgen durante estos dos años, es que los establecimientos generen sus propios hitos, de tal manera que se pueda seguir alimentando la identidad que se configuró en el marco de Red 50.

Por otro lado, además de los resultados asociados al liderazgo, los resultados cualitativos muestran que los directores logran identificar el impacto que tiene la estrategia en el desempeño de los estudiantes, más aún, en habilidades metacognitivas, socioemocionales y motivacionales. Se identifica, a nivel discursivo, los cambios en los estudiantes. Este resultado se condice con lo planteado por Horn y Marfán (2010), quienes indican que las prácticas de liderazgo funcionan como intermediarias entre el trabajo de los docentes y los aprendizajes de los estudiantes, influyendo mayormente en la motivación, habilidades y condiciones laborales de los profesores. Si los equipos directivos perciben una mejora en los estudiantes, esto está relacionado a como inciden los directivos en la labor docente. Una hipótesis posible a mencionar es que el trabajo realizado en el marco de Redes de Tutoría, que combina la coordinación tanto de directivos y docentes, tiene consecuencias en el desempeño de los estudiantes, en las habilidades de liderazgo de directivos y también en los docentes. Además, a partir de las entrevistas, se destaca el trabajo en red como un aspecto positivo, lo que según la literatura (Stoll, 2009) es relevante, en cuanto el trabajo colaborativo aparece como una estrategia para movilizar las buenas prácticas a nivel local y del sistema educativo, la cual debiese seguir organizándose para poder así generar una arista de la sostenibilidad del proyecto a un nivel local. Aun así, no es tan fuerte el discurso respecto al trabajo con profesores dentro de los establecimientos, lo que podría indicar que aún el trabajo de ambos roles no ha sido pulido como una labor conjunta, sino más bien se ha mantenido en carriles separados. Se sugiere al respecto que se refuercen instancias de trabajo organizativo en conjunto, las cuales pueden ser mediante los mismos hitos antes mencionados o reuniones periódicas que cuenten con un mediador externo, hasta que esta práctica este ya instituida.

A nivel de docentes

Hay dos líneas de hallazgos principales a nivel de docentes. En la primera se consideran los hallazgos asociados al aumento y mejora significativos de las habilidades y competencias asociadas a CLASS. En los 3 dominios evaluados (Dominio apoyo emocional, Organización del aula y Apoyo pedagógico), se presenta un aumento entre la evaluación de entrada y salida. Si bien no es posible indicar si las diferencias son significativas, los resultados tienden al alza. Además, es importante destacar que Apoyo Emocional obtiene puntajes entre los niveles de desempeño medio y medio alto; Organización de Aula presenta sólo puntajes altos, y Apoyo pedagógico obtiene un promedio medio bajo, pero con salas que obtienen puntajes promedios medios altos. Este último dato no es menor, ya que, como muestra la investigación en Chile (Leyva et al., 2015; Treviño, Toledo y Gempp, 2013; entre otros) y alrededor del mundo (Pakarinen et al., 2010; Yoshikawa et al., 2013; entre otros) este dominio tiende a ser el más desafiante para las prácticas que ya realizan las educadoras de Párvulo, tanto como para la transformación de las mismas (la posibilidad de mejorar su desempeño).

Entonces, si bien no hay un aumento tan alto en los dominios evaluados, los puntajes son mejores al compararlo con otras realidades y sí es posible afirmar que la tendencia es a la mejora. En este contexto, es importante mencionar que la estrategia Redes de Tutorías puede ser un factor relevante en los cambios que se observan en las prácticas pedagógicas, que se observan bastante estables entre los dominios. Esto se menciona principalmente porque, en comparación a otras evaluaciones realizadas a Redes de Tutorías en otros momentos y establecimientos, la dimensión Apoyo Pedagógico se planteaba como un “pendiente” entre todos los otros ámbitos, sin embargo, en este caso, se observa un aumento lento, pero sostenido. La lógica estructural de redes de tutorías, esto es, una expansión del aprendizaje y comprensión del aprendiz a partir de un constante ciclo de ida y vuelta de preguntas, respuestas y pistas entre tutor y tutorado, se condicen con lo abordado en CLASS, específicamente en Apoyo Pedagógico, donde se mide el fomento de habilidades como la crítica, la experimentación, comparación, oportunidades para la práctica y la discusión, así como también el desarrollo de ciclos de retroalimentación que le permitan a los estudiantes llegar a la respuesta por sí mismos, de ahí la importancia de continuar midiendo estos avances a través de este instrumento.

A nivel de dimensiones de los dominios, es necesario destacar algunos resultados porque nuevamente, se relacionan con la lógica tras Redes. Esta estrategia tiene como fundamento el respetar los ritmos de aprendizajes de quien se tutora, de permitir una transformación en el vínculo tanto de tutor-tutorado como con los contenidos (Meixi, 2018), es por esto que el aumento en la dimensión Consideración por la perspectiva de los estudiantes, del dominio Apoyo emocional, es un cambio importante en el marco de este programa, puesto que se relaciona justamente con permitir la transformación del núcleo pedagógico en tanto que este indicador evalúa el fomento de la autonomía de los estudiantes por parte de los docentes, de generar mayor responsabilidad en su aprendizaje, en definitiva, de avanzar hacia mayor protagonismo de los estudiantes en el aula.. Esta conclusión es esencial, puesto que es posible afirmar que Redes de Tutorías inciden positivamente en las prácticas pedagógicas de los docentes de la muestra, respecto a cómo integrarían los principios tutores en su práctica cotidiana.

Las otras dimensiones que se destacan son las de Apoyo Pedagógico. En general, en los datos de salida, se observa mayor variación de los datos, esto es, hay un mayor rango de puntajes en comparación al tiempo de entrada, donde los resultados son más compactos y parecidos entre sí. Ahora, se observa que hay docentes que superan con creces sus resultados, obteniendo puntajes muy altos en dimensiones objetivamente desafiantes. Una posible hipótesis al respecto refiere a que hay docentes que han experimentado e internalizado con mayor profundidad actividades y acciones que se focalizan en mejorar estas áreas, y que además, estas acciones son las que se trabajan con fuerza a través de Redes de Tutoría. Por ejemplo, en la dimensión de Diálogo Instruccional, que mide la realización de estrategias de facilitación, realizando preguntas abiertas, donde se espera mayor diálogo pedagógico y protagonismo del estudiante, una de las salas alcanza un puntaje 6 (donde 7 es el máximo). Este nivel de resultados, que si bien es aún bastante focalizado, que va dependiendo de cómo el docente incorpora y aplica mejores prácticas, no puede desligarse de lo que implica Redes de Tutoría desde sus fundamentos, esto es la transformación radical y

contra-hegemónica del núcleo de aprendizaje, donde el giro es hacia roles bidireccionales (Rincón Gallardo, 2015, Meixi, 2018).

