



Informe de Factores Asociados a Resultados Educativos 2018



Esta publicación usa criterios de lenguaje inclusivo tales como núcleos femeninos y no solo masculinos, según sentido particular [ej., *madres, padres y apoderados*], integración de género en nomenclaturas específicas [ej., *director(a)*] o empleo del femenino en usos históricamente masculinos [ej., *ciudadanía* en vez de *ciudadanos*], entre otros. Sin embargo, para evitar la saturación gráfica y léxica, que dificulta la comprensión y limita la fluidez de lo expresado, y en consonancia con la norma de la Real Academia Española, se usará el masculino sin marcar la oposición de géneros en la mayoría de los nombres y determinantes que el texto provea [ej., *las educadoras*], según su formato e intención comunicativa.

Informe de Factores Asociados a Resultados Educativos 2018

Agosto 2021

División de Estudios, Agencia de Calidad de la Educación

contacto@agenciaeducacion.cl

600 225 43 23, opción 1

Morandé 360, piso 9

Santiago de Chile

2021

Contenido

- 5** **Introducción**

- 9** **Capítulo 1.**
La experiencia laboral docente y su rol en la creación de ambientes propicios para los aprendizajes en el establecimiento

- 21** **Capítulo 2.**
Prácticas de evaluación formativa, uso pedagógico de tecnología, valoración del estar en la escuela y prácticas punitivas

- 53** **Capítulo 3.**
Disposición al aprendizaje: ansiedad matemática, expectativas propias y del entorno, valoración del fracaso por parte de las familias y mentalidad de crecimiento del estudiante

- 63** **Conclusiones**

- 72** **Referencias**

- 87** **Anexo**



Introducción

En el marco de la labor de orientación que compete a la Agencia de Calidad de la Educación, el presente informe presenta la evidencia cuantitativa de Factores Asociados a los Resultados Educativos 2018, que se encuentra detrás de las recomendaciones realizadas al sistema escolar en el contexto de la Entrega de Resultados. El análisis de Factores Asociados tiene como objetivo identificar elementos que se encuentran asociados tanto al desempeño académico de los estudiantes como a los aspectos no académicos de su desarrollo al interior de los establecimientos. En específico, estos factores refieren a ámbitos propios de la comunidad educativa y sus actores, los que permiten orientar a las escuelas hacia la mejora mediante diferentes acciones y disposiciones. La metodología utilizada para determinar estos factores, publicada en conjunto con este documento bajo el título de *Informe metodológico 2018*, detalla las decisiones que se han tomado durante el proceso y las estrategias de análisis escogidas para dar continuidad y robustez a las estimaciones tanto transversal como longitudinalmente.

El análisis de Factores Asociados se realiza considerando información administrativa, además de los resultados de las pruebas de conocimiento Simce (Tabla 1) y de los Indicadores de Desarrollo Personal y Social (IDPS) e información recogida en los *Cuestionarios de Calidad y Contexto de la Educación 2018* (Tabla 2).

Tabla 1 Resumen de la aplicación pruebas Simce 2018

| Grado | Área evaluada | | | | Número de evaluados | | Asistencia promedio | |
|------------|---------------|------------|--------------|---------------|---------------------|-------------|---------------------|-------|
| | Lectura | Matemática | Cs. Sociales | Cs. Naturales | Establecimientos | Estudiantes | A evaluación | Anual |
| 4.º básico | x | x | - | - | 7306 | 239 891 | 94,8% | 92,6% |
| 6.º básico | x | x | - | x | 7214 | 230 606 | 95,2% | 92,7% |
| II medio | x | x | - | x | 2930 | 212 999 | 91,4% | 91,0% |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad de la Educación

Tabla 2 Resumen de la aplicación de los Cuestionarios de Calidad y Contexto de la Educación 2018

| Actores | Grado | Encuestados |
|-------------------------------------|---|-------------|
| Docentes de Lenguaje y Comunicación | 4.º básico | 9836 |
| | 6.º básico - Docentes Lenguaje y Comunicación | 9113 |
| | 6.º básico - Docentes Matemática | 9088 |
| | II medio - Docentes Lenguaje y Comunicación | 6645 |
| | II medio - Docentes Matemática | 6713 |
| Estudiantes | 4.º básico | 234 586 |
| | 6.º básico | 224 274 |
| | II medio | 202 282 |
| Madres, padres y apoderados | 4.º básico | 214 111 |
| | 8.º básico | 204 894 |
| | II medio | 171 596 |
| Directores | - | 8062 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad de la Educación

El proceso de identificación de los Factores Asociados se lleva a cabo mediante la estimación de modelos jerárquicos con intercepto aleatorio, en los cuales se identifican dos niveles de variación: los estudiantes y sus familias y los establecimientos educacionales a los que estos asisten. Esta estrategia permite visualizar características del establecimiento que pueden ser directamente mejorables por este, pero también aspectos que refieren a las disposiciones, conductas y condiciones de los estudiantes y su grupo familiar que, sin ser de responsabilidad directa de los establecimientos, pueden ser promovidos por estos dentro de una agenda de mejora escolar que sea participativa y compartida por todos los actores escolares.

Si bien los análisis aquí presentados no buscan establecer relaciones causales entre los elementos anteriormente mencionados y los resultados educativos, se observa que estos factores resultan clave para fortalecer y promover ambientes favorables para el desarrollo de los estudiantes. Del mismo modo, la evidencia incluida en este informe debe considerarse complementaria a la recolectada en años anteriores, reconociendo los elementos de continuidad, por una parte, y los que han sido destacados solo en algunas entregas como parte de la misma narrativa, por otra.

Por consiguiente, en este documento se presentan los principales hallazgos de los análisis realizados con los datos de la aplicación 2018 de la evaluación Simce. Estos hallazgos hacen referencia a tres niveles de acción: las disposiciones de los estudiantes y sus familias, la experiencia de estar en el aula como espacio de aprendizaje y desarrollo, y lo que ocurre en el establecimiento desde la perspectiva de los docentes, considerando su experiencia laboral.

El informe cuenta con cinco secciones, cada una de las cuales ahonda en evidencia empírica existente actualmente en la academia, así como en los resultados obtenidos en el análisis a partir de la información censal disponible para 2018.

En la primera sección se analizan los elementos del bienestar docente relacionados con la experiencia laboral de profesores y profesoras en los establecimientos en que se desempeñan. En segundo lugar, se ahonda en aspectos asociados a prácticas en el aula y a la experiencia de estar en el ambiente educativo dentro de esta y de la escuela. La tercera parte abarca los aspectos de la disposición al aprendizaje que resulten relevantes. Finalmente, se entrega un breve resumen de hallazgos y recomendaciones extraídas de estos aspectos.



Capítulo 1.

La experiencia laboral docente y su rol en la creación de ambientes propicios para los aprendizajes en el establecimiento

La satisfacción laboral, la confianza que tienen los docentes entre ellos y el liderazgo que ejerce el equipo directivo en los establecimientos son variables clave en la determinación de los resultados educativos de los estudiantes, sobre todo considerando la evidencia que existe en cuanto a la relación entre la calidad de la experiencia laboral de los docentes y el desarrollo socioemocional de los estudiantes.

A nivel general, el bienestar es una experiencia social y psicológica dinámica en la que las personas desarrollan todo su potencial, trabajan de manera productiva y creativa, construyen relaciones estables y positivas con otros y contribuyen a la comunidad (Day y Qing, 2009). Por su parte, la OCDE ¹, desde su primer reporte en 2011 sobre el bienestar en los países miembros y asociados, ha trabajado con una definición multidimensional del concepto. De acuerdo con esta institución, el bienestar refiere tanto a las condiciones materiales en las que los individuos se desenvuelven (ingreso, empleo y vivienda), como a su calidad de vida, la que se expresa en la manera en que la evalúan y cómo se sienten frente a ella, además de la forma en que perciben su salud y su experiencia en comunidad, y cuán seguros se sienten en general.

En el caso particular de los docentes, su bienestar refiere al sentido de realización profesional personal que les entrega satisfacción, sentido de propósito y felicidad, y es construido de manera colaborativa con colegas y estudiantes (Acton y Glasgow, 2015). Puede definirse también como el estado emocional positivo de un profesor o profesora, que proviene de que sus necesidades y expectativas están en armonía con las condiciones ambientales de su trabajo (Aelterman, Engels, Van Petegem y Verhaeghe, 2007). Ambas definiciones apuntan a la calidad de la experiencia docente, la que puede expresarse en distintos ámbitos de su quehacer laboral. Al desagregar

¹Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos.

el concepto de bienestar, se distinguen cuatro ámbitos:

1. El bienestar cognitivo releva la noción de autoeficacia, que refiere a la percepción y el juicio que se tiene de la propia eficacia y la capacidad de respuesta, lo que se traduce en un sentimiento de confianza si estas son evaluadas positivamente (Bandura, 2001).
2. El bienestar psicológico considera, entre otros, el grado de conformidad de una persona respecto a su entorno estrictamente laboral, lo que abarca su remuneración, el tipo de trabajo que desarrolla, las relaciones humanas que establece y la seguridad laboral. Dentro del bienestar psicológico se encuentra también el nivel de estrés, la confianza que se siente al interior de la comunidad educativa y el compromiso con la labor docente.
3. El bienestar físico se refiere a aspectos de la propia salud física.
4. El bienestar social comprende las relaciones de trabajo (Schleicher, 2018).

Es frecuente que el bienestar docente sea descrito desde el punto de vista de su opuesto, esto es, del agotamiento extremo o *burnout*² generado por el estrés laboral y su efecto sobre el desempeño del profesor o profesora y su relación con los estudiantes. Así, una definición empleada frecuentemente en el contexto de la docencia es la que describe el bienestar como el punto de equilibrio entre los recursos individuales y los desafíos que se enfrentan. En un bienestar estable, el educador tiene los recursos psicológicos, sociales y materiales para resolver los desafíos respectivos que encuentra en su trabajo (Dodge, Daly, Huyton y Sanders, 2012).

Por el contrario, cuando un profesor o profesora percibe de manera persistente que los desafíos son mayores que los recursos con que cuenta, aparece el agotamiento extremo o *burnout*. En este escenario, el docente se enfrenta a diario con elementos estresores asociados directamente a su trabajo o al establecimiento, como excesiva burocracia, altas demandas de diferente tipo, expectativas de tener que lidiar con problemas conductuales como violencia y falta de motivación por parte de los estudiantes, poco tiempo

²El *burnout* se ha definido como un **síndrome de agotamiento extremo** que ocurre como un efecto adverso del estrés crónico sobre las personas y su entorno. Este concepto fue acuñado en los años 70 por el psicólogo Herbert J. Freudenberger (1974), que lo definió como "un estado de agotamiento físico y mental causado por la propia vida profesional". Este estado genera una desaparición de la motivación o los incentivos, especialmente cuando la fidelidad a una causa o relación falla en producir los resultados esperados.

para planificar las actividades y corregir tareas o pruebas, mayor énfasis en las evaluaciones que en los apoyos de parte de la institución educativa y falta de participación en las decisiones que se toman a nivel de la política pública. Todos estos aspectos van contribuyendo al agotamiento extremo (Curry y O'Brien, 2012).

El *burnout* se expresa a través del desgaste emocional, la despersonalización y la falta de realización personal. El primero corresponde al sentimiento de estar emocionalmente agotado por el contacto con otros, en este caso, principalmente estudiantes y colegas; la despersonalización es la respuesta negativa o no involucrada hacia los alumnos, que son los receptores de su cuidado; y la falta de realización personal o logro personal reducido se expresa como una disminución de los sentimientos de competencia y logro en su quehacer docente (Maslach, 2003). Comprensiblemente, un docente con *burnout* estará más enfocado en sobrevivir el día a día que en las necesidades de sus alumnos (Jennings et. al., 2017; Watt y Richardson, 2013). Por el contrario, a mayor motivación laboral, los profesores apoyarán más a los estudiantes en la exploración, el cultivo y el desarrollo de dominios cognitivos, psicomotores y afectivos (Azubuike y Oko, 2016)

¿Cómo impacta el bienestar docente en el desarrollo y el aprendizaje de los estudiantes?

El cómo un docente se siente diariamente afecta la labor con sus estudiantes de múltiples maneras y, por consiguiente, el desarrollo y rendimiento de estos. Por lo pronto, parece claro que para atender a la salud emocional de los estudiantes de un establecimiento educacional es necesario atender la salud emocional de quienes trabajan en él (Coleman, 2009).

Distintos estudios describen que, cuando el nivel de bienestar de los docentes es alto, se produce una retroalimentación positiva con la calidad de los procesos y resultados educativos. La relación estudiante-profesor y el clima escolar son positivos; además, existe cooperación entre los docentes como también de parte del equipo directivo. Por otra parte, los y las estudiantes muestran logros en sus resultados académicos, aumentando su motivación y mejorando su actitud hacia el aprendizaje, su sentido de autoeficacia y sus propios niveles de bienestar. También hay una retroalimentación positiva con las trayectorias laborales de los profesores y profesoras, quienes disminuyen su ausentismo y permanecen más tiempo realizando trabajo pedagógico, a

la vez que tienden a mantenerse dentro de la profesión, es decir, sin desertar de la educación (McCallum, Price, Graham, y Morrison, 2017).

Los docentes que se sienten bien en sus trabajos pueden establecer mejores relaciones con sus alumnos y alumnas. Se ha documentado una fuerte asociación entre la relación que establece el profesor con sus estudiantes y la motivación escolar de estos últimos. Esta relación afecta la motivación y el rendimiento, tanto para bien si es positiva (especialmente en los estudiantes mayores), como para mal si es negativa (especialmente en los estudiantes más pequeños) (Roorda, Koomen, Spilt y Oort, 2011).

¿Cómo mejorar el bienestar docente?

La evidencia respecto de los factores que incrementan el bienestar de los profesores destaca tres elementos:

- 1) Líderes educativos que comprenden y apoyan la labor del profesor
- 2) Una cultura de cooperación al interior de la comunidad educativa
- 3) El desarrollo de competencias personales

En estos tres aspectos, es fundamental el liderazgo de un equipo directivo que reconoce la importancia de que los docentes tengan una experiencia laboral de alta calidad, por sus efectos en toda la comunidad educativa.

1. Líderes educativos que comprenden y apoyan la labor del profesor o profesora

Para que cualquier apoyo al bienestar docente sea sustentable, este debe situarse dentro de un plan de trabajo que incluya políticas específicas y sostenidas en el tiempo para los profesores. En esto es central el rol del liderazgo directivo, ya que quienes dirigen el establecimiento pueden impactar la cultura y el desarrollo profesional de los docentes de su establecimiento en todos los niveles de experiencia.

El equipo directivo requiere estar atento a los factores relacionales que pueden inhibir el bienestar docente: mal comportamiento o situaciones de indisciplina de los estudiantes, problemas madres, padres y apoderados o conflictos con los colegas. El abordaje de estos inhibidores requiere llevarse a cabo de manera que el docente reconozca el apoyo del equipo directivo. Por otro lado, las relaciones armoniosas con los estudiantes; madres, padres y apoderados; colegas, y equipos directivos, parecen tener una influencia

positiva en el bienestar docente y requieren potenciarse (McCallum, Price, Graham y Morrison, 2017).

Respecto de lo anterior es clave el trabajo por mejorar la calidad del ambiente laboral, que estaría definido por el equilibrio entre las demandas y los recursos. Entre los recursos que permiten un balance favorable se encuentran la autonomía que tienen los docentes para llevar a cabo su trabajo, el apoyo con que cuentan para aprender y desarrollarse, los recursos materiales y la infraestructura que tienen en el establecimiento, además de las evaluaciones que les permiten recibir una retroalimentación constructiva. Si el ambiente físico de trabajo no es adecuado, la carga de trabajo excesiva, la clase es inmanejable y además el docente es evaluado según sus resultados, entonces la balanza del bienestar muy probablemente se inclinará para el lado desfavorable (Schleicher, 2018).

2. Cultura de cooperación al interior de la comunidad educativa

Tanto el apoyo interpersonal como el hecho de contar con espacios de contención emocional actúan como elementos protectores del bienestar de los docentes. Es así como se ha encontrado una relación positiva entre el bienestar docente y una cultura de cooperación entre los profesores (Schleicher, 2018). Un estudio comparado en escuelas básicas de Inglaterra y Finlandia observó que el bienestar docente puede sustentarse en comunidades profesionales de aprendizaje. Este tipo de comunidades corresponde a la que realizan los profesores que, mediante la investigación colaborativa de la propia práctica docente, se involucran en la responsabilidad compartida de lograr el desarrollo y el aprendizaje de sus estudiantes y en toda la comunidad educativa. A la vez, esto la convierte en un espacio de apoyo mutuo desde la cual pueden emerger prácticas pedagógicas que empoderen e involucren a docentes y estudiantes (Webb, Vulliamy,. Sarja, Hämäläinen y Poikonen 2009; McCallum, Price, Graham y Morrison, 2017).

El apoyo social de los compañeros y la dirección del establecimiento forman parte de los recursos con que cuentan los educadores para contrarrestar el efecto negativo de los desafíos que encuentran en su labor diaria. Incluso, en el caso de trabajar en aulas con un alto porcentaje de estudiantes con problemas de conducta o aprendizaje, el resto de las relaciones que un profesor

establece al interior de la comunidad educativa juegan un rol importante en este sentido. La insatisfacción laboral de un profesor o profesora que trabaja con estudiantes de bajo rendimiento o con problemas de conducta, puede ser mitigada, en parte, si siente que sus relaciones con los equipos directivos, otros educadores y los estudiantes, es buena (Schleicher, 2018).

3. Desarrollo de competencias personales

Frente a similares demandas laborales algunos docentes se ven afectados por el *burnout* y otros, no. Esto indica que las fortalezas internas de cada persona cuentan a la hora de percibir y desenvolverse en los escenarios laborales. Una serie de habilidades socioemocionales, como gestionar conflictos de forma asertiva o desarrollar una conciencia emocional (que actúan como protectoras frente a situaciones de estrés) pueden ser entrenadas. Estas habilidades construyen resiliencia y sentido de autoeficacia. Se ha constatado que intervenciones que permiten cultivar la conciencia corporal y emocional junto con la resiliencia, tienen un impacto positivo en la regulación emocional adaptativa de los docentes y la conciencia de sí mismos; estos, además, presentan un menor malestar emocional y urgencia por el tiempo, lo que demuestra que las competencias socioemocionales pueden ser desarrolladas al contar con los suficientes apoyos externos (Jennings, Brown, Frank, Doyle, 2017).

Bienestar docente en Chile

El *Cuestionario de Calidad y Contexto de la Educación 2018* para los docentes incluyó una encuesta sobre bienestar docente, por medio de la cual se indagó en tres aspectos referidos a este tema: **satisfacción laboral**, **confianza relacional** (particularmente asociada al apoyo técnico-pedagógico tanto de los otros docentes como del director o directora) y **liderazgo directivo**. Estos elementos corresponden a dimensiones psicológicas y sociales de bienestar docente (Schleicher, 2018) y atañen únicamente al entorno del establecimiento. Para la medición, los docentes debían escoger el grado de acuerdo o desacuerdo con ciertas afirmaciones, en una escala Likert de cuatro opciones: *muy en desacuerdo*, *en desacuerdo*, *de acuerdo* y *muy de acuerdo*. La Tabla 1.1 muestra los porcentajes referidos a las respuestas *de acuerdo* o *muy de acuerdo* de cada una de las afirmaciones propuestas para las dimensiones.

Tabla 1.1 Respuestas de docentes acerca de afirmaciones sobre el bienestar docente (% de acuerdo y muy de acuerdo)

| Dimensiones de bienestar docente | 4.º básico | 6.º básico | II medio |
|--|------------|------------|----------|
| Satisfacción laboral | | | |
| <i>¿Cuán de acuerdo o en desacuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas con su trabajo?</i> | | | |
| Me siento contento con mi trabajo como docente | 97% | 96% | 96% |
| Me siento satisfecho con ser docente en este establecimiento | 96% | 94% | 92% |
| Mi trabajo tiene mucho sentido y utilidad | 98% | 98% | 97% |
| Hago mi trabajo con entusiasmo | 98% | 98% | 97% |
| Mi trabajo me inspira | 98% | 97% | 96% |
| Estoy orgulloso de mi trabajo | 99% | 98% | 97% |
| Voy a seguir haciendo clases todo el tiempo que pueda | 94% | 92% | 88% |
| Si pudiera decidir, elegiría de nuevo este trabajo | 91% | 90% | 88% |
| Confianza relacional, apoyo técnico pedagógico | | | |
| <i>¿Cuán de acuerdo o en desacuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas con los docentes de este establecimiento?</i> | | | |
| Trabajan buscando lo mejor para sus estudiantes | 97% | 97% | 95% |
| Son sinceros y honestos con los colegas | 89% | 88% | 83% |
| Apoyan a sus colegas en situaciones difíciles | 93% | 92% | 90% |
| Respetan a sus colegas que destacan por su labor pedagógica | 92% | 91% | 90% |
| Cumplen los compromisos que asumen con los colegas | 9% | 93% | 91% |
| Confianza relacional, apoyo técnico-pedagógico | | | |
| <i>¿Cuán de acuerdo o en desacuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas con el director o directora de este establecimiento?</i> | | | |
| Conoce las necesidades y preocupaciones de los docentes | 86% | 85% | 78% |
| Entrega apoyo profesional efectivo a los docentes | 83% | 82% | 73% |
| Respetar y valora a los docentes | 90% | 90% | 87% |
| Cumple sus compromisos y su palabra | 90% | 90% | 86% |
| Escucha y reconoce sus errores | 82% | 82% | 75% |
| Liderazgo del director | | | |
| <i>¿Cuán de acuerdo o en desacuerdo está con las siguientes afirmaciones relacionadas con el director de este establecimiento?</i> | | | |
| Tiene presencia activa en el establecimiento | 87% | 86% | 77% |
| Toma decisiones oportunas | 87% | 87% | 79% |
| Delega responsabilidades | 92% | 91% | 89% |
| Retrealimenta al personal respecto a su desempeño | 82% | 81% | 72% |
| Tiene una actitud negativa frente a las dificultades | 21% | 22% | 21% |
| Promueve la participación de los docentes en charlas, seminarios, etc. | 87% | 85% | 78% |

Como se observa en las preguntas de la Tabla 1.1, la **satisfacción laboral** se mide a través del nivel de entusiasmo e involucramiento de los docentes con su trabajo, aspectos que se contraponen al *burnout* docente. Respecto de la proyección laboral que el docente tiene para el futuro y la evaluación sobre su decisión profesional en el pasado, se observa que estos indicadores presentan el menor grado de acuerdo (aunque siempre en porcentajes cercanos al 90 %) correspondiendo las respuestas de los profesores y profesoras de II medio a las que aparecen con el porcentaje más bajo. Al hacer el análisis por grupo socioeconómico (GSE), dependencia o ruralidad no aparecen diferencias en los porcentajes de respuesta.

Respecto de la **confianza relacional**, los aspectos evaluados con menos de un 90% de apreciación positiva en los tres grados son, por un lado, la sinceridad y honestidad de los colegas y, por otro, el conocimiento, apoyo y escucha de los directores. Entre los profesores de 4.º y 6.º básico de establecimientos de GSE más alto, dependencia particular pagada o zona urbana, hay una apreciación levemente más baja en cuanto a los aspectos asociados al director o directora. En cambio, entre los docentes de II medio la apreciación de estos aspectos es similar e incluso inferior que la de sus pares de educación básica. En el resto de los indicadores evaluados, que tienen más de un 90% de apreciación positiva, se repite el patrón de no encontrarse diferencias importantes de magnitud entre los distintos GSE, ni por dependencia, ni por ruralidad.

Los patrones de variación anteriores son similares a los que presenta la dimensión de **liderazgo directivo**, donde casi todos los aspectos evaluados tienen menos de un 90% de apreciación positiva. En el caso de la pregunta respecto de la actitud negativa de los directores frente a las dificultades (que opera en una escala inversa) cerca del 79% de los educadores está en desacuerdo. En esta dimensión también son los docentes de enseñanza básica los que muestran mayor variación en sus respuestas, según las variables estructurales señaladas. Con todo, estas diferencias en puntos porcentuales entre docentes que trabajan en establecimientos de distinto GSE, dependencia o ruralidad son de baja magnitud.

La diferencia en puntos porcentuales más alta se da en la apreciación de la retroalimentación recibida por los docentes respecto de su desempeño, donde el 89% de quienes trabajan en establecimientos de GSE bajo están de acuerdo o muy de acuerdo con que esto ocurre; en cambio, solo el 68% de los docentes de GSE alto lo aprecia así. No es posible saber si estas cifras reflejan un hecho efectivo o si las diferencias de apreciación provienen de profesores más exigentes con sus directores o directoras en establecimientos de mayor GSE.

Teniendo en consideración que el bienestar docente afecta la relación estudiante-profesor y con ello impacta la motivación escolar, lo que se busca a continuación es comprobar su vínculo positivo con el clima de convivencia escolar. Este concepto se refiere a uno de los Indicadores de Desarrollo Personal y Social (IDPS) medido por la Agencia de Calidad de la Educación en base a las respuestas de estudiantes; docentes; y madres, padres y apoderados, a preguntas específicas del *Cuestionario de Calidad y Contexto de la Educación*. Según los modelos de Factores Asociados, donde la variable dependiente es el indicador de Clima, se observa que las tres dimensiones de bienestar docentes seleccionadas (satisfacción laboral, confianza relacional y liderazgo directivo) aportan en la construcción de un mejor Clima de convivencia escolar percibido, en todos los grados evaluados.

Las siguientes asociaciones se presentan, controlando por otras características de los estudiantes y sus familias, y del establecimiento³:

- Una mayor **satisfacción laboral** docente se asocia positivamente a una mejor percepción del ambiente escolar en el establecimiento; en promedio, 0,3 puntos más en el indicador de Clima de convivencia escolar.
- Cuanta más **confianza relacional** perciban los docentes, en términos del ámbito técnico-pedagógico de sus labores, se percibe en los establecimientos un mejor clima escolar. Esto se traduce en alrededor de 0,5 puntos más en el indicador Clima de convivencia escolar.
- Un mayor **liderazgo directivo**, basado en el nivel de involucramiento que tienen los directores o directoras con la labor educativa en el establecimiento, se asocia a un mejor CCE percibido. Este aporte se traduce en alrededor de 0,4 puntos más en el indicador Clima de convivencia escolar.

³Tablas A1-A6 del Anexo

Resumen

Se contextualiza el concepto de bienestar docente, entendido principalmente como la calidad de la experiencia laboral de los profesores. La evidencia muestra que sobre un 90 % de profesores y profesoras muestra altos niveles de satisfacción laboral y confianza relacional respecto de otros docentes. También se puede apreciar que, aunque en general hay sobre un 80 % de apreciación positiva de la confianza relacional con el director o directora y del liderazgo directivo como fuente de apoyo, estos porcentajes son menores que los reportados en las dimensiones de satisfacción laboral y confianza relacional con los otros docentes. En general, la apreciación es más favorable en los docentes de enseñanza básica que en los de enseñanza media.

Por otra parte, se destaca el hecho de que hay pocas diferencias según variables estructurales del establecimiento –tales como GSE, dependencia o ruralidad– existiendo un poco más entre los educadores de educación básica. En los aspectos que estos docentes presentan menores porcentajes de apreciación positiva –esto es, los referidos al director o directora como a profesores de enseñanza básica que trabajan en establecimientos de GSE más alto, dependencia particular pagada o zonas urbanas– manifiestan una visión menos positiva que sus pares de GSE más bajo, de dependencia municipal o de zonas rurales. En cambio, la mayor parte de los docentes de enseñanza media tienen una visión baja de los mismos aspectos.



Capítulo 2.

Prácticas de evaluación formativa, uso pedagógico de tecnología, valoración del estar en la escuela y prácticas punitivas

El segundo conjunto de Factores Asociados a los aprendizajes y resultados de los estudiantes en distintas dimensiones se centra, por una parte, en la experiencia al interior de la sala de clases, con un enfoque en el rol de la asistencia a la escuela y a los alcances de algunas prácticas de exclusión; por otra parte, se detiene en cómo cierto tipo de prácticas genera condiciones favorables o desfavorables para el aprendizaje.

2.1. Evaluación Formativa

En primer lugar, se evidencia que las prácticas pedagógicas de los docentes, en particular cómo ciertos tipos de ellas, específicamente las relacionadas con la evaluación formativa, están asociadas a mejoras significativas en los aprendizajes de los estudiantes.

Durante la última década ha existido un creciente interés por parte de las escuelas, los distritos y los gobiernos por desarrollar y acceder a instancias de desarrollo profesional que promuevan capacidades en evaluación formativa, pues existe contundente evidencia en respaldo de la idea de que esta es una herramienta que efectivamente modifica la práctica docente e impacta positivamente en los aprendizajes. Tal como señala Desimone (2009) las instancias efectivas de desarrollo profesional docente en esta área mejoran las competencias y los conocimientos de los docentes, pero también sus actitudes y creencias hacia la evaluación, lo que genera cambios y mejoras en su forma de enseñar y evaluar. Esto se traduce finalmente en la mejora de los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

De igual importancia es la colaboración entre docentes, porque fomenta su aprendizaje participativo (o activo), lo que a su vez respalda los cambios en las prácticas de enseñanza al fortalecerlas y, a la vez, fortalecer también el aprendizaje de los alumnos y alumnas (Bryk et. al., 1999; Darling-Hammond y Richardson, 2009). De hecho, las actividades que están vinculadas a otras experiencias de los docentes y fomentan la comunicación profesional y el intercambio entre ellos, parecen ser particularmente valiosas para apoyar los cambios en la práctica pedagógica (Garet et. al., 2001). Por su parte, Desimone et. al. (2002) señalan efectos más importantes en las prácticas de los docentes referidas a las actividades de desarrollo profesional que involucran la participación colectiva de profesores y profesoras de la misma escuela, grado o departamento, así como de actividades que implican oportunidades de aprendizaje activo, como revisar trabajos de los estudiantes o retroalimentación sobre la enseñanza.

Coherentemente con lo anterior, la OECD (2005) señala que en aquellos países donde se ha instaurado la evaluación formativa como un eje estratégico para la mejora de los aprendizajes, una de las líneas de acción fundamentales es la inversión y el desarrollo de sistemas de capacitación y apoyo a profesores y escuelas para que estos puedan desarrollar las capacidades que este tipo de evaluación requiere. Un fundamento adicional se basa en la evidencia según la cual los establecimientos caracterizados por altos niveles de colaboración entre docentes también tienen altos niveles de logro (Goddard et. al, 2007; Goddard et. al., 2010)

Lamentablemente, el desarrollo de capacidades en relación a las prácticas de evaluación formativa ha sido un gran desafío para el sistema y los establecimientos, dadas las pocas habilidades y conocimientos que tienden a tener los profesores y profesoras sobre estos temas (Black & Wiliam, 1998). Tal como lo señala Stiggins (2010), los sistemas educativos ofrecen pocas instancias relevantes para el desarrollo de competencias de evaluación tanto a nivel de formación inicial como durante el ejercicio profesional. Trumbull & Gerzon (2013), quienes han desarrollado y evaluado distintos programas para el desarrollo de capacidades en evaluación formativa, señalan, a partir de su experiencia e investigaciones, que este es un proceso lento que requiere tiempo, pues los profesores deben modificar creencias, conocimientos y prácticas de evaluación muy arraigadas en su formación profesional.

Por otro lado, considerando que buena parte de las prácticas de evaluación formativa se basan en la colaboración y la retroalimentación, aspectos como la baja concepción de autoeficacia de los docentes, la falta de competencias y conocimientos para trabajar en equipo, el tamaño del cuerpo docente dentro del establecimiento, las características grupales al interior de las escuelas, la disponibilidad del espacio físico para realizar actividades grupales y de tiempo, entre otros, se han identificado como factores que amenazan la realización de actividades colaborativas (Vangrieken et. al., 2015).

En Chile, la situación es similar a lo constatado en las investigaciones internacionales. Los resultados de la Evaluación Docente⁴ muestran que en general los profesores no alcanzan los estándares esperados en habilidades que son esenciales para la evaluación formativa como el diseño y uso de instrumentos de calidad que permitan determinar los aprendizajes alcanzados de acuerdo a los objetivos propuestos, o la reflexión a partir de los resultados de las evaluaciones (Manzi, Gonzalez y Sun, 2011).

Al analizar en detalle estos resultados, se observan aspectos a mejorar que son centrales para la evaluación formativa. Por ejemplo, la evidencia muestra que una de las principales debilidades de los profesores y profesoras al analizar los resultados de aprendizaje de sus estudiantes es vincular los aprendizajes no logrados con sus propias decisiones pedagógicas. Este aspecto es fundamental para el uso formativo de la evaluación, lo que supone como principio esencial la modificación y el mejoramiento de los procesos de enseñanza del docente.

Así mismo, uno de los aspectos que se resalta en el *Informe Ejecutivo: Equipo de Tarea para la Revisión del Sistema Nacional de Evaluación de Aprendizajes* (Mineduc, 2014) es la variabilidad que existe en las escuelas en cuanto a las capacidades relacionadas con la interpretación y el análisis de los resultados de aprendizaje de los estudiantes, lo que dificulta la toma de decisiones pedagógicas en base a estos insumos. Estas capacidades son también esenciales para el uso de estrategias de evaluación formativa y retroalimentación, aspectos en los cuales los aprendizajes son la base para realizar reformulaciones acerca de la práctica cotidiana de los profesores y profesoras, así como para sustentar cambios organizacionales cuando estos son requeridos.

⁴Evaluación obligatoria para docentes y educadores(as) de aula que se desempeñan en establecimientos públicos en todo el país, que mide a partir de cuatro instrumentos su práctica, autoevaluación y evaluación de terceros.

Competencias a desarrollar en los profesores

La evaluación formativa puede tomar distintas formas. Es así como el docente puede realizar evaluaciones clase a clase utilizando herramientas que estén incluidas en las dinámicas del proceso de enseñanza-aprendizaje, como utilizar instrumentos formales más o menos elaborados, desarrollados interna o externamente para recolectar información sobre el aprendizaje de sus estudiantes; enfocarse en el grupo en general o, dadas ciertas circunstancias, focalizarse en algunos alumnos o alumnas; realizar una sistematización más o menos formal de la información que recoge; adaptar su enseñanza de manera inmediata durante la clase o, si se requieren cambios más profundos, modificar las planificaciones de las actividades futuras. Finalmente, la retroalimentación a los y las estudiantes puede variar en su nivel de complejidad y estructuración, dependiendo del objetivo que se plantee el docente y el nivel de aprendizaje en que se encuentren sus estudiantes.

Dada la variedad de formas que puede tomar la evaluación formativa, esta supone el desarrollo de un amplio rango de capacidades que el profesor o profesora debe utilizar de manera flexible y según el contexto en que se encuentre. En este punto, la literatura al respecto menciona distintos conocimientos y habilidades considerados necesarios para evaluar formativamente a los estudiantes. Con el fin de sistematizar y organizar la información disponible, se ha elaborado una tabla con tres preguntas centrales que deben ser contestadas en la práctica formativa (Linquanti, 2014), a saber:

- ¿Hacia dónde debe ir el alumno?
- ¿Dónde se encuentra actualmente?
- ¿Qué pasos debe seguir para cerrar esa brecha?

Para cada una de ellas se mencionan las competencias mínimas que los profesores necesitan desarrollar para contestarlas exitosamente.

Tabla 2.1 Competencias mínimas docentes para la labor pedagógica exitosa

| ¿Hacia dónde debe ir el alumno? | ¿Dónde se encuentra actualmente? | ¿Qué pasos debe seguir para cerrar esa brecha? |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Establecer metas de aprendizaje claras y definidas. • Definir indicadores de desempeño que den cuenta del logro de los objetivos. • Promover que los alumnos y las alumnas comprendan cuáles son sus metas de aprendizaje. | <ul style="list-style-type: none"> • Conocer y aplicar técnicas de levantamiento de información sobre el logro de aprendizajes. • Conocer las trayectorias y niveles de progreso que siguen los aprendizajes. • Análisis de errores de los estudiantes. • Interpretar los resultados en base a metas o estándares. | <ul style="list-style-type: none"> • Entregar retroalimentación efectiva a los estudiantes. • Reflexionar críticamente sobre la propia práctica. • Manejar una variedad de estrategias para ajustar la enseñanza a las necesidades de los estudiantes. • Utilizar estrategias para promover la colaboración entre los estudiantes. • Usar estrategias que promuevan el desarrollo de la autoeficacia y responsabilización de los alumnos y alumnas sobre su propio aprendizaje. |

Fuente: Elaboración propia de la Agencia de Calidad de la Educación con datos de Linquanti (2014)

Tal como se observa en la tabla anterior, para evaluar formativamente los profesores y profesoras deben establecer metas de aprendizaje y definir indicadores de estas para así contrastar y monitorear los logros de sus estudiantes. Asimismo, deben diseñar y utilizar distintos instrumentos de evaluación que permitan levantar información sobre el progreso y el nivel en que se encuentran los estudiantes de acuerdo a las metas establecidas. Esta información debiera analizarse críticamente para detectar errores y tomar decisiones sobre cómo mejorar las prácticas de enseñanza, al mismo tiempo que orientar la retroalimentación y el trabajo a realizar por los propios alumnos y alumnas para mejorar sus resultados.

Estas competencias suponen conocimientos declarativos respecto a la evaluación formativa, al mismo tiempo que conocimientos prácticos desarrollados en el trabajo y la reflexión cotidiana del docente. Es importante considerar también que su desarrollo requiere tiempo, pues este aprendizaje implica ejercitación y práctica. Finalmente, se debe tener presente que no todas estas competencias se desarrollan simultáneamente y que existe gran diversidad respecto del grado en que se encuentran presentes entre los docentes.

Evaluación Formativa en Chile

Tal como se menciona en el Capítulo 1, a partir de la información recolectada en los *Cuestionarios de Calidad y Contexto de la Educación 2018*, es posible observar la prevalencia de estas prácticas de acuerdo a las declaraciones de docentes y estudiantes. En general, existen diferencias en su uso de acuerdo a las características de cada escuela. La Tabla 2.2 muestra el porcentaje de docentes cuya declaración es que en su última clase realizó acciones para que los estudiantes evalúen el aprendizaje de otros compañeros. En 4.º básico, el 95 % de los docentes declara haber realizado este tipo de evaluación. Este porcentaje va en descenso hasta que en II medio el 84 % de los docentes de Lenguaje y Comunicación y el 78 % de los docentes de Matemática declaran haber utilizado la autoevaluación entre pares como estrategia pedagógica en sus clases.

Tabla 2.2 Docentes que declaran haber realizado acciones para que los estudiantes evalúen el aprendizaje de sus pares

| | Docentes de Lenguaje y comunicación | Docentes de Matemática |
|------------|-------------------------------------|------------------------|
| 4.º básico | | 95 |
| 6.º básico | 92 | 89 |
| II medio | 84 | 78 |

Nota: Docentes que responden "dos o más veces"

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Al comparar estos datos considerando el nivel socioeconómico de los establecimientos, se observan algunas diferencias dentro de cada grado. A medida que aumenta el nivel socioeconómico del establecimiento, disminuye la proporción de docentes que declara haber realizado tales acciones (en todos los grados)⁵. Otros datos⁶ muestran que los establecimientos públicos tienen una mayor proporción de docentes que han incentivado la autoevaluación, a diferencia de los que trabajan en establecimientos subvencionados o pagados, cuya proporción es menor. Lo mismo sucede al observar la zona donde están ubicados los establecimientos⁷, pues se

⁵Tabla A7 del Anexo

⁶Tabla A8 del Anexo

⁷Tabla A9 del Anexo

evidencia que los establecimientos rurales tienen una mayor proporción de docentes que utilizan estas prácticas en comparación con los de establecimientos urbanos.

Por último, los resultados Simce 2018 muestran que, mientras más prácticas de evaluación formativa sean aplicadas por los docentes en el aula, hay un mayor aumento de los puntajes Simce promedio de los estudiantes⁸, como se señala a continuación:

- En el caso de los docentes que declaran realizar **prácticas vinculadas con la evaluación formativa** de 4.º y 6.º básico –tanto para la prueba de Lectura como para la de Matemática– se observa que estas van asociadas al aumento de 0,6 puntos promedio en los resultados Simce. En el medio, una mayor aplicación de prácticas de evaluación formativa se asocia a un mejor desempeño en el caso de Matemática, pues su presencia está asociada al aumento promedio de 1 punto en los resultados, lo que no ocurre en la prueba de Lectura.
- Por otro lado, en el caso de los estudiantes cuya declaración es que sus docentes realizan **prácticas de retroalimentación**, se observa un aumento promedio de 2 puntos en los resultados Simce de Lectura. Asimismo, el uso de este tipo de prácticas también genera mejoras en los resultados de otros indicadores; por ejemplo, el que los docentes reporten el uso de prácticas formativas está asociado con el aumento promedio de 0,2 puntos en el indicador Autoestima y motivación académica y de 0,1 puntos en el indicador Clima de convivencia escolar. Por otra parte, el que los estudiantes identifiquen que sus docentes realizan retroalimentación de sus aprendizajes está asociado al aumento en 0,6 puntos en los resultados del indicador Autoestima académica y motivación escolar y de 0,3 puntos en el indicador Clima de convivencia escolar.

⁸Tablas A1-A6 del Anexo

Resumen

La incorporación de prácticas de evaluación formativa en las salas de clases es un objetivo cuya aplicación es compleja, ya que requiere generar espacios adecuados de capacitación docente. Este es un proceso lento, que implica modificar creencias, conocimientos y prácticas de evaluación arraigadas en el ejercicio docente. Uno de los principales obstáculos para instaurar las prácticas de evaluación formativa es la dificultad de los docentes de vincular los aprendizajes no logrados en sus estudiantes con sus propias decisiones pedagógicas, aspecto fundamental en el uso formativo de las evaluaciones y que sustenta el principio de modificación de los procesos de enseñanza del profesor o profesora en base a los resultados de sus estudiantes. Para superar estos obstáculos, las capacitaciones a los docentes deben considerar algunos principios básicos: que estas se inserten en la práctica cotidiana; que se entreguen herramientas flexibles para responder a las necesidades contextuales; que se tomen en cuenta experiencias de aprendizaje activas; que se promueva la colaboración entre pares, así como una cultura profesional favorable al cambio; y que se modelen las estrategias a desarrollar.

Contar con instancias de desarrollo profesional adecuadas y de calidad es un requisito fundamental para que los docentes y otros actores educativos puedan desarrollar las capacidades señaladas anteriormente. Sin embargo, tal como plantea DeMonte (2012) ofrecer estas instancias a los profesores y profesoras representa uno de los mayores desafíos para el sistema educativo, ya que el perfeccionamiento docente se encuentra actualmente en medio de importantes redefiniciones. La evidencia muestra que hasta el momento la participación en instancias de perfeccionamiento no se ha traducido necesariamente en mejoras en los procesos de enseñanza dentro del aula y, por tanto, este no ha impactado positivamente en los resultados de los estudiantes (DeMonte, 2012).

De acuerdo con Darling-Hammond et al. (2009) las formas que tradicionalmente ha tomado el perfeccionamiento docente (asistencia a seminarios, cursos, participación a diplomados, entre otros) no son las más efectivas en términos de impacto en los aprendizajes, pues se encuentran desconectadas de la práctica cotidiana del profesor o profesora. Así mismo, esta autora señala que, dado su carácter genérico y masivo, la mayoría de estas instancias no responde a las particularidades y requerimientos específicos de cada docente y no consideran un seguimiento que los ayude a transferir los nuevos conocimientos al contexto escolar. Es necesario pasar de una visión del perfeccionamiento docente como una capacitación externa por medio de la cual se transmiten contenidos, hacia un modelo de desarrollo docente donde los profesores tengan un rol activo en su proceso de aprendizaje y, por tanto, logren desarrollar capacidades reales. Esto implica importantes cambios en términos de contenidos, es decir, en las definiciones de aquello que se quiere desarrollar en los profesores y profesoras, así como en los procesos, es decir, en cómo se llevan a cabo estas experiencias.

2.2. Tecnología y aprendizaje

La tecnología ha crecido de manera rápida y progresiva en las últimas décadas, y se ha abierto camino entre distintos ámbitos de la vida cotidiana actual, instalando nuevas formas de comunicación e interacción. Aunque toda la sociedad se encuentra bajo este nuevo contexto tecnológico, gran parte de la literatura se ha centrado en el intento por caracterizar a las generaciones de niños, niñas y jóvenes que han coexistido con estos dispositivos desde temprana edad, de manera de comprender cuál es el rol que cumplen las tecnologías en sus vidas, así como las implicancias de estas en su forma de relacionarse con el mundo y, en particular, en su manera de aprender.

Prensky (2001) distingue a las generaciones que han nacido bajo un contexto altamente tecnológico denominando a estos individuos como “nativos digitales”, haciendo referencia a una habilidad innata para relacionarse con los recursos digitales. Según el autor, estas generaciones estarían más habituadas a recibir y entregar información de manera instantánea y a desarrollar tareas en simultáneo (multitarea), lo que se relaciona con un gusto por situaciones que generen satisfacción y gratificación inmediatas. Además, serían más visuales, prefiriendo los gráficos antes que los textos y tendrían más facilidad para aprender y entender el lenguaje digital.