El desafío a futuro: que estos resultados no sean personalizados, sino que sean sostenibles para todos los docentes. Una de las limitantes de este estudio fue la falta de información respecto a la exposición de la estrategia, esto es, más datos sobre cuántas tutorías, cuántas reuniones, etc. De la información con la que se cuenta, es posible concluir que la participación fue dispar, esto es, en algunos establecimientos se realizaron más festivales de aprendizajes, se logró mayor periodicidad de tutorías, lo que podría explicar porque en algunos establecimientos se logra una mayor internalización de los principios tutores, por lo tanto, podría incidir en los resultados de CLASS. Sin embargo, la advertencia está en que esta afirmación no pasa de una hipótesis, puesto que otro desafío, esta vez desde la evaluación, es vincular si aquellos docentes que participaron más/de manera más estable, son aquellos que presentan mejores resultados. Además, otra propuesta de evaluación considera análisis cualitativo de las prácticas, esto es, generar un apartado donde se analicen con profundidad las prácticas exitosas y sus evidencias dentro del aula.

La otra línea de hallazgo, y vinculada a lo anterior, está relacionada al impacto de Redes de Tutoría en los estudiantes, que se revela a partir de los datos cualitativos. Los docentes afirman que Redes de Tutoría ayudan al fortalecimiento de las habilidades metacognitivas tanto de los estudiantes, como de ellos mismos. A partir de esta metodología y de los elementos innovadores integrados a la sala de clase, los docentes se dan cuenta de cambios en sus propias prácticas de aprendizaje y mejoran su percepción de autoeficacia. El principal cambio se da en que el docente se está liberando de una noción más conductista en la sala de clases, y avanza hacia un paradigma educativo más constructivista, a diferencia de la realidad que muestra la literatura respecto al contexto nacional (CIDE, 2012, Treviño, Toledo y Gempp, 2013), Es importante destacar este hallazgo, puesto que el foco no se concentra sólo en la motivación y cambios actitudinales de estudiantes y docentes, sino que el norte se encuentra en generar cambios a nivel de enseñanza y aprendizaje. Por sobretodo, se revela cómo los docentes dan cuenta de los cambios en los estudiantes, lo que se condice con el cambio en sus prácticas, esto es, su propia transformación no es independiente del cambio en los estudiantes, cuando cambia el núcleo pedagógico, cambian todas las interacciones pedagógicas posibles en el marco de la innovación (Meixi, 2018).

A nivel de estudiantes

En este nivel se concentran los resultados más variables y desafiantes, puesto que es probable que influyan otros factores contextuales que no se consideran en esta evaluación. ¿Cuál es el escenario? A diferencia de otras evaluaciones realizadas en el marco de la implementación de Redes de Tutorías se observan cambios positivos a nivel académico, es decir, hay muy buenos resultados en SEPA, pero no se observan cambios y/o son negativos a nivel motivacional, esto es, los estudiantes tienen una menor motivación intrínseca, respecto a aprender cosas nuevas, bajo valoración respecto a los demás, entre otras. Este escenario es interesante, complejo y nuevo, porque es difícil presentar afirmaciones o hipótesis respecto a esta combinación de situaciones, y porque en general se entiende que mejores resultados se vinculan con niveles más altos de motivación y autoeficacia,

y lo mismo con habilidades metacognitivas. A modo de conclusión, se busca dar respuesta a esta situación en base a lo planteado en el marco teórico y se profundiza mayormente en la literatura.

Los primeros hallazgos que se presentan son los de SEPA. En general, los resultados son muy positivos en este ámbito. Todos los cursos asociados presentan aumento en sus puntajes, y en el caso de 1º medio, 4º y 5º básicos las diferencias entre el primer y segundo tiempo de evaluación son significativas. Estos resultados son así tanto para la prueba de Lenguaje como para la prueba de Matemática. Otro resultado importante a destacar es que, a nivel de cuartiles, los cuartiles más bajos tienen aumentos considerables, esto es, aquellos estudiantes que presentaban puntajes más bajos en la evaluación de entrada, aumentan sus puntos y en varios cursos en la evaluación de salida, y esto corresponde al mayor incremento en comparación con los otros cuartiles. La interpretación de estos resultados, se puede orientar hacia como Redes de Tutoría incide en la disminución de la brecha de aprendizajes, puesto que los estudiantes que se encontraban más “rezagados”, van modificando ese status.

Ahora bien, respecto a los resultados de la encuesta de estudiantes, éstos no son significativos y en los casos que sí se dan, no son positivos en el marco de este proyecto. Se pueden inferir distintas razones que expliquen el porqué de estos datos, ya sea desde la literatura, hasta el formato del cuestionario, cómo y cuándo se aplicó, entre otros. Desde la aplicación de la encuesta. Respecto a este último punto, uno de los principales desafíos se relaciona con la confiabilidad de los instrumentos. La evaluación en este punto se encuentra al debe, puesto que para poder definir la pertinencia de la encuesta, si se miden efectivamente las dimensiones se debe hacer una validación del instrumento, lo cual corresponde a otra evaluación-Ahora, para efectos de la coherencia de este estudio, se revisarán estos resultados a la luz de literatura, puesto que es necesario dar posibles explicaciones respecto al porqué de los resultados desde este lineamiento.

Ahora, de manera general ¿cuáles son los resultados significativos de la encuesta que se observan? Se observa una disminución de la satisfacción de los estudiantes respecto a sus establecimientos, disminuye la motivación extrínseca, puesto que ya no está centrada en las notas, disminuye la percepción de motivación respecto a aprender cosas nuevas, baja el porcentaje de estudiantes que se sienten muy queridos por sus docentes, disminuye la autopercepción respecto a comprender las materias, disminuye el porcentaje de estudiantes que creen que les gusta reflexionar sobre aquello que aprenden, disminuye quienes creen que saben estudiar.