La multitarea, sin embargo, no implica tener la capacidad de realizar distintas tareas de alta complejidad al mismo tiempo. Según Reig y Vilches (2013), a pesar de que los jóvenes pueden navegar en la red, enviar mensajes, escuchar música y ver videos de manera más o menos simultánea, esto solo es posible cuando se trata de tareas que requieren de poca atención, debido a que el cerebro humano no tiene la capacidad de desarrollar dos actividades que demanden alta concentración y exigencia al mismo tiempo. Así, el nuevo contexto digital, lleno de estímulos, entretención e información al alcance de la mano, conlleva importantes desafíos para el sistema escolar, el que compite con una multiplicidad de potenciales interferencias en el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, este contexto tecnológico también implica oportunidades para sintonizar a los jóvenes de hoy con el aprendizaje escolar. Ante el desafío del sistema educativo de generar aprendizajes de calidad en todos los estudiantes, la incorporación de tecnología en el aula aparece como una posibilidad para desarrollar innovaciones metodológicas que motiven a los alumnos y que permitan responder a la diversidad de ritmos y modos de

aprender. En este sentido, la calidad de los recursos tecnológicos puede marcar la diferencia en el aprendizaje, más que la cantidad de los mismos (Johannessen, 2009; Inan, Lowther y Strahl, 2010; Kozma, 2003; Guzmán y Nussbaum, 2009; Pedró, 2015).

Según los datos del Censo Nacional de Informática Educativa 2013 del Mineduc, el 74% de los establecimientos municipales cuenta con conexión a internet, aspecto que, en el caso de establecimientos particulares subvencionados, alcanza el 84%. Además, existe una disponibilidad creciente de proyectores multimedia (en promedio, en Chile hay un proyector cada cuatro docentes) y de pizarras digitales interactivas. No obstante, las mejoras en el equipamiento no necesariamente aseguran un efectivo uso pedagógico de estos recursos. De hecho, solo el 0,9% de los establecimientos educacionales alcanza un uso avanzado de las tecnologías en el ámbito pedagógico, mientras que el 87,4% se encuentra en un estado intermedio y un 11,7%, en un estado incipiente (Mineduc, 2013).

Por otra parte, la literatura señala que, cuando las herramientas tecnológicas son utilizadas en el aula, esto se hace para apoyar prácticas tradicionales de enseñanza, replicando con tecnologías lo que se realiza habitualmente sin estos recursos (Cuban, 2001; Hinostroza, Labbé, y Claro, 2005; Plomp y Voogt, 2009; Trucano, 2005; Balanskat, Blamire y Kefala, 2006). Así, el uso de las tecnologías en el aula depende del sentido que le entreguen los usuarios –ya sean docentes, estudiantes o directivos– en un contexto donde se relacionan distintos actores con diversas expectativas, conocimientos, creencias y antecedentes sociales y culturales (Garrido, et. al., 2008).

Según los resultados de la prueba ICILS⁹ (2013), un 18% de los estudiantes chilenos de 8.º básico se encuentra bajo el nivel básico de conocimiento y manejo funcional de información. Esto significa que no presentan las habilidades suficientes para realizar tareas básicas, como insertar una imagen en un documento o utilizar correctamente el correo electrónico. El 30% posee las competencias elementales (nivel 1) y el 40% es capaz de recolectar, editar y generar información para completar tareas sencillas (nivel 2). Cerca de un 12% se ubica en el nivel 3 de la prueba, que corresponde a habilidades más avanzadas, logrando un manejo autónomo, crítico y responsable de la información. El nivel 4 (categoría más alta de desempeño) es muy bajo a nivel internacional, siendo menor al 1% en la mayoría de los países que participan del estudio, Chile incluido.

⁹International Computer and Information Literacy Study

Estos datos permiten concluir que, aunque los jóvenes tienen facilidades para relacionarse con la tecnología, no poseen las competencias básicas para utilizarla y aprovecharla en beneficio de su aprendizaje.

De esta manera, el desafío para el sistema escolar se encuentra en adaptarse a los estudiantes de hoy, reconociendo sus características e intereses y potenciando las habilidades de los jóvenes de la era digital, como una manera de incorporar el mundo de la tecnología a los establecimientos educacionales.

Uso de tecnología en los estudiantes chilenos de II medio

Los *Cuestionarios de Calidad y Contexto de la Educación* aplicados el año 2018 contienen preguntas respecto al uso de las herramientas tecnológicas por parte de los jóvenes. Los resultados de estos cuestionarios reflejan que, en general, los jóvenes consideran que las actuales tecnologías constituyen un medio útil para el aprendizaje: un 87% menciona que internet es una herramienta que les permite aprender cualquier cosa, mientras que el mismo porcentaje de estudiantes indica que la tecnología ayuda a estudiar y entender los contenidos revisados en clases. Así, desde la percepción de los estudiantes de II medio, la tecnología puede ser una herramienta de utilidad para apoyar el proceso de aprendizaje.

Es relevante destacar que estas percepciones varían según dependencia administrativa y GSE del establecimiento. Los datos¹⁰ obtenidos muestran que, aunque la percepción de que a través de internet se pueden aprender muchas cosas, esta no varía significativamente por dependencia administrativa; sin embargo, se presenta una tendencia a que los estudiantes de II medio de establecimientos particulares pagados tengan una visión más optimista respecto al uso de internet como medio de aprendizaje. Las diferencias aparecen más demarcadas ante la visión de la tecnología como un mecanismo de apoyo para la comprensión de los contenidos de clases, existiendo una mayor distancia entre las percepciones de los estudiantes de establecimientos municipales (84%) y particulares pagados (92%). Por otra parte, a medida que el GSE aumenta, la percepción de que las tecnologías son un apoyo para el aprendizaje se incrementa¹¹.

¹⁰Tabla A10 del Anexo

¹¹Tabla A11 del Anexo

Cabe destacar que también aparecen, en el nivel de educación media, algunas diferencias por zona y modalidad en la percepción respecto a la afirmación de que la tecnología ayuda a estudiar y entender los contenidos de clases¹². El 87 % de los estudiantes de II medio de la zona urbana están de acuerdo con esta afirmación, mientras que en los establecimientos rurales este porcentaje cae al 82%. En cuanto a la modalidad educativa, son los estudiantes de establecimientos científico-humanistas quienes se muestran más de acuerdo con la frase (90 %), estableciendo una distancia de 8 puntos con los estudiantes de la modalidad técnico-profesional, y de 6 puntos con los que asisten a establecimientos polivalentes.

Mientras que los estudiantes señalan que la tecnología puede ser un apoyo a su proceso de aprendizaje, un 44 % menciona que se siente desconectado del mundo sin su celular y un 43 % indica que lo utiliza durante las clases para entretenerse. En menor medida, indican sentirse nerviosos sin su celular (28 %). Aunque estos porcentajes son menores en comparación con la percepción de que los dispositivos móviles pueden ser una herramienta pedagógica útil, es importante considerar que la tecnología también puede funcionar como un distractor.

Al analizar por dependencia administrativa¹³ la percepción que manifiestan los estudiantes de sentirse desconectados del mundo sin el celular, se observa una mayor concentración en el grupo que pertenece a establecimientos particulares pagados (49%). Sin embargo, en cuanto al uso de celulares en clases para entretenerse, son los jóvenes de los establecimientos particulares pagados los que declaran en menor proporción utilizarlos con este fin en el aula (39 %), en contraste con los estudiantes de establecimientos municipales, que son quienes más menciones presentan al respecto (46 %). En cuanto al estado de nerviosismo al no tener a mano el celular, no se ven diferencias significativas por dependencia.

¹²Tabla A12 del Anexo

¹³Tabla A12 del Anexo

Se observa la misma tendencia según GSE¹⁴. En cuanto a la sensación de desconexión del mundo al no disponer del celular, el grupo más alto se distancia del resto de los GSE al mencionar más frecuentemente esta situación (49%). En cuanto al uso del celular como entretención en clases, las mayores diferencias se dan entre los extremos, pues el GSE más bajo declara utilizar su dispositivo móvil en el aula con mayor frecuencia (46%), en contraste con un 39% del grupo más alto.

Finalmente, a partir de los resultados de los modelos de Factores Asociados¹⁵, cabe señalar lo siguiente:

- El registro de la **dependencia tecnológica** por parte de los estudiantes está asociado a una disminución promedio de 1 punto en los resultados, tanto en las pruebas de Lectura y Matemática como en los indicadores Autoestima académica y motivación escolar, Clima de convivencia escolar y Hábitos de vida saludable de los IDPS.
- A nivel general, el hecho de que los estudiantes reporten un **uso de tecnologías con fines pedagógicos** en sus salas de clase, está asociado a un aumento promedio de cerca de 1 punto en los resultados Simce de Lectura y Matemática.

¹⁴Tablas A1-A6 del Anexo

¹⁵Tablas A1-A6 del Anexo

Resumen

En el contexto actual, donde los jóvenes se encuentran conectados a distintos dispositivos digitales durante gran parte del día, el rol de los establecimientos educacionales resulta fundamental, tanto para concientizar sobre los riesgos de su uso intensivo como para aprovechar las oportunidades que estos proporcionan para la motivación y el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, un estudio cualitativo realizado por la Agencia (2017) constató la inexistencia de lineamientos institucionales respecto al uso de tecnologías, existiendo solo medidas prohibitivas incipientes o conversaciones informales respecto a estrategias docentes para su manejo y uso en el aula.

A esto se añade el hecho de que, cuando las tecnologías efectivamente se utilizan en el aula, se consideran como material de apoyo audiovisual, concentrándose el protagonismo del uso de los recursos digitales en el docente y no en los estudiantes. De esta manera, la tecnología aparece como un complemento a las metodologías tradicionales de enseñanza, lo que para los estudiantes no presenta un incentivo o una motivación para aprender.

El uso de diferentes dispositivos tecnológicos no solo debiera presentarse como una oportunidad para potenciar los aprendizajes de los estudiantes, sino además como una herramienta necesaria para desenvolverse en el mundo de hoy. La revisión de la literatura al respecto y los resultados de la prueba ICILS (2013) indican que los jóvenes no poseen un buen manejo de las herramientas tecnológicas específicamente para el aprendizaje, sobre todo en los niveles socioeconómicos más bajos. De esta manera, la brecha en el acceso a las tecnologías ha dado paso a una brecha en las habilidades de uso.

De acuerdo con lo anterior, es necesario instalar las capacidades de mediación del uso de tecnología, sobre todo en contextos más desventajados económicamente, con el objetivo de disminuir las brechas en las capacidades y habilidades digitales, preparando a los jóvenes para una participación activa en la sociedad de hoy y que responda a las exigencias del contexto digital.

2.3. Prácticas punitivas en el contexto escolar

El clima escolar es uno de los elementos fundamentales en la generación de ambientes propicios para el aprendizaje. Un clima escolar positivo se constituye a través de condiciones físicas adecuadas para el aprendizaje, además de actividades y relaciones interpersonales basadas en la comunicación y en la valoración del otro. Ambientes provistos por estos elementos –que promueven el desarrollo personal y social de los estudiantes– son llamados nutritivos en contraste con aquellos que, en ausencia de estas características, son considerados tóxicos (Milicic & Arón, 2000).

Uno de los aspectos importantes en el desarrollo de estos ambientes refiere al compromiso que manifiestan los actores educativos por el bienestar de la comunidad a la que pertenecen. Dentro de este marco, la escuela funciona como un sistema social en sí mismo, en el cual se observa una estructura y un sistema de normas de convivencia en los que los estudiantes aprenden y desarrollan no solo el sentido de responsabilidad social, sino también estrategias de resolución de conflictos y trato entre pares (Milicic & Arón, 2000).

De acuerdo con esta lógica, la disciplina se transforma en un elemento clave en la generación de espacios funcionales para el desarrollo de los estudiantes, permitiendo alojar aprendizajes académicos, personales y sociales, y ayudándoles a forjar apego e identificación con su escuela (Perry & Morris, 2014), lo que se consigue estableciendo consecuencias claras para las acciones disruptivas. En este sentido, la disciplina se traduce en prácticas punitivas mediante las cuales se sancionan comportamientos que resultan ser problemáticos para los aprendizajes en el aula o la escuela. Algunas de estas prácticas refieren a la suspensión o expulsión de los estudiantes de la escuela o de la sala de clases, en conjunto con otras medidas de igual o menor gravedad, que serán estudiadas más adelante.

Si bien un clima social escolar nutritivo se caracteriza por el conocimiento de las normas y las consecuencias de su transgresión, también se caracteriza por la flexibilidad de las mismas, la tolerancia frente los errores y el enfrentamiento constructivo de los conflictos. En concordancia con esto, en escuelas en las que las prácticas punitivas son habituales y forman parte fundamental del ambiente escolar y del enfrentamiento de los problemas conductuales, es posible observar consecuencias perjudiciales para el desarrollo de los estudiantes (Perry & Morris, 2014). Estos daños colaterales no están considerados en las políticas que subyacen este tipo de medidas punitivas y deben ser estudiados al ser prácticas amplia y crecientemente utilizadas para enfrentar el comportamiento problemático de los estudiantes.

Un aspecto a considerar en cuanto al alcance de estas prácticas, y en línea con la noción de clima nutritivo, es que las sanciones referidas acá no solo tienen consecuencias individuales para el estudiante trasgresor de normas, sino que permean el conjunto de relaciones sociales que conforman la comunidad escolar (Garland 1990 en Perry & Morris 2014). Milicic y Arón (2000) mencionan que ambientes en los que predominan actores o prácticas “tóxicas” se invisibilizan los aspectos positivos que caracterizan el clima social de una escuela, lo que entrega una visión sesgada del ambiente, interfiriendo en la construcción de ciudadanos que cuenten con conocimientos integrales y necesarios para la vida en la sociedad del siglo XXI.

En definitiva, mientras que la suspensión, expulsión o exclusión del estudiante del aula de clases por mal comportamiento (entendido como disruptivo o indisciplina), es una solución ampliamente utilizada por las escuelas, estudios como los de Milicic y Arón (2000) hacen hincapié en que lo que caracteriza a un clima escolar nutritivo y positivo, es la capacidad de resolución de problemas basados en el desarrollo de pensamiento alternativo, así como la capacidad de anticipar y analizar las consecuencias de los actos realizados y de reflexionar sobre las diversas modalidades existentes para enfrentar los conflictos interpersonales. Esto, en un contexto en que las normas son conocidas y reflejan criterios consensuados por todos los actores de la escuela.

Así, en este tipo de ambientes se enfatiza el diálogo, y la gestión de la convivencia se instala como un proceso formativo en el cual diversos actores reflexionan ante conductas problemáticas. Este diálogo debe estar permeado por la empatía y por el contexto local en el que se desarrollan los conflictos (Agencia de Calidad de la Educación, 2017). En contraposición, la exclusión física permanente o transitoria de los estudiantes del aula o de la escuela suele caracterizarse por la evasión u ocultamiento de los conflictos y no necesariamente por su comprensión o resolución.

Esta es la visión que se ha buscado implementar desde la mirada de prevención y formación que caracteriza a la Ley N.º 20 536 sobre violencia escolar. Por ello, la ineffectividad y las problemáticas éticas que conllevan las sanciones punitivas mencionadas anteriormente, levantadas tanto por la literatura internacional (Perry & Morris, 2014; Arcia, 2006), como nacional (Ascorra et al., 2015; López et al., 2011, entre otros), deben ser consideradas para la reflexión y la adopción de medidas eficaces y formativas que se propician en el escenario normativo que caracterizan las orientaciones y promociones de los planes de convivencia escolar del país.

Alcances en el desarrollo académico y no académico de los estudiantes

Como ha sido documentado en los análisis realizados por la Agencia, el clima de convivencia escolar es un elemento fundamental para generar aprendizajes tanto académicos como personales y socioemocionales. Sin embargo, estos aprendizajes se encuentran en tensión con la utilización de prácticas punitivas en el contexto del mal comportamiento en la escuela. La literatura afirma que el uso de prácticas punitivas tiene efectos adversos tanto en el desarrollo académico como socioemocional de los estudiantes (Perry & Morris, 2014; Talwar, et. al., 2011). Este impacto opera a nivel individual y a nivel escuela.

Estudios como los de Perry y Morris (2014), en los cuales se recoge toda una revisión en la misma línea, muestran cómo afectan estas medidas en el rendimiento escolar de los estudiantes, pues impactan de igual manera a todos los estudiantes al generarse una estigmatización del mal comportamiento y al encontrarse en relación con sujetos que son objeto de estas sanciones. A su vez, los estudiantes que se encuentran en ambientes punitivos muestran altos niveles de ansiedad, lo cual disminuye su desempeño académico. De manera más específica, el uso de sanciones del tipo suspensión de clases, que se utilizan como mecanismos prioritarios de orden y disciplina, generan un movimiento de entrada y salida de estudiantes de la sala de clases, lo que deriva en un ambiente desorganizado que afecta a todos los estudiantes por igual.

Por otro lado, la suspensión de clases se considera como una medida ineficiente y perjudicial para el ejercicio pedagógico, además de ser poco productiva para su principal fin que es promover un ambiente escolar seguro (Arcia, 2006). Estas prácticas tienen un impacto tanto en el desarrollo individual de los estudiantes a los que se les aplican, como en aquellos que se encuentran expuestos a ambientes educativos marcados por una cultura punitiva. En línea con esta idea, Milicic y Arón (2000) ponen énfasis en cómo ambientes nutritivos –en los que se prioriza la utilización de otro tipo de estrategias instrumentales para la resolución y prevención de problemáticas de convivencia– fortalecen el desarrollo de habilidades socioemocionales.

Luego, si bien la disciplina en el contexto escolar asegura el cumplimiento de normas y valores en los niños, puede tener el efecto menos deseable de disminuir la cohesión social, restringiendo la participación de diversos actores educativos en la coconstrucción del ambiente escolar (Ascorra et al., 2015; Milicic & Arón 2000). En concordancia con lo que plantean autores

como Durkheim, las escuelas con ambientes punitivos pueden generar apatía entre los estudiantes y desconexión con el contexto, lo cual afecta por igual a estudiantes con buen y mal comportamiento (Perry & Morris, 2014).

Finalmente, se debe mencionar que esta asociación entre las prácticas punitivas y el desarrollo académico y sociopersonal de los estudiantes ha sido contrastada utilizando metodologías de corte longitudinal y cuasi experimental, en los que se sostiene que la aplicación de medidas punitivas afecta el desempeño tanto de estudiantes que manifiestan un buen comportamiento (Perry & Morris 2014), como de quienes presentan un mal comportamiento, (Arcia, 2006), observándose un efecto a nivel individual y de establecimiento de estas sanciones.

Distribución de las prácticas punitivas en las escuelas chilenas

Dado que la noción de clima escolar se basa en la percepción de los actores escolares en relación con el ambiente, un acercamiento a la aplicación de prácticas punitivas refiere a lo que madres, padres y estudiantes declaran en los *Cuestionarios de Calidad y Contexto de la Educación* aplicados en conjunto con la prueba Simce. Al igual que lo señalado por la literatura internacional, estas medidas son ampliamente adoptadas en nuestro país.

Las Tablas 2.3 y 2.4 resumen los resultados obtenidos en los *Cuestionarios de Calidad y Contexto 2018* en relación a la proporción de establecimientos en los que al menos un estudiante, o su apoderado, declara que se ha tomado alguna de las medidas listadas para sancionar el mal comportamiento. En la mayoría de los establecimientos se aplican medidas punitivas basadas en la separación del grupo de aquellos estudiantes que manifiestan conductas disruptivas (tanto del aula al ser enviados a la sala de inspectoría, como del establecimiento, al ser suspendida su asistencia por unos días). Estas prácticas tienen una mayor prevalencia en educación media. Por su parte, el reporte de apoderados también muestra una alta proporción de establecimientos que aplican medidas punitivas en torno al mal comportamiento, que van desde las anotaciones negativas en el libro de clases hasta intentar expulsar a los estudiantes.

Tabla 2.3 *Porcentaje de establecimientos en los que los estudiantes reportan ocurrencia de prácticas punitivas*

| Enunciados | Porcentaje de establecimientos | |
|---|--------------------------------|----------|
| | 6.º básico | II medio |
| Algún estudiante ha sido anotado por mal comportamiento | 90% | 99% |
| Algún estudiante ha sido enviado a inspectoría por mal comportamiento | 83% | 96% |
| Algún estudiante ha sido suspendido por mal comportamiento | 74% | 95% |
| Algún estudiante ha sido cambiado de curso por mal comportamiento ¹⁶ | 59% | 67% |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad de la Educación

Tabla 2.4 *Porcentaje de establecimientos en los que apoderados reportan ocurrencia de prácticas punitivas*

| Enunciados | Porcentaje de establecimientos | | |
|---|--------------------------------|------------|----------|
| | 4.º básico | 6.º básico | II medio |
| A algún estudiante lo dejaron condicional por mal comportamiento | 51% | 58% | 85% |
| A algún estudiante lo suspendieron uno o más días por mal comportamiento | 56% | 63% | 86% |
| A algún estudiante lo cambiaron de curso por mal comportamiento | 21% | 24% | 38% |
| A algún estudiante lo intentaron expulsar del establecimiento por mal comportamiento | 30% | 38% | 55% |
| A algún estudiante le pusieron anotaciones negativas en el libro de clases por mal comportamiento | 81% | 84% | 98% |
| A algún estudiante lo enviaron a inspectoría por mal comportamiento | 74% | 77% | 92% |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad de la Educación

¹⁶ La baja frecuencia puede estar explicada porque muchos establecimientos tienen un solo curso para cada grado.

Las cifras muestran la generalización en el uso de estas prácticas como métodos de enfrentamiento al mal comportamiento en el sistema escolar.

Por otro lado, se distingue una gradiente en las sanciones en virtud de qué tan estrictas resultan sus consecuencias. Esto es relevante considerando que, como se mencionó más arriba, medidas de control amplia y generalizadamente utilizadas, son las que resultan perjudiciales para el desarrollo de los estudiantes, en tanto la disciplina deja de ser un medio para generar ambientes educativos armoniosos, pasando a ser un fin en sí mismo.

Adicionalmente a lo ya planteado, las Tablas 2.5 y 2.6 entregan el porcentaje de estudiantes que declara haber recibido alguna de las sanciones al menos una vez durante el último tiempo. Las medidas acá presentadas son conceptualizadas en una gradiente en la cual podemos posicionarlas según qué tan punitivas o estrictas resultan. Acá, si bien son más frecuentes las medidas que podrían conceptualizarse como “menos punitivas”, por ejemplo, las anotaciones en el libro de clases, un 17% de los estudiantes de segundo medio ha sido suspendido alguna vez por mal comportamiento. Esta cifra es de 10% cuando el reporte proviene de los apoderados.