Es importante mencionar que casi todos esos resultados presentan altos porcentajes tanto al inicio como al final, de hecho, en muchos de los otros ítems, las diferencias no se observan porque se observan porcentajes muy positivos en ambos tiempos de evaluación. Además, se destaca un resultado positivo, que es el aumento de quienes creen que pueden enseñarle a otra persona, lo que en definitiva se puede vincular con Redes de Tutoría, dado su formato y la insistencia con la cual se fomenta un proceso de enseñanza aprendizaje horizontal, esto es, la transformación radical del núcleo pedagógico.

Se relevan estos datos con literatura sobre metacognición, motivación y autoeficacia, puesto que a partir de lo que menciona la teoría, se puede vincular el trabajo metacognitivo realizado en los

últimos años y su posible influencia en la motivación y autopercepción de los estudiantes participantes o viceversa.

En general se observa en los resultados que disminuyen aquellas variables asociadas a la percepción que tienen los estudiantes de sí mismos sobre sus capacidades de aprendizaje, particularmente de aquellas asociadas a las habilidades metacognitivas. Al respecto, se plantean tres razones que pueden estar incidiendo en estos resultados.

En primer lugar, En el marco educativo de los estudiantes, y específicamente de la implementación de esta estrategia, es posible que los estudiantes no vean resultados positivos esperados en su desempeño que pueden frustrar la percepción de autoeficacia que tienen de sí mismos. Esto, puede influir además en la motivación de los estudiantes. Bandura (1997) da cuenta de que a autoeficacia incide también en la motivación para comprometerse en aquellas tareas en las que los estudiantes se sienten más competentes y seguros y esto, a su vez, depende de sus propios juicios acerca de lo que ellos creen que pueden lograr, esto implica que, si los estudiantes no se sienten auto-eficaces, baja su motivación por comprometerse con tareas más desafiantes.

En segundo lugar, en el marco de Redes de Tutoría, los estudiantes durante dos años han estado expuestos a las distintas actividades y objetivos del proyecto. Si bien no se traduce en resultados, puesto que los asociados al instrumento de metacognición no varían, los estudiantes ya han integrado gran parte de la innovación, como es posible ver en los discursos de ellos durante los grupos focales. Respecto a esto, es importante mencionar que, a la luz de la teoría sobre motivación y auto-eficacia, los estudiantes que poseen mayor conocimiento metacognitivo, ajustan más sus expectativas a la realidad, mientras que aquellos que poseen menos habilidades metacognitivas, presentan una percepción de sus capacidades mayor, y esperan obtener mejores resultados que “los reales” (Krueger y Dunning, 199). Es posible que ahora los estudiantes participantes tengan una percepción de sí mismos que esté mediada por la intervención, y eso haga que ahora sean más exigentes consigo mismos viendo como mayor refinamiento sus propias realidades. En un comienzo, los estudiantes mostraron altos niveles de autoeficacia, sin embargo, demasiada autoconfianza puede resultar en una sobreestimación de las propias capacidades y en este contexto la autoeficacia se vuelve disfuncional para alcanzar logros y metas (Pajares, 1996).

En tercer lugar, también podría incidir los tiempos en los cuales se realizó la evaluación pueden incidir en la autopercepción de los estudiantes. Diversos estudios (Meece y Miller, 2001; Spinath y Spinath, 2005; Smith, 2004) han mostrado que la motivación y cambia a lo largo del año escolar, esto es, a medida que el año avanza los estudiantes se perciben con menos capacidades para llevar a cabo sus tareas, y aumenta la evasión de actividades académicas. Esto también podría explicar las diferencias significativas negativas respecto al primer tiempo de evaluación.

Finalmente, ¿qué es posible sugerir al respecto? Por un lado, que los datos del cuestionario son altos tanto en el tiempo de entrada como de salida, por lo tanto, más allá del trasfondo de los resultados, una posible sugerencia es cambiar el modo de medir aspectos motivacionales y conductuales asociados a los estudiantes. Por otro lado, desde la arista del contenido de los datos, una hipótesis posible también es que el trabajo de Redes aún no haya completado los ciclos presentados en el

apartado metodológico, esto es, hay una probabilidad de que falte mayor profundización de los principios tutores en los estudiantes, que han sido trabajados mayormente en docentes, pero el desafío estaría en seguir trabajando esto con los niños y niñas. Esto se complementa con los resultados de SEPA, que son positivos, pero demostraría que el foco aún está centrado en el desempeño académico, más allá del desarrollo de las otras habilidades que fomenta la estrategia.

6. Bibliografía

Agencia de Calidad de la Educación (2018) Resultados SIMCE revelan pocos Avances en la última década y grandes desafíos en Media. Recuperado de: <https://www.agenciaeducacion.cl/noticias/resultados-simce-revelan-avances-la-ultima-decada-grandes-desafios-media/>

Agencia de Calidad de la Educación (2018). Liceo San Nicolás: Innovaciones pedagógicas para mejores aprendizajes. Recuperado de: <https://www.agenciaeducacion.cl/noticias/liceo-san-nicolas-innovaciones-pedagogicas-mejores-aprendizajes/>

Ahumada, L., González, Á., y Pino, M. (2016). Redes de mejoramiento escolar: ¿Por qué son importantes y como las apoyamos? Documento de trabajo N°1. *Líderes Educativos*, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar: Chile.

Alcántara, L..., & Bernal, S. (2012). El aprendizaje autorregulado y su relación con la motivación en estudiantes universitarios. *Didac*, (59), 4-10.

Alison King (1997) ASK to THINK-TEL WHY: A model of transactive peer tutoring for scaffolding higher level complex learning, *Educational Psychologist*, 32:4, 221-235, DOI: 10.1207/s15326985ep3204_3

Araya, R. (2007). Saber pedagógico y conocimiento de la disciplina matemática en profesores de educación general básica. Recuperado de http://w3app.mineduc.cl/mineduc/ded/documentos/INFORME_FINAL_FONIDE_Araya_UCHILE.pdf

Ávalos, B. (2007). El desarrollo profesional continuo de los docentes: lo que nos dice la experiencia internacional y de la región latinoamericana. *Revista Pensamiento Educativo*, 41(2), 77-99.

Avalos, B., Cavada, P., Pardo, M., & Sotomayor, C. (2010). La profesión docente: temas y discusiones en la literatura internacional. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 36(1), 235-263.

Aziz, C. (2018). Gestión del cambio, creencias y teoría de acción para la mejora escolar. Nota técnica N° 3. *LIDERES EDUCATIVOS*, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar: Chile.

Baker, L. (1991). Metacognition, reading and science education, en Santa, C.M. y Alvermann, D. (eds.). *Science learning: Processes and applications*. Newsdale, Delaware: International Reading Association.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Towards a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 2(84), 191-215. doi: 10.1037/0033-295X.84.2.191

Bellei, C. (2002). Apuntes para debatir el aporte del SIMCE al mejoramiento de la educación chilena. *Santiago de Chile, Chile: UNICEF*.

Bellei, C., Valenzuela, J., Vanni, X., & Contreras, D. (2014). Lo aprendí en la escuela.¿ Cómo se logran procesos de mejoramiento escolar. *Santiago de Chile: Universidad de Chile*.

Bolam, R., McMahon, A., Stoll, L., Thomas, S., Wallace, M., Greenwood, A., ... & Smith, M. (2005). Creating and sustaining effective professional learning communities. *Bristol: University of Bristol y Department of Education and Skills*.

Bush, T. y Glover, D. (2012). Distributed leadership in action: Leading high-performing leadership teams in English schools. *School leadership y management*, 32(1), 21-36.

Cámara, G. (2008). Otra Educación es Posible. México DF: Siglo XXI Editores.

Cámara, G., Rincón-Gallardo, S., Domínguez, E., López, D., Castillo, A., Casas, M., & Cisneros, L. (2006). Enseñar y Aprender con Interés: Logros y testimonios en escuelas públicas. México DF: Siglo XXI Editores.

Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación. (2012). Procesos de enseñanza – aprendizaje desde la perspectiva de los profesores en Chile. Santiago: Universidad Alberto Hurtado.

Cheng, 2006: New paradigm for re-engineering education: Globalization, localization and individualization

Concha, S., Treviño, E., Varela, C., Romo, F., Arratia, A., Garrido, M. y Arias, R. (2010). Evaluación de estrategias de desarrollo profesional LEM y ECBI. Santiago, Chile: [Trabajo no publicado].

Cornali, F. (2012), "Effectiveness and efficiency of educational measures", Evaluation Practices, Indicators and Rhetoric, Vol. 2 No. 3, pp. 255-260, disponible en: www.SciRP.org/journal/sm

Cox, C. (2003). Las políticas educacionales de Chile en las últimas dos décadas del siglo XX. In: COX, C (Org.). Políticas Educacionales en el Cambio de Siglo. La reforma del sistema escolar en Chile. Santiago de Chile: Editorial Universitaria. Cap. 1, p. 19-114.

Elmore, R. (2011). Transformación del Aprendizaje en el México Rural: Una Reflexión Personal. Traducido por Santiago Rincón-Gallardo. Obtenido de Redes de Tutoría: <https://redesdetutoriadotorg.files.wordpress.com/2012/11/transformaciondelaprendizajeenmexico.pdf>

Fullan, M. (2006). Change theory. A force for school improvement. Seminar Series Paper N. 157, Centre for Strategic Education (CSE). Recuperado desde: <http://michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2016/06/13396072630.pdf>

Fullan, M. (2011) Investigación sobre el cambio educativo: Presente y futuro. Revista Digital de Investigación Lasaliana (3) 31-35. Recuperado desde: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3886329>

Fundación Telefónica (s/f). ScienceLab. Recuperado de: <https://top100desafio.fundaciontelefonica.com/innovaciones/sciencelab/>

Galdames, V., Medina, L., Martín, E. S., Gaete, R., & Valdivia, A. (2011). ¿Qué actividades realizan los docentes de NB1 para enseñar a leer en situación de evaluación docente? Enfoques tras las prácticas pedagógicas. In J. Manzi, R. González & Y. Sun (Eds.), La evaluación docente en Chile (pp. 200-203): Mide UC, Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Gather Thurler, M. (2004). *Innovar en el seno de la institución escolar*. Barcelona: Ed. Graó.
- Genlott, A. A., & Grönlund, Å. (2016). Closing the gaps—Improving literacy and mathematics by ICT-enhanced collaboration. *Computers & Education*, 99, 68-80.
- Giles, C., & Hargreaves, H. (2006). The Sustainability of Innovative Schools as Learning Organizations and Professional Learning Communities during Standardized Reform. *Educational Administration Quarterly*, 42, 124-156. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.899.180&rep=rep1&type=pdf>
- Girvan, C., Conneely, C., & Tangney, B. (2016). Extending experiential learning in teacher professional development. *Teaching and Teacher Education*, 58, 129-139.
- GLENBERG, A.M. y EPSTEIN, W. (1985). Calibration of comprehension. *Journal of Experimental Psychology*, 11, pp. 702-718
- Griffith, J. (1999) The School Leadership/School Climate Relation: Identification of School Configurations Associated With Change in Principals. *Educational Administration Quarterly*. Vol. 35, Nº 2. 267-291
- Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and teaching*, 8(3), 381-391.
- Hallam, P. & Hausman, C. (2010). Principal and Teachers Relations: Trust at the Core of School Improvement. In Saha, L. & Dworkin, A. (Eds.): *International Handbook of Research on Teachers and Teaching*, Part One, Chapter 26, pp. 403-416. Springer.
- Hallinger, P., & Murphy, J. (1987). Assessing and developing principal instructional leadership. *Educational leadership*, 45(1), 54-61.
- Harris, A. (2009). Improving Schools in Challenging Contexts. En *Second International Handbook of Educational Change* (pp. 693-706). Springer Netherlands.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York, NY: Routledge.
- Heck, R. H., & Hallinger, P. (2009). Assessing the contribution of distributed leadership to school improvement and growth in math achievement. *American Educational Research Journal*, 46(3), 659-689.
- Heck, R. H., Larsen, T. J., & Marcoulides, G. A. (1990). Instructional leadership and school achievement: Validation of a causal model. *Educational Administration Quarterly*, 26(2), 94-125.
- Hilton K, Anderson A. IHI Psychology of Change Framework to Advance and Sustain Improvement. IHI White Paper. Boston, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement; 2018. (Available at ihi.org)
- Horn, A., y Marfán, J. (2010). Relación entre liderazgo educativo y desempeño escolar: Revisión de la investigación en Chile. *Psicoperspectivas*, 9(2), 82-104.