Tabla 2.5 Reporte de estudiantes en torno a prácticas punitivas en el establecimiento

| | | Porcentaje de establecimientos | |
|--------------|---|--------------------------------|----------|
| | | 6.º básico | II medio |
| (-) Punitiva | Enunciados | | |
| | Algún estudiante ha sido anotado por mal comportamiento | 51% | 42% |
| | Algún estudiante ha sido enviado a inspectoría por mal comportamiento | 26% | 19% |
| | Algún estudiante ha sido suspendido por mal comportamiento | 15% | 17% |
| (+) Punitiva | Algún estudiante ha sido cambiado de curso por mal comportamiento | 6% | 3% |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad de la Educación

Tabla 2.6 Reporte de apoderados en torno a prácticas punitivas en el establecimiento

| Enunciados | | Porcentaje de establecimientos | | |
|--------------|---|--------------------------------|------------|----------|
| | | 4.º básico | 6.º básico | II medio |
| (-) Punitiva | A algún estudiante le pusieron anotaciones negativas en el libro de clases por mal comportamiento | 23% | 32% | 19% |
| | A algún estudiante lo enviaron a inspectoría por mal comportamiento | 14% | 17% | 12% |
| | A algún estudiante lo suspendieron uno o más días por mal comportamiento | 7% | 10% | 10% |
| | A algún estudiante lo dejaron condicional por mal comportamiento | 5% | 7% | 7% |
| | A algún estudiante lo cambiaron de curso por mal comportamiento | 1% | 1% | 1% |
| (+) Punitiva | A algún estudiante lo intentaron expulsar del establecimiento por mal comportamiento | 2% | 2% | 2% |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad de la Educación

En cuanto a la prevalencia de estas prácticas según el nivel socioeconómico y dependencia administrativa de los establecimientos, se observan diferencias entre grados y también entre tipos de prácticas¹⁷.

En el caso de II medio, las medidas punitivas son aplicadas con mayor frecuencia en establecimientos de menor GSE y de dependencia pública, considerando por igual la perspectiva de familias y estudiantes, lo cual es consistente tomando en cuenta la gama completa de sanciones. En educación básica, en cambio, modera con mayor fuerza la dependencia administrativa de los establecimientos. Desde la percepción de los estudiantes, las prácticas punitivas por mal comportamiento son más frecuentes en los establecimientos de GSE alto en establecimientos de dependencia particular subvencionada y pagada en 6.º básico.

¹⁷Tablas A14-A23 del Anexo

Cuando se considera el reporte realizado por los apoderados, se observa que estas medidas son más frecuentes en establecimientos de dependencia particular subvencionada, tendencia que se presenta por igual en todas las sanciones mencionadas. Algunos estudios nacionales han encontrado evidencia que concuerda con esta realidad (Valenzuela, Bellei y de los Ríos, 2013).

Analizando la asociación entre la existencia de estas prácticas y los resultados de los estudiantes, se observa lo siguiente:

- Tanto para 6.º básico como para II medio, **los estudiantes que declaran haber recibido sanciones punitivas frente a situaciones de mal comportamiento**, obtienen menores puntajes en el Simce de Lectura (5 puntos promedio) y de Matemática (4 puntos promedio), controlando por otras características, incluyendo rendimiento anterior.
- **En establecimientos donde los estudiantes son objeto de estas prácticas**, se observa un Clima de convivencia escolar desmejorado, menor Autoestima académica y motivación escolar y, en general, malos Hábitos de vida saludable.
- Considerando la percepción de los apoderados, se constata que los **estudiantes cuyas familias reportan haber sido objeto de sanciones por mal comportamiento**, obtienen alrededor de 2 puntos menos en la prueba Simce de Lectura y de Matemática, controlando por otras características del estudiante y del establecimiento. Por otra parte, se percibe un menor Clima de convivencia escolar para todos los grados, aunque este efecto es marginal.
- Se observa una asociación entre los resultados educativos y **el porcentaje de estudiantes dentro del establecimiento** que reporta haber sido castigado al menos una vez por mal comportamiento en los últimos meses. Con el aumento de 1 punto porcentual en el reporte de sanciones punitivas a nivel de establecimiento, los estudiantes de II medio obtienen en promedio 16 puntos menos en el Simce de Matemática y 3 puntos en Lectura. Esta disminución es de 3 y 2 puntos en el caso de 6.º básico, respectivamente. En 4.º básico se construye la misma relación considerando la percepción de madres, padres y apoderados. En este caso, el aumento de 1 punto porcentual en el reporte de sanciones punitivas en el establecimiento se asocia a una disminución de 7 y 1 puntos en promedio en Simce de Matemática y Lectura, respectivamente. Estos resultados se construyen controlando por otras variables. De igual manera, se observa que, en establecimientos con mayores porcentajes de reportes, se percibe un desmejorado Clima de convivencia escolar para todos los grados.

Resumen

Los resultados aquí expuestos, en línea con lo demostrado por la teoría y la evidencia internacional, apuntan a que el sistema escolar debe enfocarse en la coconstrucción de ambientes escolares que promuevan la participación de todos los actores educativos en el establecimiento de normas y reglas formativas de convivencia. Estas debieran generarse no solo en función de establecer disciplina, sino también en razón de principios de colaboración y compromiso, con el fin de formar estudiantes integrales y conectados con su entorno escolar en lo que se ha denominado como climas escolares nutritivos. Estos ambientes deben percibirse como justos, basados en el respeto de los otros y en la valoración de la diversidad, la creatividad y de los logros educativos. Además, en ellos debe predominar el sentido de pertenencia y el enfrentamiento constructivo de los conflictos.

Esta necesidad se ha abordado en el contexto de la Política de Convivencia Escolar 2015-2018. En este marco es que se han elaborado diversas instancias de orientación, entre las que destacan la Ficha de convivencia entregada a las escuelas en 2017 y el libro de convivencia *Construyendo juntos: claves para la convivencia escolar* (Agencia de Calidad de la Educación, 2017). En este se entregan numerosos y diversos ejemplos de buenas prácticas que los establecimientos pueden aplicar para generar, dentro de cada comunidad, un ambiente de aprendizajes integral.

2.4. Valoración de la asistencia escolar

La asistencia a clases es una condición clave para el progreso de los estudiantes en su aprendizaje, ya que su presencia en el aula permite el desarrollo de diferentes habilidades, conocimientos y actitudes. Por esta razón, la asistencia es un elemento que refleja la eficiencia y la calidad del sistema educativo comprendido por las instituciones, las familias y los establecimientos educacionales de nuestro país, correspondiendo tanto a un resultado escolar (Mineduc, 2013), como a un factor con múltiples implicancias sociales que se asocia al rendimiento y desarrollo académico y no académico de los estudiantes.

La inasistencia a clases representa, en general, un problema, al impedir a los estudiantes beneficiarse de clases guiadas, interacciones con pares y otras actividades diseñadas para el aprendizaje (Morrisey, Hutchison y Winsler 2014) y su incidencia en el sistema educacional chileno actual la convierte en una problemática a estudiar. Según cifras del 2018, el 31% de los estudiantes de educación regular presenta problemas de inasistencia reiterada o grave. Esta alta prevalencia de la inasistencia se observa en las estadísticas nacionales de los últimos años y se encuentra en concordancia con lo que se observa en la literatura internacional. Por lo tanto, el fenómeno de la inasistencia a clases debe ser comprendido y abordado desde los contextos en los que la educación es impartida en las distintas etapas de la vida de los estudiantes.

En la bibliografía al respecto se mencionan diversos elementos que se correlacionan con la inasistencia, poniendo el énfasis en sus determinantes y en sus consecuencias en igual medida. Algunas de las principales consecuencias que han sido asociadas al ausentismo o inasistencia refieren a su impacto directo y sostenido en el desempeño académico del estudiante, afectando la adquisición de conocimientos y habilidades matemáticas, verbales y de orden complejo (Sheldon 2007; Morrisey, Hutchison y Winsler 2014; Spencer 2009).

Además, la permanencia en la escuela y en la sala de clases permiten el desarrollo social y personal de los estudiantes, que a su vez implica adquirir habilidades socioemocionales como la responsabilidad y la comunicación, al mismo tiempo que establecer relaciones vinculantes con sus pares y profesores. En este contexto, las implicancias de la inasistencia sostenida o crónica incluyen un amplio rango de consecuencias sociales, al ser un factor potencialmente asociado a conductas de riesgo, como la delincuencia, el aislamiento social, el embarazo adolescente, el consumo de drogas, un bajo desempeño educativo, deserción escolar (Spencer 2009), fracaso en los estudios postsecundarios y en el área laboral, etc. (Balfanz y Byrnes 2012; Borg et al. 2005; Gottfried 2010; Roque et al. 2017).

Por otro lado, la literatura define al conjunto de elementos predictores de la inasistencia como multidimensionales y complejos. Dentro de estos se identifican cinco categorías de factores asociados, por una parte, a la escuela, la familia y el estudiante, así como factores económicos y sociales/comunitarios (Virginia Department of Education 2005; Enea y Dafinoiu 2009; Reid 2005). Estos deben entenderse en un funcionamiento que implica variadas combinaciones.

Uno de los elementos asociados a la asistencia a clases refiere al compromiso con el aprendizaje y con la escuela. La inasistencia se plantea como uno de los síntomas del desapego con el establecimiento por parte de los estudiantes, que generalmente va acompañado de un bajo sentido de pertenencia y un disgusto generalizado por la escuela. Este fenómeno de desapego se encontraría, en la práctica, plasmado en la baja valoración que le otorgan los estudiantes a la escuela como lugar de aprendizajes significativos dentro de sus trayectorias de vida. En este contexto, la deserción escolar es una forma extrema de desvinculación que se encuentra precedida por la baja asistencia y el desempeño estudiantil, en una trayectoria que se inicia tempranamente (Lehr, Sinclair y Christenson 2004).

Resultados nacionales

Distribución del ausentismo y la valoración de la asistencia escolar

Un primer paso para adentrarse en la discusión sobre asistencia a clases tiene relación con las estadísticas de inasistencia para Chile. Según cifras del Mineduc para 2018, presentadas en la Tabla 2.7, el 36 % de los estudiantes de enseñanza media y el 29 % de los estudiantes de nivel básica presenta ausentismo crónico (reiterado o grave) lo cual apunta a que este es un problema presente desde la escolaridad temprana. En cuanto a educación básica, esta tendencia es mayor en 1.º básico, disminuyendo a lo largo de este nivel de enseñanza.

Tabla 2.7 Porcentajes de asistencia e inasistencia para cada grado de educación básica 2018

| Asistencia | 1.º básico | 2.º básico | 3.º básico | 4.º básico | 5.º básico | 6.º básico | 7.º básico | 8.º básico | Total |
|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|
| Inasistencia grave | 17,4% | 14,7% | 13,5 % | 12,4 % | 12,4% | 12 % | 12,8 % | 13,2% | 13,6 % |
| Inasistencia reiterada | 17% | 16,3 % | 16% | 15,5 % | 15,3% | 14,7% | 14,6% | 14,9 % | 15,5% |
| Asistencia normal | 36% | 37,1% | 37,1% | 37,5% | 37,4% | 37,4% | 36,8 % | 36,7% | 37 % |
| Asistencia destacada | 29,6% | 32% | 33,3% | 34,5 % | 34,9% | 36% | 35,9% | 35,3% | 33,9% |
| Total | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Elaboración propia con datos del Mineduc (2018)

Por otro lado, en cuanto a la distribución de la inasistencia en relación a la dependencia administrativa de los establecimientos, la Tabla 2.8 muestra que, si bien la inasistencia reiterada se mantiene similar respecto de la proporción de estudiantes en las distintas dependencias, se observa una diferencia importante en el porcentaje de estudiantes con inasistencia grave entre los establecimientos. Mientras que un 17 % estudiantes de establecimientos públicos (municipales o de Servicios Locales de Educación Pública) presenta inasistencia grave, solo el 6 % de los estudiantes de establecimientos particulares pagados corresponde a esta categoría.

Tabla 2.8 Porcentajes de asistencia e inasistencia para cada grado de educación básica 2018

| Asistencia | Establecimiento público | Establecimiento particular subvencionado | Establecimiento particular pagado | Total |
|------------------------|-------------------------|--|-----------------------------------|--------|
| Inasistencia grave | 17,3 % | 12,2 % | 6,3% | 13,6% |
| Inasistencia reiterada | 15,8 % | 15,7% | 13,8 % | 15,5 % |
| Asistencia normal | 34,7% | 37,6% | 43,2 % | 37 % |
| Asistencia destacada | 32,3% | 34,6% | 36,7 % | 33,9% |
| Total | 100% | 100% | 100% | 100% |

Fuente: Elaboración propia con datos del Mineduc (2018)

Respecto de la valoración de la asistencia escolar, la Tabla 2.9 muestra las distribuciones para 4.º y 6.º básico en torno a dos aseveraciones relacionadas con el valor que los estudiantes le otorgan a la asistencia escolar. En general, 9 de cada 10 estudiantes –en ambos grados– piensan que asistir a la escuela todos los días es importante y que esto les ayudará a tener éxito en la vida. Esta alta disposición autodeclarada tiende a disminuir en educación media (83 % y 77 %, respectivamente, para cada aseveración), por lo que se observa un primer desafío en comprender cómo se genera esta valoración en estudiantes de mayor edad y trabajar en su aumento.

Tabla 2.9 Valoración de la asistencia a clases según grado
(% de respuestas de acuerdo/ muy de acuerdo)

| | 4.º básico | 6.º básico |
|---|------------|------------|
| Para mí es importante venir todos los días a clases | 90% | 88% |
| Venir a clases todos los días me ayudará a tener éxito en la vida | 92% | 91% |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad de la Educación

Por otro lado, solo para 4.º básico se observa una tendencia en relación al nivel socioeconómico y a la dependencia administrativa ¹⁸, pues esta valoración se encuentra con mayor frecuencia entre estudiantes de alto GSE y de dependencia particular pagada. En este sentido, los datos también constituyen un desafío y una oportunidad para explorar qué disposiciones o mecanismos materiales se encuentran mediando esta valoración.

Por último, es posible encontrar una asociación entre la valoración de la asistencia y los resultados en el Simce y en los IDPS. A modo de antecedente es importante señalar que existe una diferencia significativa entre los puntajes Simce y la asistencia escolar. Por ejemplo, para 4.º básico, el grupo de estudiantes con asistencia normal o destacada tiene en promedio 13 puntos más en Matemática y 8 en Lectura que quienes presentan inasistencia grave o reiterada. Esta asociación no es observable de manera tan clara a un nivel bivariado en relación a los IDPS y al dato objetivo de asistencia¹⁹.

Sin embargo, el análisis de Factores Asociados 2018 muestra que el índice de valoración de la educación escolar ²⁰ se asocia, para todos los grados evaluados, tanto al desarrollo académico como no académico de los estudiantes ²¹:

¹⁸ Tablas A34-A38 del Anexo

¹⁹ Se observan diferencias, en particular para 6.º básico, que plantean una brecha de 4 o más puntos en IDPS entre estudiantes con inasistencia grave y otros con asistencia destacada. Sin embargo, el foco de este análisis se encuentra en el factor subjetivo de la asistencia, por lo que no se ahondará en estas diferencias.

²⁰ Esta variable se construye a partir del nivel de acuerdo de los estudiantes con las siguientes afirmaciones:
-Para mí es importante venir todos los días a clases
-Venir a clases todos los días me ayudará a tener éxito en la vida
-Venir a clases es una pérdida de tiempo
-Faltar a clases tiene consecuencias negativas

²¹ Tablas A1-A6 del Anexo

- Entre los estudiantes de 4.º básico, una mayor **valoración de la asistencia a clases** se asocia, en promedio, con la obtención de 15 puntos más en el Simce de Lectura y 10 puntos en Matemática, controlando por otras características de estudiantes, familias y establecimientos. En 6.º básico, el aumento en el promedio Simce a medida que existe una mayor valoración de la asistencia, es de 4 y 3 puntos, respectivamente, para estas asignaturas.
- Una mayor **valoración de la asistencia** se asocia con un aumento en 5 puntos promedio en el indicador Autoestima académica y motivación escolar en estudiantes de 4.º y 6.º básico, y II medio. Cuando los estudiantes tienen una mayor valoración de la asistencia a clases, se percibe un mejor Clima de convivencia escolar (3 puntos más para todos los grados), controlando por otras características del estudiante y del establecimiento.
- Finalmente, una mayor **valoración de la asistencia** se asocia a un mayor nivel de participación en el establecimiento, lo que se traduce en 5 puntos promedio más en el indicador para todos los niveles.

Cabe mencionar que, de todos los Factores Asociados, este elemento muestra la mayor fuerza predictiva en relación al tamaño de los coeficientes recién interpretados. En contraste, los otros Factores Asociados, si bien importantes a la hora de comprender los resultados IDPS, no superan el punto en la escala de cada indicador.

Resumen

El problema de la inasistencia a clases en Chile se vuelve central para el mejoramiento de la calidad educativa de los establecimientos, en virtud de su doble funcionalidad. Por un lado, la asistencia ha sido conceptualizada como un resultado educativo, dentro del marco de los IDPS. Por otro, se releva como un factor asociado al desarrollo académico y no académico de los estudiantes, respaldado por evidencia internacional y nacional.

Más allá de lo anterior, este capítulo revela cómo la valoración subjetiva de los estudiantes en relación a la asistencia forma parte fundamental de lo que sería su impacto en el desarrollo escolar. Este ejercicio cognitivo les permitiría reconocer y, por lo tanto, sacar provecho de los aprendizajes que tienen lugar cuando se encuentran dentro del espacio físico y social de la escuela. Dado el alcance de este factor, los principales desafíos se encuentran en fomentar la asistencia a clases y su valoración desde la escolaridad temprana, con un enfoque principalmente en contextos de bajos recursos económicos (establecimientos públicos y de bajo GSE).

Finalmente, cabe señalar que este análisis se centra únicamente en la importancia de estos factores en los resultados educativos de estudiantes de enseñanza básica, por lo que se hace necesario explorar estas dinámicas en el nivel de enseñanza media, dentro del cual operan lógicas, valoraciones e interacciones que son propias de la etapa vital en la que se encuentran estos estudiantes, y que no forman parte de las conceptualizaciones y el análisis del presente estudio.



Capítulo 3.

Disposición al aprendizaje: ansiedad matemática, expectativas propias y del entorno, valoración del fracaso por parte de las familias y mentalidad de crecimiento del estudiante

Una parte fundamental de la formación de los estudiantes es el desarrollo de habilidades socioemocionales que les permitan superar obstáculos, aprovechar sus potencialidades, conocerse a sí mismos y aprender a convivir en sociedad. Los jóvenes que poseen estas habilidades pueden afrontar desafíos académicos, aprender de los errores y perseverar en su proceso de educativo. El tercer grupo de Factores Asociados a los resultados de Simce 2018 está compuesto precisamente de conceptos asociados a este principio: mentalidad de crecimiento, perseverancia, expectativas educativas y ansiedad matemática, los que apelan precisamente a las creencias y emociones de estudiantes, docentes y madres, padres y apoderados.

Mentalidad de crecimiento

El concepto de mentalidad de crecimiento se ha extendido en los últimos años en el contexto educativo por su asociación a los resultados de aprendizaje de los alumnos. Según Dweck (2014), este concepto refiere a las visiones individuales sobre uno mismo –desarrolladas en contextos sociales donde se favorecen ciertas creencias– que afectan profundamente el modo en que las personas conducen sus vidas.

Las creencias pueden desarrollar una mentalidad fija o una mentalidad de crecimiento. Una mentalidad fija implica creer que las habilidades son innatas y que la inteligencia es algo difícil de cambiar. Esto supone que existe una cantidad de inteligencia determinada a lo largo de la vida y que, por lo tanto, las habilidades no son modificables. La mentalidad de crecimiento, en cam-

bio, refiere a la convicción de que la inteligencia puede modificarse, lo que supone una actitud positiva hacia los desafíos académicos que se presenten, en cuanto aparecen como oportunidades de aprendizaje. En este sentido, la mentalidad de crecimiento se funda en la creencia de que la práctica y las experiencias pueden modificar las habilidades y las cualidades personales.

La ventaja de este último principio es la promoción de la idea de que el potencial individual de una persona es desconocido, siendo más relevante superar las desventajas que probar constantemente el nivel de aprendizaje en el que esta se encuentra (y las ventajas innatas). De este modo, la mentalidad de crecimiento facilita la prosperidad y el aprendizaje en contextos difíciles (Dweck, 2014).

Perseverancia

La perseverancia refiere a la “constancia y pasión por metas de largo plazo [...], lo que implica trabajar arduamente para enfrentar los desafíos, mantener el esfuerzo y el interés durante años a pesar del fracaso, la adversidad y los periodos de estancamiento en el proceso” (Duckworth, et. al., 2007, p. 1088). Este concepto se vincula con el de mentalidad de crecimiento en cuanto la creencia de que los desafíos educativos pueden desarrollar las habilidades propias potencia la perseverancia de los estudiantes ante los obstáculos que se presentan en el proceso de aprendizaje (Hochanadel y Finamore, 2015).

Quienes poseen mentalidad de crecimiento ven los obstáculos como desafíos para mejorar, por lo que perseveran en su trayectoria educativa; mientras que quienes poseen una mentalidad fija construyen sus expectativas futuras en base a su desempeño pasado, lo que dificulta visualizar posibilidades de cambio y, por ende, presentarían dificultades para perseverar en el proceso de aprendizaje (Fitzgerald y Laurian-Fitzgerald, 2016).

El trabajo de la perseverancia no solo tiene implicancias a nivel académico, sino también en el desarrollo personal de los estudiantes, en cuanto implica una mayor tolerancia al fracaso, persistencia ante adversidades que se presenten en la vida y compromiso con los objetivos que se propongan a futuro. Desarrollar habilidades socioemocionales implica trabajar actitudes y conocimientos para “entender y manejar las emociones, solucionar problemas de manera efectiva y establecer relaciones positivas con otros” (Zins y Elias, 2007, p. 233). Estas ayudan a enfrentar situaciones desafiantes a los estudiantes, ya sea dentro o fuera del contexto del establecimiento.

En este sentido, los docentes y las familias debieran preparar a los estudiantes para enfrentarse a posibles fracasos, y a visualizarlos como una posibilidad para aprender y superarse a sí mismos (Duckworth, Peterson, Matthews, y Kelly, 2007).

Expectativas educativas

Las expectativas educativas de los estudiantes remiten al nivel de educación máximo que, según ellos, podrían lograr en el futuro. Estas expectativas no solo se ven influenciadas por un análisis de las habilidades e intereses personales, sino también por el entorno familiar y escolar en el que los estudiantes se desenvuelven. Bajas expectativas de profesores y apoderados pueden afectar las de los estudiantes, mermando sus posibilidades de desarrollo personal y académico.

Las expectativas que los profesores y profesoras tienen del desempeño escolar de sus estudiantes no son inocuas en el proceso educativo de niños, niñas y jóvenes. El autoconcepto y la motivación pueden verse afectadas por las actitudes y el trato que los docentes, consciente o inconscientemente, reflejan durante la clase (Kuklinski y Weinstein, 2001; Urhahne, 2015). Las bajas expectativas de los docentes usualmente surgen ante estudiantes de grupos socioeconómicos desaventajados y mujeres (Jussim, Eccles, y Madon, 1996; Auwarter y Aruguete, 2008). Según Del Río y Balladares (2010), esto se debería a que, siguiendo estereotipos sociales, los docentes perciben que estas condiciones son determinantes para el futuro académico y que, por lo tanto, sus esfuerzos pedagógicos difícilmente pueden marcar una diferencia.