Ibáñez-Salgado, N. (2011). Aprendizaje-enseñanza: mejora a partir de la interacción de los actores. *Educación y educadores*, 14(3).

Jacobson (2011) "Leadership effects on student achievement and sustained school success". *International Journal of Educational Management*, Vol. 25 Iss 1 pp. 33-44

Jara Males, L., Iturrieta Errázuriz, C., & Watson Castro, G.(2018). Aproximación teórico-metodológica a la evaluación de la metacognición en contextos escolares. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 55(1), 1-17.

Karadağ, E., Bektaş, F., Çoğaltay, N., & Yalçın, M. (2015). The effect of educational leadership on students' achievement: a meta-analysis study. *Asia Pacific Education Review*, 16(1), 79-93.

Kruger, J. & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self assessments. *Journal of personality and social psychology*, (77), 1121-1134

La metacognición, el desarrollo de la autoeficacia y la motivación escolar. Josu Ugartetxea

Larraín, A., & Freire, P. (2012). El uso de discurso argumentativo en la enseñanza de las ciencias. *Estudios Pedagógicos*, XXXVIII(2), 133-155.

Leithwood K; Day, C.; Sammons, P.; Harris, A.; Hopkins, D. (eds.) (2008): *Successful School Leadership. What it is and how it influences pupil learning*. UK. National College for School Leadership.

Leithwood K; Harris, A.; Hopkins, D. (2008): Seven strong claims about successful school leadership. *School leadership and Management* 28 (1), 27–42.

Leyva, D.; Weiland, C.; Barata, C.; Yoshikawa, H.; Snow, C.; Treviño, E. y Rolla, A. (2015). Teacher-child interactions in Chile and their associations with prekindergarten outcomes. *Child Development*, 86(3), 781-799.

López Salmorán, D. (2016). La relación tutora y la mejora del aprendizaje. *Cubo de Ensayo*, 6-21. *Redes de Tutoría*. (s.f.). *Redes de Tutoría*. Recuperado el Abril de 2016, de Currículum Institucional: <http://redesdetutoria.org/curriculum-institucional/>

Martínez, M., Godoy, F., Treviño, E., Varas, L., & Fajardo, G. (2018). What do the instruments of classroom observation reveal to us about mathematic classes in schools with improved trajectory?. *Educação e Pesquisa*, 44.

Martinic, S., & Vergara, C. (2007). Gestión del tiempo e interacción del profesor-alumno en la sala de clases de establecimientos de Jornada Escolar Completa en Chile. *Revista electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación (REICE)*, Vol 5

Marzano, R. J. (2009). Setting the record straight on "High-yield" strategies. *The Phi Delta Kappan*, 91(1), 30-37.

Marzano, R. J., & Heflebower, T. (2011). *Teaching & assessing 21st century skills*. Solution Tree Press.

Mazur, E. (2014). *Peer instruction: A user's manual*. Essex: Pearson New International Edition.

- McCombs, B.L. (1988). Motivational skill training: Combining metacognitive, cognitive, and affective learning strategies. En C.E. Weinstein, E.T. Goetz & P.A. Alexander (eds.). Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction, and evaluation. Academic Press, New York.
- Medina, L., Valdivia, A., & Martín, E. S. (2014). Prácticas Pedagógicas para la enseñanza de la lectura inicial: un estudio en el contexto de la evaluación docente chilena. *PSYCHE*, 23(2), 1-13.
- Meece, J. L. y Miller, S. D. (2001). A longitudinal analysis of elementary school students' achievement goals in literacy activities. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 454-480.
- Meixi (2018): The Program for the Improvement of Academic Achievement in México: Tutorial Relationships as an Imposition of Freedom to Transform the Instructional Core, Leadership and Policy in Schools, DOI: 10.1080/15700763.2018.1453935
- Mitgang, L. (2012). *The Making of the Principal: Five Lessons in Leadership Training. Perspective*. Wallace Foundation.
- Muijs, D., & Reynolds, D. (2011). Effective teaching. Evidence and practice. London: Sage.
- Muñoz, G., & Marfán, J. (2011). Competencias y formación para un liderazgo escolar efectivo en Chile. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 48(1), 63-80.
- Murillo, J & Krichesky, G. (2012) El proceso de cambio escolar. Una Guía para Impulsar y Sostener la Mejora en las Escuelas. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Vol. 10 N.1
- Núñez, I., Weinstein, J. y Muñoz, G. (2010). ¿Posición olvidada? Una mirada desde la normativa a la historia de la dirección escolar en Chile (1929-2009). *Revista Picoperspectivas*, 9(2), 53-81.
- OECD (2009), "21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries", OECD Education Working Papers, No. 41, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/218525261154>
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in Academic Settings. *Review of educational research*, 66 , 4, 543-578.
- Pakarinen, E.; Lerkkanen, M.; Pokkeus, A.; Kiuru, N.; Siekkinen, M.; Rasku-Puttonen, H. y Nurmi, J. (2010). A validation of the classroom assessment scoring system in Finnish kindergartens. *Early Education and Development*, 21, 95–124.
- Peter Serdyukov, (2017) "Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it?", *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, Vol. 10 Issue: 1, pp.4-33, <https://doi.org/10.1108/JRIT-10-2016-0007>
- Pianta, R., Hamre, B., Mintz, S. (2012): Classroom Assessment Scoring System. Upper Elementary Manual. Charlottesville, VA: Teachstone.
- Pino, M., Oyarzún, G., y Salinas, I. (2016). Crítica a la Rendición De Cuentas: Narrativa de Resistencia al Sistema de Evaluación en Chile. *Cadernos Cedes*, 36(100).