Además de las expectativas de los docentes, las creencias y actitudes de las familias también pueden influir en el autoconcepto de niños, niñas y jóvenes, así como afectar su desempeño y logros académicos (Cortázar, Romo y Vielma, 2016). Según Benner y Mistry (2007), las expectativas de las madres se asocian a un mejor autoconcepto académico y a la creencia de que se posee la habilidad de aprender Lenguaje y Matemática. Así, apoderados que tienen altas expectativas y que las transmiten a sus hijos, influenciarían positivamente la percepción académica de los estudiantes.

El hecho de que los docentes y las familias tengan altas expectativas de las capacidades de sus estudiantes es fundamental para su desempeño académico, ya que esto promueve una visión positiva y de superación (Yamamoto

y Halloway, 2010). En este sentido, el proceso de enseñanza y aprendizaje debiera transmitir expectativas claras, desafíos que motiven a los estudiantes –y que sean acordes a sus necesidades y capacidades– y la creencia de que la inteligencia y las habilidades pueden ser modificadas.

Ansiedad escolar

La ansiedad escolar corresponde al nerviosismo que genera en los estudiantes una actividad o desafío académico, lo que impide afrontarlo adecuadamente, aunque se tengan las capacidades y el conocimiento para hacerlo. En general, la ansiedad se refleja con particular intensidad en la asignatura de Matemática, donde incluso puede impedir un rendimiento adecuado de los estudiantes, independiente de la verdadera capacidad académica que estos tengan (Aiken, 1970; Ashcraft, 2002; Ashcraft y Moore, 2009; Suinn y Edwards, 1982).

Diferentes estudios han demostrado que la ansiedad, particularmente en el área matemática, es altamente prevalente dentro del conjunto de problemas que enfrentan los estudiantes con esta asignatura (Baloglu y Koçak, 2006; Betz, 1978; Jain y Dowson, 2009; Rodarte-Luna y Sherry, 2008). Sin embargo, su impacto no se limita solamente a matemática, ya que puede afectar el desempeño en cualquier ámbito de aprendizaje.

Los orígenes de la ansiedad pueden ser múltiples; existe amplia evidencia de que, por ejemplo, las mujeres presentan mayores niveles de ansiedad al enfrentarse a las tareas matemáticas (Aiken, 1970; Ashcraft, 2002; Ashcraft y Moore, 2009; Suinn y Edwards, 1982). También existen experiencias documentadas de ansiedad originada por diferencias culturales (Gillen-O’Neel et. al., 2011), por necesidades educativas especiales (Peleg, 2009) e incluso por los diferentes formatos de evaluación, que dan origen a la “ansiedad por la prueba” (Putwain, 2007).

Independientemente del origen de la ansiedad, esta actúa inhibiendo el potencial académico real de los estudiantes, generando una distorsión en los resultados obtenidos en base a criterios que no corresponden a sus habilidades intrínsecas. A su vez, esta disociación entre las habilidades y la ansiedad que genera enfrentarse a las tareas académicas afecta el concepto que tienen los estudiantes de sí mismos y de sus habilidades, generando consecuencias a largo plazo en su disposición al aprendizaje en general.

Resultados nacionales

Mentalidad de crecimiento

Según la información recopilada en los *Cuestionarios de Calidad y Contexto de la Educación* aplicados el año 2018, un 47% de los estudiantes de 6.º básico considera que ponerse desafíos no los hará más inteligentes. Esta concepción, según las definiciones vistas anteriormente, refleja una mentalidad fija. Esta cifra disminuye a un 30% entre los estudiantes de II medio. Tanto para este grado como para 6.º básico, no se observan diferencias por sexo ²².

Analizando las respuestas de los estudiantes, controlando por dependencia administrativa, se observa que la mentalidad fija se concentra en los estudiantes de establecimientos municipales, seguidos por los de particulares subvencionados, y finalmente, por los de particulares pagados ²³.

En 6.º básico el 53% de los estudiantes de establecimientos municipales refleja una mentalidad fija, lo que baja a 45% en los particulares subvencionados, y a 32% en los particulares pagados. En II medio, un 36% de los estudiantes considera que los desafíos no los harán más inteligentes, 7 puntos más que los estudiantes de los particulares subvencionados, y 18 puntos porcentuales más que los de particulares pagados.

También se presentan diferencias según GSE²⁴, pues a medida que este aumenta, disminuye la proporción de mentalidad fija de los estudiantes. La diferencia entre el GSE más alto y el más bajo es de 27 puntos porcentuales en 6.º básico y de 22 puntos porcentuales en II medio.

En cuanto a la asociación con los aprendizajes académicos ²⁵, se observa que, controlando por otras características del estudiante y del establecimiento, una mayor mentalidad de crecimiento puede traer un aumento promedio de 3 puntos en la prueba Simce de Matemática, tanto para el caso de 6.º básico como para II medio.

Esto se replica para el modelo correspondiente a los resultados de la prueba Simce de Lectura: una mayor mentalidad de crecimiento se asocia a 4 puntos promedio más en los resultados de Lectura de estudiantes de 6.º básico y en 5 puntos más en los resultados de los estudiantes de II medio.

²² Tabla A24 del Anexo

²³ Tabla A25 del Anexo

²⁴ Tabla A26 del Anexo

²⁵ Tablas A1-A6 del Anexo

Perseverancia

Los *Cuestionarios de Calidad y Contexto de la Educación* aplicados a madres, padres y apoderados de 4.º y 6.º básico, y II medio en 2018, contienen preguntas que refieren a su valoración del fracaso. Estas dicen relación con la capacidad de mantener el esfuerzo y el interés, a pesar de los problemas o dificultades que puedan surgir.

Para estos tres grados educativos, cerca del 63% de las madres, los padres y los apoderados menciona que “el fracaso facilita el aprendizaje y el crecimiento”. De manera consistente, la frase “Los fracasos son negativos y debieran evitarse” alcanza un 40% de acuerdo entre los apoderados de 4.º básico, un 43% entre los de 6.º básico y un 44% entre los de II medio, no habiendo diferencias sustanciales por grado²⁶.

Al analizar el comportamiento de las respuestas por dependencia administrativa se observa que las madres, los padres y los apoderados de los establecimientos particulares pagados poseen una mayor valoración del fracaso como forma de aprendizaje y crecimiento en comparación con sus pares de establecimientos municipales y particulares subvencionados. En 4.º básico, 6.º básico y II medio, las diferencias entre los establecimientos particulares pagados y los que reciben financiamiento estatal van de 9 a 14 puntos porcentuales.

En cuanto a la percepción de que los fracasos son negativos y debieran evitarse, las diferencias por dependencia administrativa se exacerban, correspondiendo nuevamente a los apoderados de establecimientos particulares pagados los que presentan una visión más positiva del fracaso. Adicionalmente, aparecen diferencias entre establecimientos municipales y subvencionados, siendo los apoderados de los primeros los que tienen una visión más negativa del fracaso ²⁷.

Las distinciones también aparecen al analizar según GSE ²⁸, pues el grupo más bajo es el que presenta menor valoración del fracaso, sobre todo respecto a la percepción de que este es negativo y debiera evitarse.

²⁶Tabla A27 del Anexo

²⁷Tabla A28 del Anexo

²⁸Tabla A29 del Anexo

Expectativas educativas

Los datos proporcionados por los *Cuestionarios de Calidad y Contexto 2018* permiten concluir que las expectativas de los estudiantes de II medio respecto a cursar estudios terciarios a futuro son similares a las de los docentes de ese grado. El 79 % de los estudiantes de II medio menciona que tiene la expectativa de alcanzar estudios superiores, mientras que esta cifra llega al 76 % en los docentes. En cuanto a los apoderados, la cifra alcanza un 74 %, lo que dista en 5 puntos de las expectativas de sus pupilos.

Comparando la percepción de estudiantes; madres, padres y apoderados; y docentes de II medio en cuanto a que los estudiantes alcancen la educación terciaria (a partir de la dependencia administrativa) se observa que, para todos ellos, las expectativas son mayores en los establecimientos particulares pagados. Para el caso de madres, padres y apoderados, sin embargo, las expectativas se igualan con la de sus pares de establecimientos particulares subvencionados. Por su parte, las expectativas de los estudiantes de establecimientos municipales son considerablemente más bajas, independientemente del actor educativo ²⁹.

Haciendo el mismo ejercicio, pero comparando por GSE, se observa que, a mayor grupo socioeconómico, mayores son las expectativas de que los estudiantes cursen estudios terciarios en el futuro. No obstante, nuevamente aparece una particularidad en el caso de las madres, los padres y los apoderados. En el GSE más alto las expectativas llegan al 75 %, lo que dista en 7 puntos del GSE medio-alto. De este modo, las expectativas más altas se encuentran entre las familias de GSE medio y medio-alto, mientras que las de GSE alto se igualan con las de GSE medio-bajo³⁰.

²⁹ Tabla A29 del Anexo

³⁰ Tabla A30 del Anexo

Ansiedad escolar

Los *Cuestionarios de Calidad y Contexto de la Educación 2018* permiten observar que poco más de la mitad de los estudiantes de 4.º básico declara sentir temor de que las pruebas de Matemática sean difíciles para ellos. Este porcentaje aumenta a un 59 % entre los estudiantes de II medio.

Al analizar los resultados según el sexo de los estudiantes ³¹, se observan diferencias tanto en 4.º básico como en II medio, siendo las mujeres las que declaran sentir en mayor cantidad temor, en comparación a los hombres, ante una prueba de la asignatura. Las diferencias son de 8 puntos en 4.º básico y luego se exacerban en II medio, llegando a 17 puntos porcentuales. La brecha de género que indica esta diferencia es alarmante, sobre todo considerando que la ansiedad ante la asignatura de Matemática aumenta a medida que se avanza en el grado académico.

Comparando las respuestas de los estudiantes por la dependencia administrativa del establecimiento, se observa que en 4.º básico la ansiedad matemática es más frecuente entre los estudiantes de establecimientos de dependencia municipal (53 %) y particular subvencionada (51%), distando en 10 y 8 puntos, respectivamente, de quienes se encuentran cursando estudios en un colegio particular pagado (43 %). En II medio no solo aumenta la ansiedad matemática respecto a 4.º básico, sino que además desaparecen las diferencias por dependencia administrativa, alcanzando un 59 % en establecimientos con aporte estatal y un 55 % en particulares pagados³².

El análisis del comportamiento de la ansiedad matemática por GSE³³ muestra una tendencia a que a mayor GSE, menor es la ansiedad matemática de los estudiantes de 4.º básico. La ansiedad matemática es considerablemente menor para los estudiantes del GSE más alto (42 %), mientras que en el resto de los grupos se observan cifras que van desde un 49 % en el grupo medio alto, al 54 % en el más bajo. Nuevamente, en II medio las diferencias desaparecen entre los distintos grupos.

³¹Tabla A31 del Anexo

³²Tabla A32 del Anexo

³³Tabla A33 del Anexo

En el análisis de Factores Asociados 2018 ³⁴, se observa lo siguiente:

- Una mayor **valoración del fracaso por parte de los las familias** se traduce en 1 punto más en promedio en las pruebas Simce de Lectura y Matemática, controlando por otras características de los estudiantes y del establecimiento.
- Aquellos **estudiantes de II medio que esperan alcanzar estudios terciarios**, ya sean técnicos o universitarios, tienen en promedio 8 puntos más en la prueba Simce de Matemática y de Lectura, en contraste con sus pares que no cuentan con estas expectativas, controlando por otras variables.
- Cuando **los profesores declaran que la mayoría del curso alcanzará los estudios terciarios**, se observa que, dejando otras variables constantes, los estudiantes obtienen 3 puntos más en promedio en Matemática y Lectura.
- Lo mismo se observa cuando los estudiantes tienen **familias con altas expectativas respecto a su futuro educativo**. Estos estudiantes presentan en promedio 5 puntos adicionales en la prueba Simce de Matemática, y 6 puntos más en Lectura.
- Al analizar la relación entre la **ansiedad matemática** y los resultados académicos de los estudiantes de 4.º básico y II medio, se observa que, a mayor ansiedad matemática, el rendimiento en la prueba Simce de la asignatura baja en 11 y 8 puntos, respectivamente, controlando por otros.

³⁴Tablas A1-A6 del Anexo

Resumen

El trabajo de las creencias y emociones de los alumnos puede cambiar la forma en que niños, niñas y jóvenes abordan las relaciones interpersonales, su desarrollo personal y el mundo académico. En el escenario escolar, la mentalidad de crecimiento, la perseverancia, las expectativas futuras y el manejo de la ansiedad académica son fundamentales para que los alumnos y alumnas adquieran mayor compromiso y motivación con el aprendizaje, cultiven la constancia y aprendan estrategias que les permitan enfrentar nuevos retos cognitivos.

Tal y como reflejan los datos, el desarrollo de estos cuatro elementos puede conllevar mejores resultados en el desempeño de los estudiantes, tanto en lectura como en matemática, con lo que se vuelve importante trabajarlos con los estudiantes, con sus docentes y sus madres, padres o apoderados.

Conclusiones

El análisis de Factores Asociados presentado en este documento tiene como objetivo identificar elementos que se encuentran asociados tanto al desempeño académico de los estudiantes como a los aspectos no académicos de su desarrollo al interior de los establecimientos. Para cada una de las dimensiones analizadas a lo largo del texto, se identificó la manera en que un conjunto de actitudes, opiniones y prácticas de distintos actores de los establecimientos están asociadas con los resultados obtenidos por los estudiantes, demostrando así la complejidad de las relaciones e interacciones que se llevan a cabo dentro de las escuelas. En términos de recomendaciones, desde la literatura sobre el tema y en el trabajo que ha realizado la Agencia hasta la fecha, se han podido identificar una serie de prácticas que contribuyen al desarrollo de las dimensiones identificadas como Factores Asociados en el establecimiento, con el objetivo de mejorar los resultados de los estudiantes.

En términos del **bienestar docente**, cada vez existe más evidencia respecto de cómo este afecta el aprendizaje y el desarrollo socioemocional de los estudiantes. Para ser más efectivos en la sala de clases, los profesores y profesoras requieren de apoyos externos que mejoren sus recursos psicológicos, sociales y materiales, así como de estrategias propias que estabilicen su bienestar individual. Esto es particularmente relevante para los docentes que se inician en el trabajo pedagógico, pues se ha constatado que sus primeras experiencias laborales marcan su trayectoria profesional.

Ayudar a aliviar el estrés de los docentes y evitar que se manifieste en *burnout* aparece como un aspecto crítico para disminuir el ausentismo y la rotación de profesores en los establecimientos. Es precisamente en establecimientos donde la realidad de los estudiantes –por sus dificultades de aprendizaje o conductuales– vuelve más complejo el proceso educativo, donde más se manifiesta este problema en los docentes y donde, a la vez, más se necesita generar un impacto positivo a través de la educación.

Los ámbitos en que se puede trabajar para mejorar el bienestar docente son muchos, comenzando por buscar maneras de que la labor de profesores y profesoras sea reconocida por todos los actores sociales. Es relevante que en la escuela los docentes se sientan escuchados y que cuenten con la

autonomía para generar y gestionar comunidades de aprendizaje. Por otro lado, los docentes necesitan adquirir nuevas estrategias para manejar los diferentes grupos de alumnos. Finalmente, requieren apoyo para desarrollar resiliencia, competencias socioemocionales y prácticas restaurativas que les permitan desempeñarse exitosamente ante estos desafíos.

En relación a las prácticas de **evaluación formativa**, diversos estudios han analizado cuáles son las características que tienen aquellas instancias de perfeccionamiento profesional que han demostrado tener impacto en los aprendizajes de los estudiantes. En general, la literatura coincide en que estas instancias deben cumplir las siguientes características:

- **Estar insertas en la práctica cotidiana.** Esto significa que los profesores y profesoras deben tener la oportunidad de aplicar lo que van aprendiendo en sus propios contextos, de modo que puedan experimentar con las distintas herramientas que se les ofrecen (Trumbull & Gerzon, 2013, p.4). Esto permite que los docentes puedan integrar a su práctica diaria formas de enseñanza innovadora en la medida de que pueden observar los beneficios y los cambios que generan las nuevas estrategias. Cuando las instancias de desarrollo profesional no están insertas de alguna forma en el trabajo cotidiano de los profesores y profesoras, es mucho más difícil que se genere una real transferencia de los aprendizajes a los estudiantes. Esto es especialmente pertinente en el caso de la evaluación formativa, ya que esta supone que los docentes recojan información de manera regular sobre los aprendizajes de sus estudiantes para modificar su propia práctica en beneficio de estos.
- **Ser lo suficientemente flexibles para poder responder a las necesidades particulares de cada contexto.** Las instancias diseñadas para desarrollar nuevas competencias deben ser flexibles en términos de contenido y de proceso. Esto quiere decir que el sistema debe asegurar que los profesores y las profesoras cuenten con el grado de libertad necesario para seleccionar aquello que es más pertinente según las características del contexto y de sus estudiantes. Así mismo, deben tener libertad para organizarse

y escoger la estrategia de aprendizaje que mejor se ajuste a sus necesidades, considerando los recursos disponibles y en qué cantidad se encuentran (Trumbull & Gerzon, 2013, p.4). En términos generales, una adecuada flexibilidad está dada por la variedad de herramientas y opciones que se ofrecen a los docentes y por la delimitación de distintos grados en los que los profesores y escuelas se puedan incorporar.

- **Considerar experiencias de aprendizaje activas.** Al igual que los estudiantes, los profesores y las profesoras necesitan aprender activamente para desarrollar una comprensión profunda respecto a qué es y cómo funciona la evaluación formativa. Esto requiere conocimiento conceptual, pero sobre todo la posibilidad de aplicar y utilizar distintas herramientas pedagógicas, cometer errores y analizarlos, así como determinar los efectos que tienen estas nuevas prácticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Como señalan Wylie & Heritage (2010), esta forma de evaluación supone reformular creencias que están profundamente arraigadas en los docentes respecto a la relación entre evaluación y enseñanza, además del rol que cumple tanto el profesor o profesora como el estudiante en los procesos de aprendizaje. Para cambiar estas concepciones no basta el conocimiento declarativo; se requiere de reflexión, cuestionamiento, discusión entre pares y análisis de la propia práctica (Schneider & Randel, 2010).
- **Promover la colaboración entre pares.** La experiencia de los pares es una importante fuente de desarrollo profesional para los profesores y profesoras, pues al compartir experiencias respecto a cómo integrar ciertas prácticas a su trabajo cotidiano, estos van adquiriendo herramientas que facilitan la transferencia de los aprendizajes. Así mismo, quienes establecen redes de apoyo facilitan el cambio, pues son fuente de conocimiento técnico y, al mismo tiempo, ayudan a contener y enfrentar las dificultades que se presentan en los procesos de aprendizaje. Finalmente, la promoción de la colaboración entre ellos permite prevenir que los cambios sean aislados, así como propiciar un trabajo coherente e integrado que tenga mayores posibilidades de impactar en los estudiantes.

- **Propiciar una cultura profesional favorable al cambio.** En muchas ocasiones, la evaluación formativa supone modificar creencias que están muy arraigadas entre los docentes y establecer prácticas que son contraculturales, ya que la concepción que predomina en la mayoría de los sistemas educativos es la de evaluación sumativa. Para poder realizar estas modificaciones, es necesario establecer una “cultura profesional que promueva el cambio” (Wylie & Heritage, 2010, p. 118), esto quiere decir, generar espacios donde los profesores puedan cuestionar sus ideas, discutir las, contrastarlas; tener libertad para experimentar y cometer errores y, sobre todo, abrir su práctica cotidiana a la observación y el análisis de otros para evaluarla y mejorarla.
- **Modelar las estrategias que se quieren desarrollar.** De acuerdo con Hirsh (2011) las metodologías, estrategias y actividades que componen las instancias de desarrollo profesional en evaluación formativa debieran ser un ejemplo en sí mismas de lo que se espera que los profesores y las profesoras hagan en el aula. Esto quiere decir que las instancias de perfeccionamiento deben utilizar algunas de las estrategias de evaluación formativa que se quieren enseñar a los docentes, al mismo tiempo que deben ser coherentes con los principios de esta evaluación. Así mismo, los formatos en que se desarrollen deben intentar replicar el formato de trabajo que el profesor o profesora deberá realizar en su escuela.
- **Incluir seguimiento y retroalimentación.** Aquellas instancias de perfeccionamiento que incluyen seguimiento y retroalimentación a los profesores y profesoras durante el proceso en el cual están incorporando las nuevas prácticas a su trabajo, muestran ser más efectivas que aquellas donde el docente debe realizar la transferencia solo. Esto se debe a que el docente recibe orientaciones respecto a los aspectos que debe corregir y tiene la oportunidad de plantear sus dudas y solucionar los problemas que se presentan en la puesta en práctica. El seguimiento puede tomar diversas modalidades, como supervisión de externos o de líderes instruccionales, *coachs*, acompañamiento entre pares, entre

otras; sin embargo, en todas las modalidades se logra entregar apoyo oportuno y contingente a las necesidades del profesor o profesora (Archibald, Coggshall, Croft & Goe, 2011).

En relación a la **disposición al aprendizaje**, y las diferentes subdimensiones que la componen, la literatura especializada apunta a la relevancia de incluir la perseverancia como parte de la formación socioemocional impartida en las escuelas. Así, el foco debe estar en generar instancias que apunten a:

- **Desarrollar la mentalidad de crecimiento entre los estudiantes, sobre todo del grupo más vulnerable.** Este tipo de mentalidad puede funcionar como un apoyo particularmente importante para quienes se ven enfrentados a contextos adversos para el aprendizaje.
- **Trabajar las expectativas educativas de estudiantes; madres, padres y apoderados; y docentes.** La confianza y el refuerzo positivo a los estudiantes puede contribuir en el desarrollo de sus expectativas educativas futuras. Según Yamamoto y Halloway (2010), los adultos deben comunicar con claridad sus expectativas para que realmente sean asimiladas por niños, niñas y jóvenes. Una buena iniciativa en este sentido puede ser organizar seminarios o grupos de trabajo en que docentes y familias incorporen estrategias para comunicarse con sus pupilos en un ambiente de apoyo y confianza.
- **Trabajar la ansiedad matemática de los estudiantes, sobre todo de las mujeres.** Según Suárez, Núñez y Colomé (2016), no solo se debe combatir la ansiedad matemática en quienes ya la presentan, sino que también se deben adquirir estrategias para prevenirla. En función de esto, se requiere considerar el ambiente en que se desenvuelven los y las estudiantes, así como sus habilidades y características personales.

La **convivencia escolar** es un tema que ha sido trabajado en diferentes instancias por la Agencia de Calidad de la Educación, en particular a través de la publicación del libro *Construyendo juntos: claves para la convivencia escolar* (Agencia de Calidad de la Educación, 2017). En este texto se presenta un detallado conjunto de recomendaciones y prácticas pedagógicas orientadas a los distintos actores de las comunidades escolares, con el objetivo de fomentar la buena convivencia escolar. A nivel general, se establece que, como mínimo, cada establecimiento debe:

- **Realizar un diagnóstico y monitorear el clima de convivencia en la comunidad escolar.** Las escuelas deben realizar, antes que todo, un proceso de diagnóstico a partir de la reflexión y autoevaluación del clima de convivencia escolar existente en ellas. Se recomienda realizar este diagnóstico en torno a dos temas centrales. El primero de ellos corresponde al nivel de percepción y satisfacción de los actores respecto del clima de convivencia, identificando posibles elementos de descontento. Un segundo tema para el diagnóstico tiene que ver con evaluar la organización y la gestión del clima de convivencia en el establecimiento. En este segundo punto se debe indagar respecto de los instrumentos institucionales que existan para ello, en su uso efectivo y en la necesidad de ajustarlos de acuerdo a la realidad de cada establecimiento. La participación e involucramiento de toda la comunidad en el diagnóstico es un asunto de alta relevancia, tanto para el diagnóstico mismo como para la instalación y el fortalecimiento de un clima social escolar nutritivo.
- Visualización de factores clave en el establecimiento: **fortalezas y oportunidades de mejoramiento.** Como parte del diagnóstico, se recomienda a los establecimientos educacionales tomar en consideración la existencia y/o ausencia de los factores clave del clima de convivencia. Esta visualización puede considerarse como un análisis de fortalezas y oportunidades de mejoramiento del clima escolar al interior de toda la comunidad educativa, lo que permite definir cursos de acción para fortalecer los factores clave que se observan más debilitados. Si bien los 11 factores clave presentados en el libro *Construyendo juntos: claves*

para la convivencia escolar son relevantes para el buen clima de convivencia, cada escuela puede priorizar y seleccionar los más estratégicos en relación a sus necesidades de fortalecimiento.

- **Consideración e implementación de prácticas.** Consecuentemente con lo anterior, para el fortalecimiento de los factores clave se recomienda revisar las prácticas presentadas en este libro, en particular las que se asocian a aquellos factores clave que el establecimiento busca fortalecer para superar las eventuales debilidades observadas en el diagnóstico. Específicamente, la recomendación consiste en implementar aquellas prácticas que dentro de la comunidad escolar se estimen pertinentes, realizables y adecuadas a la cultura escolar. En este sentido, la instalación de estas prácticas debe pasar un filtro interno que examine las posibilidades de replicarlas en cada contexto escolar, de modo que se ajusten a las características institucionales. Los establecimientos pueden identificar otras prácticas, además de las presentadas en la publicación de la Agencia, que permitan instalar o mejorar la implementación de los factores clave. Otras prácticas pueden recogerse de experiencias de la comunidad del establecimiento, de otras escuelas con las que se tenga comunicación o de la literatura disponible a este respecto. Las prácticas que se definan deben incorporarse en los instrumentos de gestión con los que cuenta el establecimiento (Plan de Mejoramiento Educativo, Plan de Gestión de la Convivencia u otros), para asegurar, de esta manera, su institucionalización, monitoreo y coherencia con los propósitos y valores del Proyecto Educativo Institucional.
- **Espacios de cuidado y reflexión colectiva.** Como consideración general para la implementación de estas recomendaciones, se sugiere a las escuelas propiciar grupos de reflexión entre los equipos directivos, los docentes, los asistentes de la educación y los estudiantes y sus familias, acerca de las prácticas a implementar. De esta manera, se pueden aunar criterios que permitan actuar de manera coordinada y conjunta, como también comprometer a la comunidad en el proceso de instalación o fortalecimiento de un clima social escolar nutritivo.

Por último, en relación a la **valoración de la asistencia al establecimiento**, la Agencia de Calidad de la Educación ha trabajado este tema desde diferentes perspectivas, considerando que es uno de los IDPS que se calculan para todas las escuelas anualmente. Al respecto, en el documento *Buenas prácticas para disminuir la inasistencia escolar* (Agencia de Calidad de la Educación, 2019) se presenta un conjunto de recomendaciones tanto para la política pública como para los establecimientos, que contribuyen a mejorar los niveles de asistencia escolar en establecimientos cuyas características sociodemográficas actúan como obstaculizadores de esta. Si bien el foco general siempre es generar una cultura institucional que comprenda y valore la asistencia regular de los estudiantes a la escuela, entre las recomendaciones prácticas para los establecimientos destacan:

- **Establecer un protocolo ante inasistencias.** La asistencia se ve favorecida cuando existen mecanismos para monitorearla y se establecen protocolos para actuar ante las ausencias. Estos procedimientos se utilizan transversalmente en los establecimientos en los que prima una alta asistencia, permitiendo detectar y actuar rápidamente ante indicios de ausentismo escolar (Chang y Romero, 2008; Broc, 2005).
- **Definir un plan de asistencia.** Además de los protocolos, se recomienda generar estrategias específicas según la edad y el nivel educativo de los estudiantes, la ubicación del establecimiento y el contexto socioeconómico, entre otros factores. Considerando esto, se aconseja que los establecimientos realicen un diagnóstico sobre el estado de asistencia a clases entre sus estudiantes y, a partir de ello, definan objetivos, procedimientos, estrategias y responsabilidades para trabajar en este tema.
- **Establecer protocolos de reemplazo de docentes.** Generar protocolos de reemplazo ante la inasistencia de un docente permite que la clase planificada se lleve a cabo sin retraso, reforzando así la importancia que tiene realizar una clase. Así, faltar a clases inevitablemente implicará para los y las estudiantes perderse una oportunidad única de aprendizaje.

– **Relación familia-escuela constructiva en torno a la asistencia.**

Para alcanzar una buena asistencia escolar, tanto los resultados del estudio como la literatura especializada, recalcan la importancia de que los establecimientos construyan una relación cercana con las familias de los estudiantes (Fernández y Bustos 2006, Virginia Dept. of Education 2005, Salinas-Quiroz et al. 2017, Northern Ireland Department of Education 2016, Manitoba Department of Education, Citizenship and Youth 2009). Se sugiere, al respecto, que los establecimientos se ocupen de conocer la realidad específica de las familias de sus estudiantes y, a partir de ello, busquen generar una relación constructiva y no oposicional con las madres, los padres y los apoderados, en función de la asistencia a clases de sus pupilos. Por otra parte, realizar charlas y talleres para apoderados, madres y padres resulta importante para que estos se comprometan con la asistencia de sus hijos e hijas. La organización de este tipo de instancias es una medida que destacan tanto los establecimientos que actualmente utilizan esta estrategia, como los autores que entregan recomendaciones para mejorar la asistencia y reducir el ausentismo (Salinas-Quiroz et al. 2017).

Referencias

- Acton, R., y P. Glasgow, (2015). Teacher Wellbeing in Neoliberal Contexts: A Review of the Literature. *Australian Journal of Teacher Education*, 40(8). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1073708.pdf>
- Alterman, A., N. Engels, K. Van Petegem, J.P. Verhaeghe (2007). The well-being of teachers in Flanders: The importance of a supportive school culture. *Educational Studies* 33. 285-297. <https://doi.org/10.1080/03055690701423085>
- Agencia de Calidad de la Educación. (2017). *Construyendo juntos: claves para la convivencia escolar*. <https://hdl.handle.net/20.500.12365/4487>
- Agencia de Calidad de la Educación (2019) *Buenas prácticas para disminuir la inasistencia escolar*. <https://hdl.handle.net/20.500.12365/4535>
- Aiken Jr, L. R. (1970). Attitudes toward mathematics. *Review of educational research*, 40(4), 551-596. <https://doi.org/10.3102/00346543040004551>
- Archibald, S., Coggshall, J.G., Croft, A., & Goe, L. (2011, February). *High-quality professional development for all teachers: Effectively allocating resources* (Research & Policy Brief). Washington, DC: National Comprehensive Center for Teacher Quality. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED520732.pdf>
- Arcia E. (2006). Achievement and Enrollment Status of Suspended Students. Outcomes in a Large, Multicultural School District. *Education and Urban Society*, Vol. 38(3), pp. 359-369. <https://doi.org/10.1177/0013124506286947>
- Ascorra P., López V., Morales M., Ortiz S., Carrasco C., Bilbao M., Ayala A., Olavarría D., Villalobos B., & Álvarez J. (2015). *La convivencia escolar como práctica social: de lo individual a lo social, de lo reactivo y punitivo a lo formativo, del déficit a los recursos, de lo autoritario a lo participativo*. En *Nosotros Sí podemos: análisis de las buenas prácticas en convivencia escolar*. Santiago: Centro Avanzada de Investigación en Educación (CIAE). Editorial Universidad de Chile. (Ed. López y Carrasco). <https://www.psiucv.cl/?s=La+convivencia+escolar+como+pr%C3%A1ctica+social%3A+de+lo+individual+a+los+social>

- Ashcraft, M. H. (2002). Math anxiety: Personal, educational, and cognitive consequences. *Current directions in psychological science*, 11(5), 181-185. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/1467-8721.00196>
- Ashcraft, M. H., y Moore, A. M. (2009). Mathematics anxiety and the affective drop in performance. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 27(3), 197-205. <http://jpa.sagepub.com/cgi/content/abstract/27/3/197>
- Auwarter, A. E. y Aruguete, M. S. (2008). Effects of student gender and socioeconomic status on teacher perceptions. *The Journal of Educational Research*, 101, 243-246. <https://doi.org/10.3200/JOER.101.4.243-246>
- Azubuikwe, K.A. y O.F. Oko (2016). Impact of Teacher's Motivation on the Academic Performance of Students: Implications for School Administration. *National Journal of Educational Leadership*, Vol. 3. https://www.academia.edu/26555826/IMPACT_OF_TEACHERS_MOTIVATION_ON_THE_ACADEMIC_PERFORMANCE_OF_STUDENTS_IMPLICATIONS_FOR_SCHOOL_ADMINISTRATION
- Balanskat, A., Blamire, R., y Kefala, S. (2006). The ICT impact report. European Schoolnet, 1, 1-71. http://oei.org.ar/ibertic/evaluacion/sites/default/files/biblioteca/31_theict_impact_report_in_europe.pdf
- Balfanz, R. & Byrnes, V. (2012). *Chronic Absenteeism: Summarizing What We Know From National Available Data*. Baltimore: John Hopkins University Center for Social Organizations of Schools. <http://new.every1graduates.org/wp-content/uploads/2012/05/FINALChronicAbsenteeis>
- Baloglu, M., y Kocak, R. (2006). A multivariate investigation of the differences in mathematics anxiety. *Personality and Individual Differences*, 40(7), 1.325-1.335. <https://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/70807.pdf>
- Bandura, A. (2001). *Guía para la construcción de escalas de autoeficacia*. Universidad de Standford. Traducido por Olaz, F., Silva, N. y Pérez, E. (fecha de traducción). <https://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/effguideSpanish.html>
- Benner, A. D., y Mistry, R. S. (2007). Congruence of mother and teacher educational expectations and lowincome youth's academic competence. *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 140-153. <https://doi.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0022-0663.99.1.140>

- Betz, N. E. (1978). Prevalence, distribution, and correlates of math anxiety in college students. *Journal of counseling psychology*, 25(5), 441. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.25.5.441>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). *Assessment and Classroom Learning*. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1). <http://dx.doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Borg S., Calleja, G., Chircop, F., Clark, M. & Portelli, R. (2005). *School Attendance Improvement Taskforce Report*. Malta: Ministry of Education, Youth and Employment. https://education.gov.mt/en/resources/Documents/Policy%20Documents/school_attendance_improvement.pdf
- Broc, M. Á. (2010). Un estudio de meta-análisis sobre las causas del absentismo escolar y propuestas de prevención e intervención para educación primaria y secundaria obligatoria. Universidad de Zaragoza. <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/3857/00220100000002.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bryk, A., Camburn, E., Louis, K. S. (1999) Professional community in Chicago elementary schools: Facilitating factors and organizational consequences. *Educational Administration Quarterly*, 35(5), 751-781. <https://www.researchgate.net/publication/249684711>
- Chang, H. N. & Romero, M. J. (2008). Present, Engaged, and Accounted for The Critical Importance of Addressing Chronic Absence in the Early Grades. New York: National Center for Children in Poverty, Mailman School of Public Health, Columbia University. https://www.nccp.org/wp-content/uploads/2008/09/text_837.pdf
- Coleman, J. (2009). Wellbeing in schools: Empirical measure, or politician's dream? *Oxford Review of Education*, 35(3), 281-292. <https://doi.org/10.1080/03054980902934548>
- Cortázar, A.; Romo, F. y Vielma, C (2015). Diferencias de género en la calidad de las experiencias de educación de la primera infancia en Santiago de Chile. *Centro de Políticas Comparadas de Educación: Informes para la Política Educativa*, 11, 1-8. <https://cpce.udp.cl/wp-content/uploads/2016/08/IPE11.pdf>

- Cuban, L. (2001). *Oversold and underused. Computers in the classroom*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Curry, J.R. y E.R. O'Brien (2012). Shifting to a wellness paradigm in teacher education: A promising practice for fostering teacher stress reduction, burnout resilience, and promoting retention. *Ethical Human Psychology and Psychiatry*, 14(3), 178-191. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/shifting-wellness-paradigm-teacher-education/doc-view/1284524902/se-2?accountid=201395>
- Darling-Hammond, L., Wei, R.C., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2009). *Professional learning in the learning profession: A status report on teacher development in the United States and abroad*. https://edpolicy.stanford.edu/sites/default/files/publications/professional-learning-learning-profession-status-report-teacher-development-us-and-abroad_0.pdf
- Darling-Hammond, L., Richardson, N. (2009). Teacher learning: What matters. *Educational Leadership*, 66(5), 46-53. <https://www.ascd.org/el/articles/teacher-learning-what-matters>
- Day, C., y G. Qing, (2009). Teacher emotions: Well Being and effectiveness. In P.A. Schutz & M. Zembylas (eds), *Advances in Teacher Emotion Research*. Springer, 15-31. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0564-2_2
- Del Río, M. F., y Balladares, J. (2010). Género y nivel socioeconómico de los niños: Expectativas del docente en formación. *Psykhe*, 19(2), 81-90. <https://doi.org/10.4067/S0718-22282010000200008>
- DeMonte, J. (2013). *High-quality professional development for teachers: Supporting teacher training to improve student* <https://www.americanprogress.org/wp-content/uploads/2013/07/DeMonteLearning4Teachers-1.pdf>
- Desimone, L. et al. (2002). Effects of professional development on teachers' instruction: Results from a three-year longitudinal study. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 24(2), 81-112. <https://doi.org/10.3102/0162373712461851>

- Desimone, L. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181-199. <https://doi.org/10.3102/0013189X08331140>
- Dodge, R., A.P. Daly, J. Huyton y L.D. Sanders (2012). The challenge of defining wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 2(3), 222-235. https://www.researchgate.net/publication/233740458_The_challenge_of_defining_wellbeing
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of personality and social psychology*, 92(6), 1087. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Dweck, C. (2014). *Mindset, The New Psychology of Success*. Ballantine Books.
- Enea V., Dafinoiu I. (2009). Motivational/Solution-focused Intervention for Reducing School Truancy among Adolescents. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies* 9, 2, 185-198. <http://solutions-centre.org/pdf/webPDFFile.pdf>
- Fernández, D. y Bustos, A. A. (2006). Origen de la población y absentismo escolar: evolución del fenómeno en un colegio de la Comunidad de Madrid en el curso 2005- 2006. *Trabajo Social hoy*. N° Extra 2. (Ejemplar dedicado a: Trabajo Social e Inmigración), 161-202
- Fitzgerald, C. J., y Laurian-Fitzgerald, S. (2016). Helping students enhance their grit and growth mindsets. *Journal Plus Education*, 14(2), 52-67. <https://uav.ro/jour/index.php/jpe/article/view/673/739>
- Freudenberger, H. (1974). Staff Burnout. *Journal of Social Issues*, 30, 159-165.

- Garet, M. S., et al. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38, 915-945. https://www.researchgate.net/publication/237817648_What_Makes_Professional_Development_Effective_Results_From_a_National_Sample_of_Teachers/link/5481cd790cf-21427b173f57e/download
- Garrido, J., Rodríguez, J., Pino, S., Mujica, E., Basaez, C & Pérez, M. (2008): La Brecha de Pertinencia y el uso de recursos digitales en educación: explorando el caso chileno. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47(3) 1-11. https://www.researchgate.net/publication/28230227_La_Brecha_de_Pertinencia_y_el_uso_de_recursos_digitales_en_educacion_explorando_el_caso_chileno
- Gillen-O'Neel, Cari, Ruble, Diane N., Fulgini, Andrew, J. (2011) Ethnic Stigma, Academic Anxiety, and Intrinsic Motivation in Middle Childhood. *Child Development*, 82(5), 1.470-1.485. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3170141/> Goddard, Y. L., Goddard, R. D., Tschannen-Moran, M. (2007) A theoretical and empirical investigation of teacher collaboration for school improvement and student achievement in public elementary schools. *Teacher College Record*, 109(4), 877-896. https://education.illinoisstate.edu/downloads/casei/collaboration_studentachievement.pdf
- Goddard, Y. L., Goddard, R. D., Tschannen-Moran, M. (2007) A theoretical and empirical investigation of teacher collaboration for school improvement and student achievement in public elementary schools. *Teacher College Record*, 109(4), 877-896. https://education.illinoisstate.edu/downloads/casei/collaboration_studentachievement.pdf
- Goddard, Y. L., Miller, R., Larsen, R., Goddard, G., Jacob, R., Madsen, J., Schroeder, P. (2010). Connecting principal leadership, teacher collaboration, and student achievement. Presentado en la American Educational Research Association Annual Meeting, Denver, Co. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED528704.pdf>

- Gottfried, M. (2010). Evaluating the Relationship between Student Attendance and Achievement in Urban Elementary and Middle Schools: An Instrumental Variables Approach. *American Educational Research Journal* 47, 2, 434-465. <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0002831209350494>
- Guzmán, A & Nussbaum, M. (2009) Teaching competencies for technology integration in the classroom. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(5), 453–469.
- Hinostroza, J. E., Labbé, C., & Claro, M. (2005). ICT in Chilean schools: Students' and teachers' access to and use of ICT. *Human Technology: An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*, 1(2), pp. 246-264. https://www.researchgate.net/publication/285049411_ICT_in_Chilean_Schools_Students_and_Teachers'_Access_and_Use_of_ICT
- Hirsh, S. (2011). *Building professional development to support new student assessment systems*. Oxford, OH: Learning Forward/National Staff Development Council. <https://learningforward.org/wp-content/uploads/2017/08/building-professional-development.pdf>
- Hochanadel, A., Finamore, D. (2015). Fixed And Growth Mindset In Education And How Grit Helps Students Persist In The Face Of Adversity. *Journal of International Education Research*, 11(1). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1051129.pdf>
- Inan, F., Lowther, D, Ross & S, Strahl, D. (2010) Pattern of classroom activities during students' use of computers: Relations between instructional strategies and computer applications. *Teaching and Teacher Education*, 26(3), 540–546. https://www.academia.edu/16773988/Pattern_of_classroom_activities_during_students_use_of_computers_Relations_between_instructional_strategies_and_computer_applications

- Jain, S., y Dowson, M. (2009). Mathematics anxiety as a function of multi-dimensional self-regulation and self-efficacy. *Contemporary Educational Psychology*, 34(3), 240-249. https://www.researchgate.net/publication/223381231_Mathematics_anxiety_as_a_function_of_multidimensional_self-regulation_and_self-efficacy
- Jennings, P. A., J.L. Brown, J.L. Frank, S. Doyle, Y. Oh, R. Davis, M.T. Greenberg (2017). Impacts of the CARE for teachers program on teachers' social and emotional competence and classroom interactions. *Journal of Educational Psychology* 109(7):1010-1028. https://www.academia.edu/36987763/Journal_of_Educational_Psychology_Impacts_of_the_CARE_for_Teachers_Program_on_Teachers_Social_and_Emotional_Competence_and_Classroom_Interactions
- Johannessen, Ø. (2009) In search of the sustainable knowledge base: multi-channel and multimethod? En Pedró, F. & Scheuermann, F (Eds). *Assessing the effects of ICT in education Indicators, criteria and benchmarks for international comparisons* (pp. 13–20). JRC-OECD. Francia.
- Jussim, L., Eccles, J., y Madon, S. (1996). Social perception, social stereotypes, and teacher expectations: Accuracy and the quest for the powerful self-fulfilling prophecy. *Advances in experimental social psychology*, 28, 281-388.
- Kozma, R. (2003) Technology and Classroom Practices: An International Study. *Journal of Research on Technology in Education*, 36 (1), 1-13.
- Kuklinski, M. R., y Weinstein, R. S. (2001). Classroom and developmental differences in a path model of teacher expectancy effects. *Child development*, 72(5), 1.554-1.578.
- Lehr C., Sinclair M., y Christenson S. (2004). Addressing Student Engagement and Truancy. Prevention During the Elementary School Years: A Replication Study of the Check & Connect Model. *Journal of Education for Students Placed at Risk* 9, 3, 279-301. http://ecadmin.wdfiles.com/local--files/evaluation/Lehr_Student%20Engagement_2009.pdf

- Linquanti, R (2014). *Supporting Formative Assessment for Deeper Learning: What Policymakers Must Know and Be Able to Do*. Paper prepared for the Formative Assessment for Student and Teachers (FAST) State Collaborative on Assessment and Student Standards (SCASS). Washington, DC: Council of Chief State School Officers (CCSSO). https://www.michigan.gov/documents/mde/CCSSO_Supporting_Formative_Assessment_for_Deeper_Learning_601111_7.pdf
- López V., Carrasco C., Morales M., Ayala A., López J. & Karmy M. (2011). Individualizando la violencia escolar: Análisis de prácticas discursivas en una escuela municipal de la Region de Valparaíso. *Psyche*, Vol. 10(2), pp. 75-91. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22282011000200002
- Manitoba Department of Education, Citizenship and Youth. (2009). School Attendance in Manitoba. https://www.edu.gov.mb.ca/k12/docs/reports/attendance/school_attendance_final.pdf
- Manzi J, González R, Sun Y. (2011). *La Evaluación docente en Chile*. 2011. Jorge Manzi, Roberto González, Yulan Sun, editors. Santiago, Chile: MIDEUC; 2011. https://www.mideuc.cl/libroed/pdf/La_Evaluacion_Docente_en_Chile.pdf
- Maslach, C. (2003). Job Burnout: New Directions in Research and Intervention. *Current Directions in Psychological Science*, 12, 189-192.
- McCallum, F., D. Price, A. Graham y A. Morrison (2017). *Teacher Wellbeing: A review of the literature*. Association of Independent Schools of NSW, Australia.
- Milicic N. & Arón A. (2000). Climas Sociales Tóxicos y Climas Sociales Nutritivos para el Desarrollo Personal en el Contexto Escolar. *Psyche*, Vol 9 (2), pp. 117-123.
- Ministerio de Educación de Chile (2013a). Censo de Informática Educativa 2012. Resultados Principales. Disponible en: http://historico.enlaces.cl/tp_enlaces/portales/tpe76eb4809f44/uploadImg/File/2013/doc/censo/Censo_de_Informatica_Educativa.pdf.