- Pont, B., Nusche, D., & Moorman, H. (2009). *Mejorar el liderazgo escolar, Volumen 1: política y práctica*. OECD Publishing.
- Preiss, D. (2011). Patrones instruccionales en Chile: La evidencia de la Evaluación docente. In J. Manzi, R. González & Y. Sun (Eds.), *La evaluación docente en Chile* (pp. 209-210): Mide UC, Pontificia Universidad Católica de Chile
- Prieto, A (1983) *La modernización educacional*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica.
- Pintrich, Paul, y Schunk, D.(2002). *Motivation in Education: Theory, Research and Applications*. Upper Saddle River, N.J.: Merrill-Prentice-Hall.
- Rincón-Gallardo Shimada, S. (2012). La transformación del núcleo pedagógico como fuente de motivación docente en escuelas públicas mexicanas. *Didac*, (59), 30-36.
- Robinson, V. (2007). School leadership and student outcomes: Identifying what works and why. *ACEL*, 41, 1- 28
- Robinson, V. M. J., Hohepa, M., & Lloyd, C. (2009). School leadership and student outcomes: identifying what works and why. Best evidence synthesis iteration. Wellington, New Zealand: Ministry of Education.
- Robinson, V.; Lloyd, C.; Rowe, K. (2008) "The Impact of Leadership on Student Outcomes: An Analysis of the Differential Effects of Leadership Types" *Educational Administration Quarterly*
- Rosas, R., Cortés, F., Bravo, T., Medina, L. y Cárdenas, L. (2005). Evaluación integral de la estrategia de asesoría a la escuela para la implementación de LEM - Informe Final - Escuela de Psicología, PUC. Santiago, Chile: Autores
- Roschelle, J., Patton, C., Schank, P., Penuel, W., Looi, C. K., & Dimitriadis, Y. (2011, July). CSCL and innovation: In classrooms, with teachers, among school leaders, in schools of education. In *Proceedings of connecting computer-supported collaborative learning to policy and practice: CSCL2011 conference proceedings* (pp. 1073-1080). Hong Kong: International Society of the Learning Sciences.
- Rotgans, J. I., & Schmidt, H. G. (2011). The role of teachers in facilitating situational interest in an active-learning classroom. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 37-42.
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schettler, H. (2010). Playing Catch-Up in German Early Science Education with Science-Lab (Innovations Case Narrative: Science-Lab). *Innovations: technology, governance, globalization*, 5(2), 87-101.
- Smith, L. (2004). Changes in student motivation over the final year of high school. *Journal of Educational Enquiry*, 5 (2), 64-85.
- Spinath, B. y Spinath, F. M. (2005). Longitudinal analysis of the link between learning motivation and competence beliefs among elementary school children. *Learning and Instruction*, 15, 87-102.

- Stein, M. K., & Wang, M. C. (1988). Teacher development and school improvement: The process of teacher change. *Teaching and teacher education*, 4(2), 171-187.
- Stigmar, M (2016) Peer-to-peer Teaching in Higher Education: A Critical Literature Review, *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 24:2, 124-136, DOI: 10.1080/13611267.2016.1178963
- Stoll, L. (2009). *Connecting Learning Communities: Capacity Building for Systemic Change*. En A. Hargreaves, A. Lieberman, M.
- Stoll, L., Harris, A., & Handscomb, G. (2012). Great professional development which leads to great pedagogy: nine claims from research. *Nottingham, UK: National College for School Leadership*.
- Sun, J., & Leithwood, K. (2012). Transformational school leadership effects on student achievement. *Leadership and Policy in Schools*, 11(4), 418-451.
- Tasca, L. (2017) Cómo es un día en el colegio chileno que emplea la metodología High Scope en todos los niveles educativos. Recuperado de: <https://eligeeducar.cl/dia-colegio-chileno-emplea-la-metodologia-high-scope-todos-los-niveles-educativos>
- Teddlie, C., & Reynolds, D. (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. Psychology Press.
- Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S., & Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A review of school climate research. *Review of educational research*, 83(3), 357-385.
- Torrano, F., & Soria, M. (2016). Una aproximación al aprendizaje autorregulado en alumnos de educación secundaria. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 97-115.
- Treviño, E., Toledo, G., & Gemp, R. (2013). Calidad de la educación parvularia: las prácticas de clase y el camino a la mejora. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 50(1), 40-62.
- Treviño, E.; Toledo, G. y Gemp, R. (2013). Calidad de la educación parvularia: las prácticas de clase y el camino a la mejora. *Pensamiento Educativo*, 50 (1), 40-62.
- UNESCO. (2014). Innovación. Educativa. Serie "Herramientas de apoyo para el trabajo docente" Recuperado de <http://www.cne.gob.pe/images/stories/cnepublicaciones/AvancesPEN.pdf>.
- Vandeyar, S. (2005). "Conflicting demands: Assessment practices in three South African primary schools undergoing desegregation". *Curriculum Inquiry*, 35 (4): 461-481.
- Vadhan, V. y Stander, P. (1994). Metacognitive ability and test performance among college students. *The Journal of Psychology*, 128, pp. 307-309.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and teacher education*, 24(1), 80-91.
- Villalta, M., & Martinic, S. (2013). Interacción didáctica y procesos cognitivos. Una aproximación desde la práctica y discurso del docente. *Univ. Psychol. Bogotá, Colombia*, 12, 221-233.

Waters, T., Marzano, R. J., & McNulty, B. (2003). *Balanced Leadership: What 30 Years of Research Tells Us about the Effect of Leadership on Student Achievement*. A Working Paper.

Weikart, D. (1996). Experiencia en diseño y aplicación del curriculum HIGH/SCOPE en Educación Preescolar. *Pensamiento Educativo*, 19, 29-49.

Yoshikawa, H., Leyva, D., Snow, C., Treviño, E., Barata, C., Weiland, C., . . . Arbour, M. C. (2015). Experimental impacts of a teacher professional development program in Chile on Preschool classroom quality and child outcomes. *Developmental Psychology*, 51(3), 309-322.

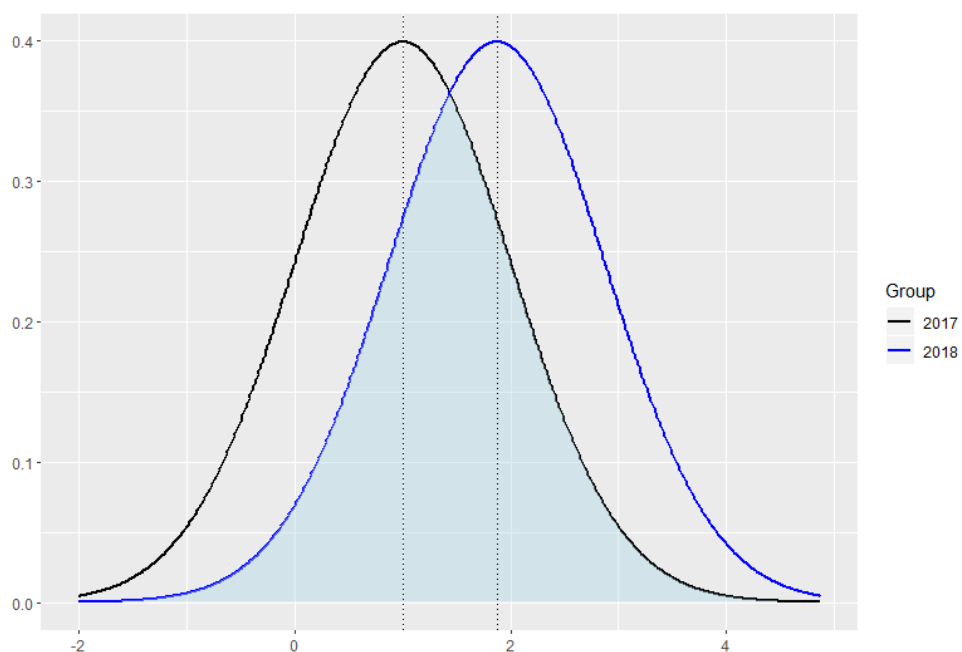
Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2011). Self-regulated learning and performance. *Handbook of self-regulation of learning and performance*, 1-12.

ANEXOS

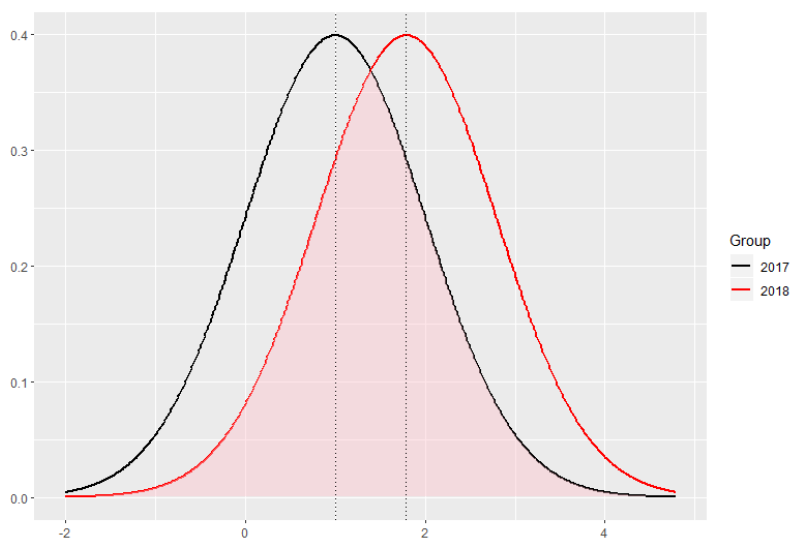
b) Tamaño de efecto

-1° medio

Lenguaje: Tamaño del efecto de la intervención en puntajes SEPA Lenguaje 2017-2018 de estudiantes de 1° medio -en términos del número de desviaciones típicas de diferencia encontradas entre los resultados de ambas mediciones-, es grande. D de Cohen = 0.8715.



Matemáticas: Tamaño del efecto de la intervención en puntajes SEPA Matemáticas 2017-2018 de estudiantes de 1° medio -número de desviaciones típicas de diferencia encontradas entre los resultados de ambas mediciones-, es grande. D de Cohen = 0.790.