- Ministerio de Educación de Chile. (2013b). *Fundamentos Otros Indicadores de Calidad Educativa*. https://s3.amazonaws.com/archivos.agenciaeducacion.cl/documentos-web/Ordenacion/Fundamentos_OIC.pdf
- Ministerio de Educación de Chile (2014). Informe Ejecutivo: Equipo de Tarea para la Revisión del Sistema Nacional de Evaluación de Aprendizajes. http://archivos.agenciaeducacion.cl/documentos-web/Informe_Ejecutivo_Equipo_de_Tarea_Simce.pdf
- Morrisey T., Hutchison L., y Winsler A. (2014). Family Income, School Attendance, and Academic Achievement in Elementary School. *Developmental Psychology* 50, 3, 741-753. https://www.academia.edu/13025890/Family_income_school_attendance_and_academic_achievement_in_elementary_school
- Northern Ireland Department of Education (2016). Miss School = Miss Out, Improving Pupil Attendance Strategy. https://dera.ioe.ac.uk/29127/1/Miss%20School%20%3D%20Miss%20Out%20A%20Strategy%20for%20Improving%20Pupil%20Attendance%20%282%29_Redacted.pdf
- OECD. (2005). *Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Classrooms*. Paris: OECD. <https://www.oecd.org/education/cei/35661078.pdf>
- Pedró, F. (2015). Tecnología para la mejora de la Educación. Santiago, Chile: Fundación Santillana. https://www.santillanalab.com/recursos/Tecnologias_para_la_transformacion_de_la_educacion_1.pdf
- Peleg, O. (2009) Test Anxiety, Academic Achievement, and Self-Esteem among Arab Adolescents with and without Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 32(1), pp. 11-20. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.887.764&rep=rep1&type=pdf>
- Perris, L. & Morris E. (2014). Suspending Progress: Collateral Consequences of Exclusionary Punishment y Public Schools. *Journal of American Sociological Review*, Vol 79(6), pp. 1067-1087. https://www.academia.edu/22496308/Suspending_Progress_Collateral_Consequences_of_Exclusionary_Punishment_in_Public_Schools

- Plomp, T., & Voogt, J (2009). Pedagogical practices and ICT use around the world: Findings from the IEA international comparative study SITES2006. *Education and Information Technologies*, 14(4), 285-292. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-009-9090-3>
- Prensky, M. (2001) Digital natives, digital immigrants. Part 1, On the Horizon, 9(5), 1-6. <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Putwain, D. (2007) Researching Academic Stress and Anxiety in Students: Some Methodological Considerations. *British Educational Research Journal*, 33(2), pp. 207-219. <http://dealingwithstudentanxiety.weebly.com/uploads/1/1/0/9/11093857/01411920701208258.pdf>
- Reid, K. (2005). The causes, views and traits of school absenteeism and truancy. An analytical review. *Research in Education* 74, 59-82. https://www.redorbit.com/news/education/396422/the_causes_views_and_traits_of_school_absenteeism_and_truancy/
- Reig, D., & Vilches, L. F. (2013). Los jóvenes en la era de la hiperconectividad: tendencias, claves y miradas. Fundación Telefónica. <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/182/#openModal>
- Roque M., Jennings W., Piquero A., Ozkan T., y Farrington D. (2017). The Importance of School Attendance: Findings From the Cambridge Study in Delinquent Development on the Life-Course Effects of Truancy. *Crime & Delinquency* 63, 5, 592-612. https://www.researchgate.net/publication/345314908_The_Importance_of_School_Pedagogical_and_Social_Climate_to_Students'_Unauthorized_Absenteeism_-_a_Multilevel_Study_of_101_Swedish_Schools
- Rodarte-Luna, B., y Sherry, A. (2008). Sex differences in the relation between statistics anxiety and cognitive/learning strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 33(2), 327-344.

- Roorda, D., H. Koomen, J. Spilt y F. Oort (2011). The Influence of Affective Teacher-Student Relationships on Students' School Engagement and Achievement: A Meta-Analytic Approach. *Review of Educational Research*, 81(4), 493-529. https://www.researchgate.net/publication/232920107_The_Influence_of_Affective_Teacher-Student_Relationships_on_Students'_School_Engagement_and_Achievement_A_Meta-Analytic_Approach
- Salinas-Quiroz, F., Silva, P., Cambón, V., & Fraga, S. (2017). "Asistencia intermitente y deserción en Educación Inicial. Testimonios de madres uruguayas". *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15 (2), 913- 925. <https://www.redalyc.org/pdf/773/77352074009.pdf>
- Schleicher, A. (2018). Teachers' Well-being, Confidence and Efficacy (Ch. 4). Summit on the Teaching Profession Valuing Our Teachers and Raising Their Status: How Communities Can Help. Paris: OECD Publishing. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264292697-6-en.pdf?expires=1627392285&id=id&accname=guest&checksum=C42DE59D3AB-B2E909AODC8D824FD59C9>
- Schneider, M. C., & Randel, B. (2010). Research on characteristics of effective professional development programs for enhancing educators' skills in formative assessment. In H. Andrade & G. Cizek (Eds.), *Handbook of formative assessment* (pp. 251–276). New York: Routledge.
- Sheldon S. (2007) Improving Student Attendance With School, family, and Community Partnerships. *The Journal of Educational Research* 100, 5, 267-275.
- Spencer A. (2009). School Attendance Patterns, Unmet Educational Needs, and Truancy. A Chronological Perspective. *Remedial and Special Education* 30, 5, 309-319.
- Stiggins, R. (2010). Essential formative assessment competencies for teachers and school leaders. In H. Andrade & G. Cizek (Eds.), *Handbook of formative assessment* (pp. 233–250). New York: Routledge

- Suárez-Pellicioni, M., Núñez-Peña, M. I., y Colomé, À. (2016). Math anxiety: A review of its cognitive consequences, psychophysiological correlates, and brain bases. *Cognitive, Affective, y Behavioral Neuroscience*, 16(1), 3-22. <https://link.springer.com/article/10.3758%2Fs13415-015-0370-7>
- Suinn, R. M., y Edwards, R. (1982). The measurement of mathematics anxiety: The Mathematics Anxiety Rating Scale for Adolescents. MARS-A. *Journal of Clinical Psychology*, 38(3), 576-580.
- Talwar V., Carlson S. & Lee K. (2011). Effects of a Punitive Environment on Children's Executive Functioning: A Natural Experiment. *Social Development*, Vol. 20(4), pp. 805-824. <https://www.repeal43.org/docs/Talwar%20Punitive%20Environment%20Study.pdf>
- Trucano, M. (2005). Knowledge maps: ICT in education. Washington, DC: InfoDev. Retrieved January 20, 2012 en <http://www.infodev.org/en/Publication.8.html>
- Trumbull, E., & Gerzon, N. (2013). *Professional development on formative assessment: Insights from research and practice*. San Francisco, CA: WestEd
- Urhahne, D. (2015). Teacher behavior as a mediator of the relationship between teacher judgment and students' motivation and emotion. *Teaching and Teacher Education*, 45, 73-82. <https://daneshyari.com/article/preview/373974.pdf>
- Valenzuela J., Bellei C. & de los Ríos D. (2013). Socioeconomic school segregation in a market-oriented educational system. The case of Chile, *Journal of Education Policy*, Vol. 29(2), pp. 217-241. <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/128576/Journal%20of%20Education%20Policy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E. & Kyndt, E. (2015) Teacher collaboration: A systematic review. *Educational Research Review*, 15, 17-40. https://www.researchgate.net/publication/275723807_Teacher_collaboration_A_systematic_review

- Virginia Department of Education. (2005). Improving School Attendance. A Resource Guide for Virginia Schools. https://www.iirp.edu/images/conf_downloads/yepHFO_improving_school_attendance.pdf
- Watt, H.M.G., y P.W. Richardson (2013). Teacher Motivation and Student Achievement Outcomes. En J. Hattie y E.M. Anderman (eds) *International guide to student achievement*. Routledge. https://faculty.edfac.usyd.edu.au/projects/FIT/articles/Watt&Richardson_Hattie&Andermoon2013.pdf
- Webb, R., G. Vulliamy, A. Sarja, S. Hämäläinen y P.L. Poikonen (2009). Professional Learning Communities and Teacher Well-Being? A Comparative Analysis of Primary Schools in England and Finland. *Oxford Review of Education*, 35, 405-422. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1185915.pdf>
- Wylie, E. C., & Heritage, M. (2010). Developing and deepening formative assessment practice. In M. Heritage, *Formative assessment: Making it happen in the classroom* (pp. 117-132). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Yamamoto, Y., & Holloway, S. D. (2010). Parental expectations and children's academic performance in sociocultural context. *Educational Psychology Review*, 22(3), 189-214. <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10648-010-9121-z>
- Zins, J. E., & Elias, M. J. (2007). Social and emotional learning: Promoting the development of all students. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 17(2-3), 233-255.

Anexo:

Tabla A1 Efectos fijos modelos jerárquicos para Simce Lectura, según grado con IPW

| Grado | 4b | | | | 6b | | | | 2m | | | |
|--|---------------------------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------------------|-----|---------------------------|-----|
| | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | |
| | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig |
| Etnia | 0.363 | | 0.235 | | -0.122 | | -0.105 | | -0.739 | | -0.329 | |
| Extranjero | -1.029 | | -0.748 | | 3.848 | ** | 4.700 | ** | -6.431 | | -7.558 | |
| Lengua no es español | -3.906 | *** | -2.778 | * | 0.449 | | 0.265 | | -0.965 | | -0.375 | |
| Escolaridad de la madre | 1.086 | *** | 1.102 | *** | 0.277 | *** | 0.265 | *** | 0.319 | *** | 0.339 | *** |
| Escolaridad del padre | 1.168 | *** | 1.177 | *** | 0.333 | *** | 0.337 | *** | 0.418 | *** | 0.389 | *** |
| Ingreso del hogar | 0.000 | *** | 0.000 | *** | 0.000 | *** | 0.000 | *** | 0.000 | * | 0.000 | ** |
| Número de personas en el hogar | -0.985 | *** | -0.959 | *** | 0.050 | | 0.070 | | -0.182 | ** | -0.228 | *** |
| Mujer | 3.707 | *** | 3.835 | *** | 1.657 | *** | 1.553 | *** | 6.805 | *** | 6.835 | *** |
| Puntaje lectura anterior | - | | - | | 0.645 | *** | 0.646 | *** | 0.449 | *** | 0.450 | *** |
| Asistió a educación preescolar | -0.923 | *** | -0.984 | *** | 0.196 | * | 0.185 | | - | | - | |
| Público | 0.449 | | 1.094 | * | -0.714 | | -1.108 | ** | -0.920 | | -0.596 | |
| Particular Pagado | -2.092 | | -2.035 | | -1.260 | | -1.951 | | 1.632 | | 0.534 | |
| GSE bajo | 0.321 | | 0.570 | | -1.755 | ** | -1.479 | ** | -3.186 | *** | -2.773 | *** |
| GSE medio bajo | -0.682 | | -0.565 | | -0.513 | | -0.689 | | -0.864 | | -0.906 | |
| GSE medio alto | 1.437 | ** | 1.435 | * | -0.719 | | -1.013 | | 1.805 | ** | 1.355 | |
| GSE alto | 8.767 | *** | 7.629 | *** | 3.550 | ** | 4.129 | ** | 1.006 | | 1.502 | |
| Establecimiento rural | 2.635 | *** | 2.544 | *** | 0.359 | | 0.441 | | 1.273 | | 1.276 | |
| Sólo básica (versus básica y media) | -1.817 | *** | -1.919 | *** | 0.360 | | 0.503 | | - | | - | |
| Establecimiento técnico profesional | - | | - | | - | | - | | -4.069 | *** | -4.582 | *** |
| Establecimiento polivalente | - | | - | | - | | - | | -3.091 | *** | -3.339 | *** |
| Establecimiento solo hombres | 3.780 | ** | 4.818 | ** | 0.086 | | 1.787 | | 0.019 | | 0.263 | |
| Establecimiento solo mujeres | 0.619 | | 0.368 | | 0.621 | | 0.101 | | -0.530 | | -0.271 | |
| Matrícula | 0.006 | *** | 0.006 | *** | 0.001 | ** | 0.001 | * | 0.001 | ** | 0.001 | |
| Proceso de admisión basado en antecedentes académicos | -3.281 | *** | -3.139 | *** | -0.586 | | -0.591 | | -2.239 | * | -2.108 | |
| Proceso de admisión basado en antecedentes socioeconómicos | 0.177 | | 0.037 | | -0.352 | | -0.763 | | -0.485 | | -0.589 | |
| Tasa de asistencia anual | 0.031 | *** | 0.034 | *** | 0.007 | | 0.012 | | 0.015 | ** | 0.014 | * |
| Prácticas de evaluación formativa según docente | 0.697 | *** | 1.098 | *** | 0.543 | *** | 0.719 | *** | 0.175 | | -0.089 | |
| Retroalimentación docente según estudiante | 2.136 | *** | 2.066 | *** | 2.557 | *** | 2.562 | *** | 2.734 | *** | 2.574 | *** |
| Mentalidad de crecimiento estudiante | - | | - | | 3.830 | *** | 3.860 | *** | 4.577 | *** | 4.577 | *** |
| Expectativas parentales | 9.687 | *** | 9.188 | *** | 3.182 | *** | 3.164 | *** | 4.000 | *** | 4.020 | *** |
| Expectativas estudiante | - | | - | | - | | - | | 8.115 | *** | 8.097 | *** |
| Expectativas docente | 1.422 | *** | 1.625 | *** | 1.228 | *** | 1.084 | ** | 3.458 | *** | 3.081 | *** |
| Valoración de estudiantes de la educación escolar | 14.945 | *** | 14.880 | *** | 4.176 | *** | 4.091 | *** | -0.302 | ** | -0.325 | ** |
| Valoración de los padres del fracaso | 1.244 | *** | 1.177 | *** | 0.479 | *** | 0.455 | *** | 0.899 | *** | 0.849 | *** |
| Autopercepción y autovaloración académica | 0.231 | *** | 0.229 | ** | 0.077 | | 0.052 | | 0.391 | *** | 0.554 | *** |
| Motivación escolar | 0.130 | * | 0.114 | | 0.098 | | 0.102 | | -0.131 | | -0.235 | * |

Tabla A1 Efectos fijos modelos jerárquicos para Simce Lectura, según grado con IPW
[Continuación]

| Grado | 4b | | | | 6b | | | | 2m | | | |
|--|---|-----|------------------------------|-----|---|-----|------------------------------|-----|---|-----|------------------------------|-----|
| | Modelo: Clima y participa- ción escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | |
| | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig |
| Puntaje lectura 2018 | | | | | | | | | | | | |
| Dependencia tecnológica | - | | - | | - | | - | | -1.716 | *** | -1.819 | *** |
| Uso pedagógico de tecnología por parte del estudiante | - | | - | | - | | - | | 1.015 | *** | 1.062 | *** |
| Ambiente de respeto | 0.266 | *** | 0.395 | *** | 0.162 | * | 0.151 | | 0.123 | | 0.115 | |
| Ambiente organizado | 0.016 | | 0.159 | * | 0.168 | ** | 0.154 | * | 0.297 | *** | 0.283 | ** |
| Ambiente seguro | 1.033 | *** | 0.954 | *** | 0.236 | *** | 0.253 | *** | 0.123 | | 0.078 | |
| Participación escolar | -0.649 | *** | -0.691 | *** | -0.185 | *** | -0.198 | *** | -0.124 | ** | -0.138 | ** |
| Vida democrática | -0.122 | ** | -0.162 | *** | -0.179 | *** | -0.208 | *** | -0.041 | | -0.038 | |
| Sentido de pertenencia | -0.325 | *** | -0.337 | *** | -0.031 | | 0.006 | | 0.056 | | 0.078 | |
| Percepción prácticas de segregación según estudiante | - | | - | | -5.558 | *** | -5.511 | *** | -5.268 | *** | -5.148 | *** |
| Percepción prácticas de segregación según padres | -3.620 | *** | -3.723 | *** | -1.192 | *** | -1.152 | *** | -1.742 | *** | -1.767 | *** |
| % padres que declara que su estudiante ha sido objeto de castigos por mal comportamiento | -7.245 | *** | -6.004 | *** | - | | - | | - | | - | |
| % estudiantes que declara haber sido objeto de prácticas de segregación o exclusión | - | | - | | -2.320 | * | -2.407 | * | -4.751 | *** | -4.024 | ** |
| Cultura de altas expectativas | | | 0.447 | * | | | -0.008 | | | | 0.261 | |
| Liderazgo directivo | | | -1.581 | *** | | | -0.220 | | | | 0.095 | |
| Liderazgo sostenedor | | | 0.518 | ** | | | 0.190 | | | | 0.355 | |
| Expectativas educativas director: estudios terciarios | | | 1.548 | *** | | | 0.519 | | | | 0.086 | |
| Intercepto | 194.262 | *** | 186.266 | *** | 41.032 | *** | 42.851 | *** | 69.530 | *** | 70.287 | *** |
| Varianza nivel 2 | 2.345 | *** | 2.331 | *** | 2.184 | *** | 2.150 | *** | 2.068 | *** | 2.080 | *** |
| Varianza residual | 3.807 | *** | 3.807 | *** | 3.469 | *** | 3.471 | *** | 3.552 | *** | 3.551 | *** |
| N estudiantes | 144574 | | 116692 | | 118253 | | 96460 | | 100328 | | 82706 | |
| N establecimientos | 6379 | | 5000 | | 6401 | | 5219 | | 2780 | | 2258 | |

Nota: Para evaluar los resultados de los bloques se utiliza el modelo final. Es decir, el modelo de clima y participación. El modelo de gestión directiva se utiliza únicamente para evaluar los efectos fijos de las variables de este bloque.

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A2 Efectos fijos modelos jerárquicos para Simce Matemática, según grado con IPW

| Grado | 4b | | | | 6b | | | | 2m | | | |
|--|---------------------------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------------------|-----|---------------------------|-----|
| | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | |
| | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig |
| Puntaje matemática 2018 | | | | | | | | | | | | |
| Etnia | -1.582 | *** | -1.939 | *** | -0.573 | | -0.625 | | 0.760 | | 0.665 | |
| Extranjero | -0.765 | | -0.480 | | -2.659 | | -2.424 | | -4.660 | | -3.942 | |
| Lengua no es español | -1.079 | | -1.535 | | -0.882 | | -0.431 | | -3.239 | ** | -2.946 | * |
| Escolaridad de la madre | 0.794 | *** | 0.801 | *** | 0.285 | *** | 0.295 | *** | 0.262 | *** | 0.325 | *** |
| Escolaridad del padre | 0.801 | *** | 0.804 | *** | 0.332 | *** | 0.317 | *** | 0.322 | *** | 0.290 | *** |
| Ingreso del hogar | 0.000 | *** | 0.000 | *** | 0.000 | *** | 0.000 | *** | 0.000 | | 0.000 | * |
| Número de personas en el hogar | -0.558 | *** | -0.592 | *** | 0.081 | | 0.101 | | 0.303 | *** | 0.272 | *** |
| Mujer | -5.946 | *** | -5.791 | *** | -3.397 | *** | -3.507 | *** | -2.726 | *** | -2.648 | *** |
| Puntaje lectura anterior | - | | - | | 0.657 | *** | 0.659 | *** | 0.654 | *** | 0.655 | *** |
| Asistió a educación preescolar | 0.449 | *** | 0.378 | *** | -0.038 | | -0.085 | | - | | - | |
| Público | 1.667 | *** | 2.098 | *** | -1.985 | *** | -2.094 | *** | -2.126 | ** | -1.829 | * |
| Particular Pagado | -1.231 | | -1.785 | | -0.005 | | 0.328 | | 2.456 | | -0.485 | |
| GSE bajo | -1.395 | | -1.161 | | -2.445 | *** | -2.805 | *** | -13.009 | *** | -13.438 | *** |
| GSE medio bajo | -0.299 | | -0.275 | | -1.820 | *** | -2.137 | *** | -8.587 | *** | -9.125 | *** |
| GSE medio alto | 2.403 | *** | 1.824 | * | 3.412 | *** | 3.503 | *** | 7.295 | *** | 6.190 | *** |
| GSE alto | 13.497 | *** | 14.179 | *** | 10.433 | *** | 10.558 | *** | 13.762 | *** | 15.993 | *** |
| Establecimiento rural | -0.135 | | 0.117 | | 2.661 | *** | 2.879 | *** | 2.440 | | 2.734 | * |
| Sólo básica (versus básica y media) | -2.848 | *** | -2.701 | *** | -0.573 | | -0.195 | | - | | - | |
| Establecimiento técnico profesional | - | | - | | - | | - | | -5.014 | *** | -4.370 | *** |
| Establecimiento polivalente | - | | - | | - | | - | | -2.738 | *** | -2.857 | *** |
| Establecimiento solo hombres | -0.316 | | 1.361 | | -1.856 | | -0.261 | | 2.726 | | 2.312 | |
| Establecimiento solo mujeres | 1.157 | | 0.896 | | 0.766 | | 0.488 | | 1.148 | | 0.798 | |
| Matricula | 0.011 | *** | 0.010 | *** | 0.003 | *** | 0.003 | *** | 0.008 | *** | 0.007 | *** |
| Proceso de admisión basado en antecedentes académicos | -2.575 | *** | -2.570 | *** | -0.434 | | -0.724 | | -0.001 | | 0.517 | |
| Proceso de admisión basado en antecedentes socioeconómicos | -0.736 | | -0.503 | | 0.017 | | 0.014 | | 1.424 | | 1.552 | |
| Tasa de asistencia anual | 0.082 | *** | 0.080 | *** | 0.025 | *** | 0.026 | *** | 0.088 | *** | 0.093 | *** |
| Prácticas de evaluación formativa según docente | 0.697 | *** | 1.098 | *** | 0.543 | *** | 0.719 | *** | 0.175 | | -0.089 | |
| Ansiedad matemática | -11.152 | *** | -11.174 | *** | - | | - | | -8.097 | *** | -8.188 | *** |
| Mentalidad de crecimiento estudiante | - | | - | | 3.269 | *** | 3.261 | *** | 2.669 | *** | 2.694 | *** |
| Expectativas parentales | 8.342 | *** | 8.055 | *** | 3.074 | *** | 2.761 | *** | 3.464 | *** | 3.475 | *** |
| Expectativas estudiante | - | | - | | - | | - | | 8.063 | *** | 8.024 | *** |
| Expectativas docente | 1.622 | *** | 1.591 | *** | 1.933 | *** | 1.893 | *** | 3.791 | *** | 4.003 | *** |
| Valoración de estudiantes de la educación escolar | 10.416 | *** | 10.373 | *** | 2.905 | *** | 2.879 | *** | 3.093 | *** | 3.060 | *** |
| Valoración de los padres del fracaso | 0.667 | *** | 0.687 | *** | 0.446 | *** | 0.422 | *** | 0.610 | *** | 0.612 | *** |
| Autopercepción y autovaloración académica | 0.549 | *** | 0.495 | *** | 0.136 | ** | 0.064 | | 0.469 | *** | 0.496 | *** |
| Motivación escolar | 0.168 | ** | 0.219 | ** | 0.178 | ** | 0.214 | *** | -0.217 | | -0.202 | |