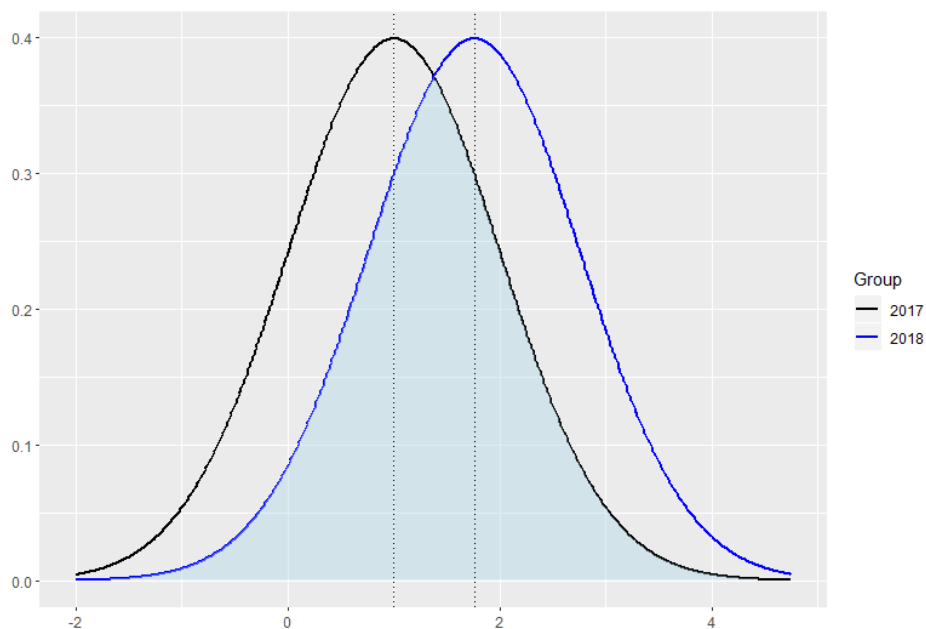
-2° medio

Lenguaje: No aplica porque diferencias encontradas no son significativas

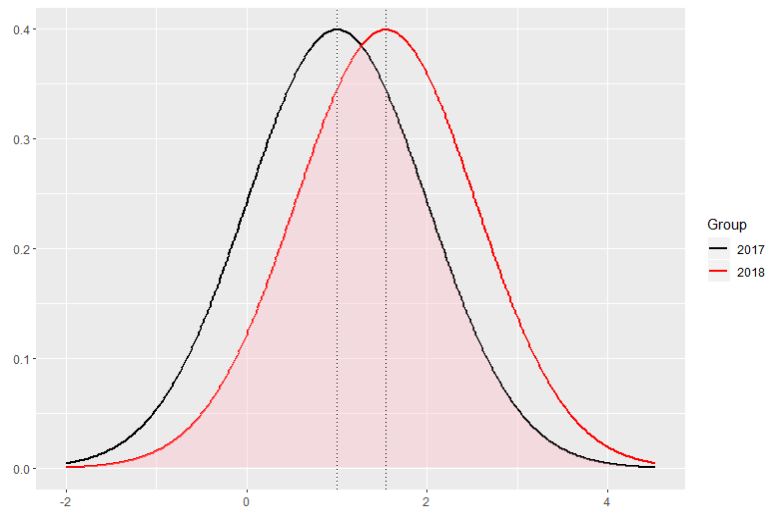
Matemáticas: No aplica porque diferencias encontradas no son significativas

- 4° básico

Lenguaje: Tamaño del efecto de la intervención en puntajes SEPA Lenguaje 2017-2018 de estudiantes de 4° básico, en términos del número de desviaciones típicas de diferencia encontradas entre los resultados de ambas mediciones, es grande. D de Cohen = 0.7587

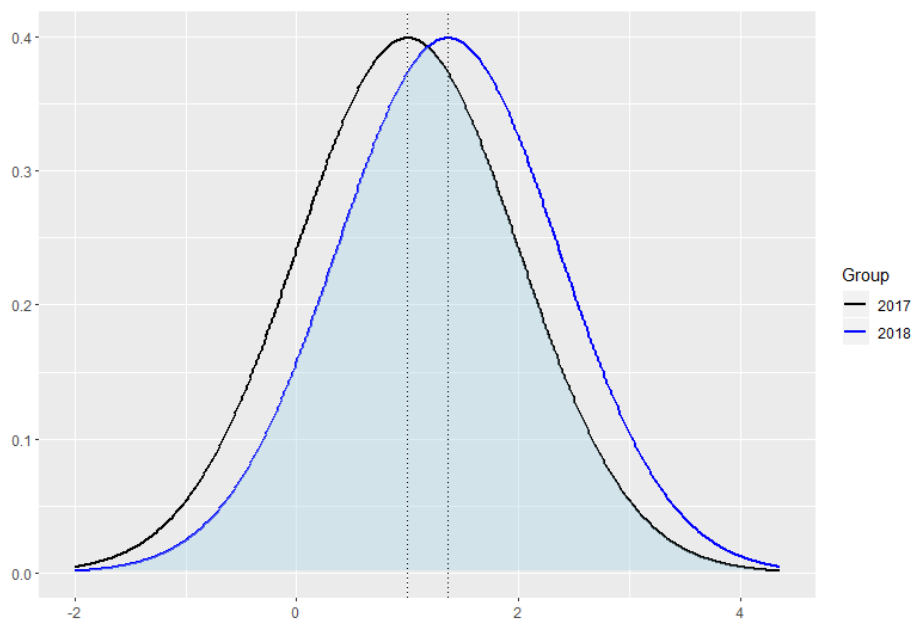


Matemáticas: Tamaño del efecto de la intervención en puntajes SEPA Matemáticas 2017-2018 de estudiantes de 4° básico, en términos del número de desviaciones típicas de diferencia entre los resultados de ambas mediciones, es moderado. D de Cohen = 0.5398

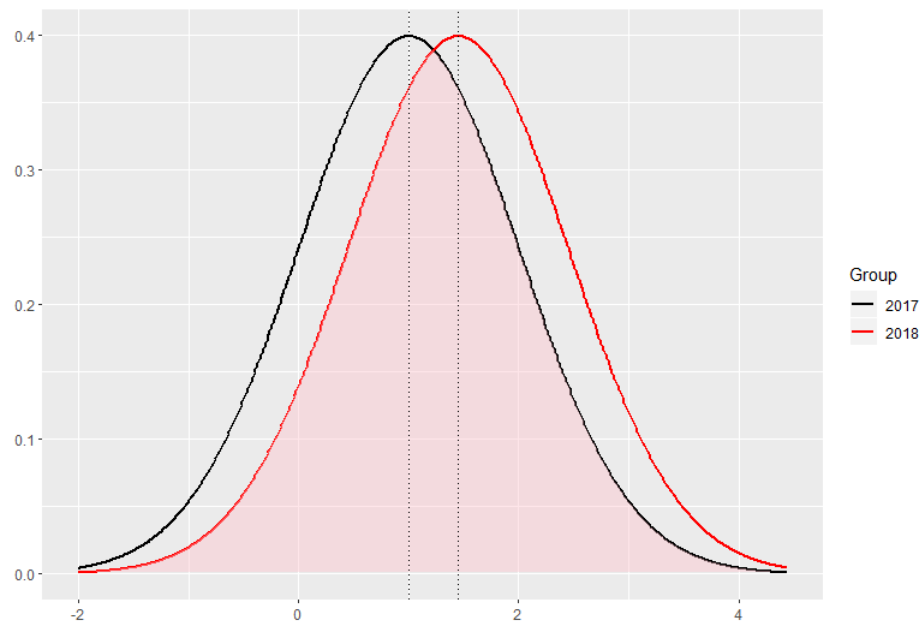


- 5° básico

Lenguaje: Tamaño del efecto de la intervención en puntajes SEPA Lenguaje 2017-2018 de estudiantes de 5° básico -número de desviaciones típicas de diferencia entre los resultados de ambas mediciones-, es moderado-pequeño. D de Cohen = 0.3623



Matemáticas: Tamaño del efecto de la intervención en puntajes SEPA Matemáticas 2017-2018 de estudiantes de 5° básico -número de desviaciones típicas de diferencia entre los resultados de ambas mediciones-, es moderado. D de Cohen = 0.4489



-7° básico

Lenguaje: No aplica porque diferencias encontradas no son significativas

Matemáticas: No aplica porque diferencias encontradas no son significativas