**Tabla A2 Efectos fijos modelos jerárquicos para Simce Matemática, según grado con IPW
[Continuación]**

| Grado | 4b | | | | 6b | | | | 2m | | | |
|--|---|-----|------------------------------|-----|---|-----|------------------------------|-----|---|-----|------------------------------|-----|
| | Modelo: Clima y participa- ción escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | |
| | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig |
| Dependencia tecnológica | - | | - | | - | | - | | -1.631 | *** | -1.788 | *** |
| Uso pedagógico de tecnología por parte del estudiante | - | | - | | - | | - | | 0.905 | *** | 0.985 | *** |
| Ambiente de respeto | -0.019 | | 0.008 | | 0.274 | *** | 0.260 | *** | 0.654 | *** | 0.651 | *** |
| Ambiente organizado | 0.391 | *** | 0.595 | *** | 0.170 | ** | 0.196 | ** | 0.600 | *** | 0.554 | *** |
| Ambiente seguro | 0.814 | *** | 0.721 | *** | 0.232 | *** | 0.243 | *** | -0.120 | | -0.227 | |
| Participación escolar | -0.534 | *** | -0.579 | *** | -0.150 | *** | -0.175 | *** | -0.115 | | -0.084 | |
| Vida democrática | -0.054 | | -0.082 | | -0.101 | ** | -0.119 | ** | -0.133 | | -0.094 | |
| Sentido de pertenencia | -0.257 | *** | -0.284 | *** | -0.051 | | -0.033 | | 0.151 | | 0.189 | * |
| Percepción prácticas de segregación según estudiante | - | | - | | -3.681 | *** | -3.699 | *** | -5.554 | *** | -5.413 | *** |
| Percepción prácticas de segregación según padres | -2.486 | *** | -2.494 | *** | -1.164 | *** | -1.119 | *** | -2.167 | *** | -2.075 | *** |
| % padres que declara que su estudiante ha sido objeto de castigos por mal comportamiento | -1.068 | | -1.772 | | - | | - | | - | | - | |
| % estudiantes que declara haber sido objeto de prácticas de segregación o exclusión | - | | - | | -3.186 | ** | -3.460 | ** | -15.977 | *** | -15.449 | *** |
| Cultura de altas expectativas | | | 0.752 | *** | | | 0.384 | * | | | 1.156 | *** |
| Liderazgo directivo | | | -1.170 | *** | | | -0.307 | | | | 0.028 | |
| Liderazgo sostenedor | | | 0.714 | ** | | | 0.039 | | | | 0.051 | |
| Expectativas educativas director: estudios terciarios | | | 1.831 | *** | | | 0.587 | | | | 1.297 | |
| Intercepto | 141.884 | *** | 137.884 | *** | 14.982 | *** | 17.344 | *** | -16.149 | | -17.413 | |
| Varianza nivel 2 | 2.654 | *** | 2.632 | *** | 2.401 | *** | 2.401 | *** | 2.653 | *** | 2.641 | *** |
| Varianza residual | 3.629 | *** | 3.630 | *** | 3.343 | *** | 3.344 | *** | 3.633 | *** | 3.632 | *** |
| N establecimientos | 138014 | | 111420 | | 119177 | | 97328 | | 101452 | | 83682 | |
| N estudiantes | 6367 | | 4989 | | 6407 | | 5227 | | 2813 | | 2288 | |

Nota: Para evaluar los resultados de los bloques se utiliza el modelo final. Es decir, el modelo de clima y participación. El modelo de gestión directiva se utiliza únicamente para evaluar los efectos fijos de las variables de este bloque.

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A3 Efectos fijos modelos jerárquicos para IDPS Autoestima académica y motivación escolar, según grado con IPW

| Grado | 4b | | | | 6b | | | | 2m | | | |
|--|--|-----|------------------------------|-----|--|-----|------------------------------|-----|--|-----|------------------------------|-----|
| | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | |
| | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig |
| Autoestima académica y motivación escolar 2018 | | | | | | | | | | | | |
| Etnia | -0.415 | *** | -0.439 | *** | -0.354 | *** | -0.339 | *** | -0.251 | * | -0.162 | |
| Extranjero | 1.283 | *** | 1.234 | *** | 1.469 | *** | 1.549 | *** | 2.334 | *** | 2.383 | *** |
| Escolaridad de la madre | 0.008 | | 0.013 | | 0.002 | | 0.003 | | -0.037 | *** | -0.034 | *** |
| Escolaridad del padre | -0.019 | * | -0.019 | | 0.013 | | 0.012 | | 0.002 | | 0.003 | |
| Ingreso del hogar | 0.000 | *** | 0.000 | *** | 0.000 | *** | 0.000 | *** | -0.000 | | -0.000 | |
| Número de personas en el hogar | 0.063 | *** | 0.061 | *** | 0.087 | *** | 0.083 | *** | 0.067 | *** | 0.072 | *** |
| Mujer | 1.796 | *** | 1.803 | *** | 0.585 | *** | 0.580 | *** | 0.884 | *** | 0.869 | *** |
| Público | 0.375 | *** | 0.338 | *** | 0.041 | | 0.017 | | -0.409 | *** | -0.383 | *** |
| Particular Pagado | -0.223 | | 0.004 | | 0.371 | | 0.516 | | 0.005 | | 0.021 | |
| GSE bajo | 1.178 | *** | 1.223 | *** | 1.084 | *** | 1.143 | *** | 0.538 | *** | 0.493 | ** |
| GSE medio bajo | 1.007 | *** | 1.048 | *** | 0.778 | *** | 0.786 | *** | 0.384 | *** | 0.345 | ** |
| GSE medio alto | -0.498 | *** | -0.491 | *** | -0.421 | *** | -0.449 | *** | 0.274 | | 0.244 | |
| GSE alto | 0.127 | | -0.124 | | -0.476 | | -0.684 | * | 0.656 | * | 0.567 | |
| Establecimiento rural | -0.515 | *** | -0.479 | *** | -0.119 | | -0.146 | | 0.472 | ** | 0.475 | ** |
| Sólo básica (versus básica y media) | -0.015 | | 0.009 | | 0.020 | | 0.052 | | - | | - | |
| Establecimiento técnico profesional | - | | - | | - | | - | | 0.540 | *** | 0.540 | *** |
| Establecimiento polivalente | - | | - | | - | | - | | 0.750 | *** | 0.802 | *** |
| Establecimiento solo hombres | 0.847 | ** | 0.813 | ** | 1.525 | *** | 1.495 | *** | -0.314 | | -0.193 | |
| Establecimiento solo mujeres | -1.041 | *** | -1.023 | *** | -0.837 | *** | -0.843 | *** | -0.340 | | -0.328 | |
| Matricula | 0.001 | *** | 0.001 | *** | 0.000 | *** | 0.000 | *** | -0.001 | *** | -0.001 | *** |
| Proceso de admisión basado en antecedentes académicos | 0.061 | | 0.067 | | -0.379 | *** | -0.374 | *** | -0.997 | *** | -0.935 | *** |
| Proceso de admisión basado en antecedentes socioeconómicos | -0.284 | ** | -0.293 | ** | -0.148 | | -0.161 | | -0.366 | *** | -0.376 | *** |
| Tasa de asistencia anual | 0.007 | *** | 0.007 | *** | 0.011 | *** | 0.011 | *** | 0.004 | ** | 0.005 | ** |
| Prácticas de evaluación formativa según docente | 0.265 | *** | 0.269 | *** | 0.226 | *** | 0.205 | *** | 0.172 | *** | 0.177 | *** |
| Retroalimentación docente según estudiante | 1.056 | *** | 1.027 | *** | 0.529 | *** | 0.535 | *** | 0.231 | *** | 0.243 | *** |
| Ansiedad en matemática | -0.626 | *** | -0.637 | *** | - | | - | | -1.310 | *** | -1.293 | *** |
| Mentalidad de crecimiento del estudiante | - | | - | | - | | - | | 1.202 | *** | 1.197 | *** |
| Expectativas educativas parentales: estudios terciarios | 0.874 | *** | 0.879 | *** | 1.275 | *** | 1.265 | *** | 0.570 | *** | 0.543 | *** |
| Expectativas educativas estudiante: estudios terciarios | - | | - | | - | | - | | 2.587 | *** | 2.589 | *** |
| Expectativas educativas docentes: estudios terciarios | 0.317 | *** | 0.319 | *** | -0.033 | | -0.077 | | -0.002 | | 0.037 | |
| Valoración de estudiantes de la educación escolar | 4.966 | *** | 4.956 | *** | 5.248 | *** | 5.254 | *** | 4.669 | *** | 4.662 | *** |
| Involucramiento parental (prácticas educativas en hogar) | 0.620 | *** | 0.620 | *** | 0.853 | *** | 0.856 | *** | 0.867 | *** | 0.862 | *** |

Tabla A3 Efectos fijos modelos jerárquicos para IDPS Autoestima académica y motivación escolar, según grado con IPW [Continuación]

| Grado | 4b | | | | 6b | | | | 2m | | | |
|---|---|-----|------------------------------|-----|---|-----|------------------------------|-----|---|-----|------------------------------|-----|
| | Modelo: Clima y participa- ción escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | |
| | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig |
| Autoestima académica y motivación escolar 2018 | | | | | | | | | | | | |
| Dependencia tecnológica | - | | - | | - | | - | | -0.700 | *** | -0.685 | *** |
| Ambiente de respeto | 0.151 | *** | 0.149 | *** | 0.100 | *** | 0.102 | *** | 0.311 | *** | 0.321 | *** |
| Ambiente organizado | 0.100 | *** | 0.094 | *** | 0.075 | *** | 0.073 | *** | -0.132 | *** | -0.129 | *** |
| Ambiente seguro | -0.221 | *** | -0.216 | *** | -0.162 | *** | -0.167 | *** | -0.055 | ** | -0.063 | *** |
| Participación escolar | 0.075 | *** | 0.078 | *** | 0.075 | *** | 0.073 | *** | 0.066 | *** | 0.075 | *** |
| Vida democrática | 0.110 | *** | 0.109 | *** | 0.146 | *** | 0.145 | *** | 0.117 | *** | 0.111 | *** |
| Sentido de pertenencia | 0.109 | *** | 0.109 | *** | 0.085 | *** | 0.085 | *** | 0.077 | *** | 0.077 | *** |
| Percepción prácticas de segregación según estudiante | - | | - | | -0.829 | *** | -0.833 | *** | -0.756 | *** | -0.759 | *** |
| Cultura de altas expectativas | | | 0.041 | | | | 0.083 | ** | | | -0.089 | |
| Expectativas educativas director: estudios terciarios | | | -0.035 | | | | 0.029 | | | | -0.170 | |
| Intercepto | 45.830 | *** | 45.914 | *** | 46.562 | *** | 47.130 | *** | 45.697 | *** | 44.866 | *** |
| Varianza nivel 2 | 0.364 | *** | 0.373 | *** | 0.394 | *** | 0.375 | *** | 0.302 | *** | 0.282 | *** |
| Varianza residual | 2.369 | *** | 2.369 | *** | 2.367 | *** | 2.367 | *** | 2.365 | *** | 2.365 | *** |
| N estudiantes | 148592 | | 140547 | | 150107 | | 142337 | | 132979 | | 125104 | |
| N establecimientos | 6414 | | 6001 | | 6572 | | 6217 | | 2790 | | 2637 | |

Nota: Para evaluar los resultados de los bloques se utiliza el modelo final. Es decir, el modelo de clima y participación. El modelo de gestión directiva se utiliza únicamente para evaluar los efectos fijos de las variables de este bloque.

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A4 Efectos fijos modelos jerárquicos para IDPS Autoestima académica y motivación escolar, según grado con IPW

| Grado | 4b | | | | 6b | | | | 2m | | | |
|--|---------------------------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------------------|-----|---------------------------|-----|
| | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | |
| | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig |
| Clima de convivencia escolar 2018 | | | | | | | | | | | | |
| Etnia | 0.003 | | 0.022 | | 0.402 | *** | 0.429 | *** | 0.210 | * | 0.221 | * |
| Extranjero | 0.721 | *** | 0.673 | ** | 1.036 | *** | 1.088 | *** | 0.788 | ** | 0.782 | ** |
| Escolaridad de la madre | -0.128 | *** | -0.135 | *** | -0.185 | *** | -0.182 | *** | -0.159 | *** | -0.159 | *** |
| Escolaridad del padre | -0.078 | *** | -0.077 | *** | -0.146 | *** | -0.147 | *** | -0.133 | *** | -0.134 | *** |
| Ingreso del hogar | 0.000 | ** | 0.000 | ** | 0.000 | | 0.000 | | -0.000 | ** | -0.000 | ** |
| Número de personas en el hogar | 0.041 | ** | 0.042 | ** | 0.136 | *** | 0.140 | *** | 0.068 | *** | 0.074 | *** |
| Mujer | 0.482 | *** | 0.481 | *** | -0.359 | *** | -0.361 | *** | -0.601 | *** | -0.620 | *** |
| Público | -1.555 | *** | -1.590 | *** | -1.858 | *** | -1.845 | *** | -1.144 | *** | -1.205 | *** |
| Particular pagado | 1.173 | *** | 1.152 | *** | 1.658 | *** | 1.581 | *** | 1.031 | *** | 0.973 | ** |
| GSE bajo | -0.691 | *** | -0.562 | *** | -0.914 | *** | -0.853 | *** | -0.868 | *** | -0.838 | *** |
| GSE medio bajo | -0.750 | *** | -0.656 | *** | -0.882 | *** | -0.850 | *** | -0.574 | *** | -0.536 | *** |
| GSE medio alto | 0.510 | *** | 0.419 | ** | 0.420 | *** | 0.394 | *** | 0.162 | | 0.087 | |
| GSE alto | 0.408 | | 0.371 | | 0.087 | | 0.116 | | 0.148 | | 0.219 | |
| Establecimiento rural | 0.115 | | -0.022 | | 0.524 | *** | 0.509 | *** | -0.271 | | -0.294 | |
| Sólo básica (versus básica y media) | 0.247 | ** | 0.237 | * | 0.219 | * | 0.176 | | - | | - | |
| Establecimiento técnico profesional | - | | - | | - | | - | | -0.454 | *** | -0.365 | ** |
| Establecimiento polivalente | - | | - | | - | | - | | -0.241 | * | -0.177 | |
| Establecimiento solo hombres | 1.090 | ** | 0.943 | * | 0.022 | | 0.031 | | -1.404 | *** | -1.421 | *** |
| Establecimiento solo mujeres | 0.131 | | 0.046 | | 0.440 | | 0.306 | | 1.643 | *** | 1.513 | *** |
| Matrícula | -0.001 | *** | -0.001 | *** | -0.001 | *** | -0.001 | *** | -0.001 | *** | -0.001 | *** |
| Proceso de admisión basado en antecedentes académicos | 0.006 | | 0.041 | | 0.206 | ** | 0.225 | ** | -0.185 | | -0.123 | |
| Proceso de admisión basado en antecedentes socioeconómicos | 0.482 | *** | 0.539 | *** | 0.542 | *** | 0.503 | *** | 0.665 | *** | 0.658 | *** |
| Tasa de asistencia anual | 0.003 | * | 0.003 | | 0.001 | | 0.001 | | 0.005 | *** | 0.006 | *** |
| Prácticas de evaluación formativa según docente | 0.124 | ** | 0.145 | *** | 0.053 | | 0.062 | | 0.019 | | 0.036 | |
| Retroalimentación docentes según estudiante | 0.188 | ** | 0.179 | * | 0.305 | *** | 0.308 | *** | 0.265 | *** | 0.274 | *** |
| Participación en definición de lineamientos para la labor pedagógica | 0.355 | *** | 0.247 | *** | 0.490 | *** | 0.398 | *** | 0.445 | *** | 0.370 | *** |
| Involucramiento directivo en aspectos técnicos pedagógicos | 0.458 | *** | 0.242 | *** | 0.360 | *** | 0.158 | ** | 0.424 | *** | 0.333 | *** |
| Colaboración pedagógica entre docentes Lenguaje y comunicación | -0.025 | | -0.031 | | 0.056 | | 0.076 | | -0.157 | *** | -0.156 | *** |
| Confianza relacional en el contexto técnico pedagógicos (entre docentes) | 0.559 | *** | 0.492 | *** | 0.563 | *** | 0.494 | *** | 0.444 | *** | 0.404 | *** |
| Satisfacción laboral docentes | 0.248 | *** | 0.220 | *** | 0.265 | *** | 0.206 | *** | 0.262 | *** | 0.245 | *** |
| Expectativas educativas padres: estudios terciarios | 0.831 | *** | 0.868 | *** | 0.277 | *** | 0.264 | *** | 0.031 | | 0.023 | |
| Expectativas educativas estudiantes: estudios terciarios | - | | - | | - | | - | | 0.099 | | 0.121 | * |
| Expectativas educativas docentes matemática: estudios terciarios | 0.727 | *** | 0.687 | *** | 0.439 | *** | 0.416 | *** | 0.421 | *** | 0.437 | *** |
| Valoración de padres de la educación escolar | 0.819 | *** | 0.829 | *** | 0.703 | *** | 0.690 | *** | 0.808 | *** | 0.808 | *** |
| Valoración de estudiantes de la educación escolar | 3.228 | *** | 3.223 | *** | 3.147 | *** | 3.159 | *** | 2.846 | *** | 2.847 | *** |
| Involucramiento parental (prácticas educativas en hogar) | 0.954 | *** | 0.957 | *** | 0.932 | *** | 0.940 | *** | 1.261 | *** | 1.265 | *** |
| Valoración de los padres del fracaso | 0.162 | *** | 0.161 | *** | 0.115 | *** | 0.117 | *** | 0.143 | *** | 0.139 | *** |
| Autopercepción y autovaloración académica | 0.076 | *** | 0.071 | *** | 0.022 | | 0.019 | | 0.105 | *** | 0.094 | *** |
| Motivación escolar | -0.075 | *** | -0.076 | *** | -0.044 | *** | -0.047 | *** | -0.088 | *** | -0.083 | *** |

Tabla A4 Efectos fijos modelos jerárquicos para IDPS Autoestima académica y motivación escolar, según grado con IPW [Continuación]

| Grado | 4b | | | | 6b | | | | 2m | | | |
|--|---|-----|------------------------------|-----|---|-----|------------------------------|-----|---|-----|------------------------------|-----|
| | Modelo: Clima y participa- ción escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | |
| | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig |
| Clima de convivencia escolar 2018 | | | | | | | | | | | | |
| Dependencia tecnológica | - | | - | | - | | - | | -0.717 | *** | -0.703 | *** |
| Participación escolar | 0.287 | *** | 0.284 | *** | 0.235 | *** | 0.232 | *** | 0.157 | *** | 0.156 | *** |
| Vida democrática | 0.128 | *** | 0.133 | *** | 0.186 | *** | 0.190 | *** | 0.093 | *** | 0.096 | *** |
| Sentido de pertenencia | 0.118 | *** | 0.118 | *** | 0.106 | *** | 0.104 | *** | 0.312 | *** | 0.306 | *** |
| Percepción prácticas de segregación según estudiante | - | | - | | -0.767 | *** | -0.758 | *** | -0.595 | *** | -0.600 | *** |
| Percepción prácticas de segregación según padres | -0.927 | *** | -0.928 | *** | -0.792 | *** | -0.787 | *** | -0.714 | *** | -0.699 | *** |
| % padres que declara que su estudiante ha sido objeto de castigos por mal comportamiento | -4.186 | *** | -4.209 | *** | - | | - | | - | | - | |
| % estudiantes que declara haber sido objeto de prácticas de segregación o exclusión | - | | - | | -2.561 | *** | -2.364 | *** | -2.568 | *** | -2.510 | *** |
| Cultura de altas expectativas | | | 0.221 | *** | | | 0.159 | *** | | | 0.214 | *** |
| Liderazgo directivo | | | 0.421 | *** | | | 0.393 | *** | | | 0.187 | *** |
| Expectativas educativas director: estudios terciarios | | | 0.251 | ** | | | 0.259 | ** | | | 0.066 | |
| Intercepto | 37.164 | *** | 37.425 | *** | 41.934 | *** | 42.163 | *** | 36.530 | *** | 37.014 | *** |
| Varianza nivel 2 | 0.787 | *** | 0.774 | *** | 0.616 | *** | 0.595 | *** | 0.519 | *** | 0.503 | *** |
| Varianza residual | 2.186 | *** | 2.187 | *** | 2.193 | *** | 2.193 | *** | 2.160 | *** | 2.160 | *** |
| N estudiantes | 141973 | | 133123 | | 136366 | | 129248 | | 123894 | | 116630 | |
| N establecimientos | 5933 | | 5485 | | 6281 | | 5940 | | 2736 | | 2587 | |

Nota: Para evaluar los resultados de los bloques se utiliza el modelo final. Es decir, el modelo de clima y participación. El modelo de gestión directiva se utiliza únicamente para evaluar los efectos fijos de las variables de este bloque.

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A5 Efectos fijos modelos jerárquicos para IDPS Autoestima académica y motivación escolar, según grado con IPW

| Grado | 4b | | | | 6b | | | | 2m | | | |
|--|---------------------------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------------------|-----|---------------------------|-----|
| | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | |
| | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig |
| Participación y formación ciudadana 2018 | 0.003 | | 0.022 | | 0.402 | *** | 0.429 | *** | 0.210 | * | 0.221 | * |
| Extranjero | 0.721 | *** | 0.673 | ** | 1.036 | *** | 1.088 | *** | 0.788 | ** | 0.782 | ** |
| Escolaridad de la madre | -0.128 | *** | -0.135 | *** | -0.185 | *** | -0.182 | *** | -0.159 | *** | -0.159 | *** |
| Escolaridad del padre | -0.078 | *** | -0.077 | *** | -0.146 | *** | -0.147 | *** | -0.133 | *** | -0.134 | *** |
| Ingreso del hogar | 0.000 | ** | 0.000 | ** | 0.000 | | 0.000 | | -0.000 | ** | -0.000 | ** |
| Número de personas en el hogar | 0.041 | ** | 0.042 | ** | 0.136 | *** | 0.140 | *** | 0.068 | *** | 0.074 | *** |
| Mujer | 0.482 | *** | 0.481 | *** | -0.359 | *** | -0.361 | *** | -0.601 | *** | -0.620 | *** |
| Público | -1.555 | *** | -1.590 | *** | -1.858 | *** | -1.845 | *** | -1.144 | *** | -1.205 | *** |
| Particular pagado | 1.173 | *** | 1.152 | *** | 1.658 | *** | 1.581 | *** | 1.031 | *** | 0.973 | ** |
| GSE bajo | -0.691 | *** | -0.562 | *** | -0.914 | *** | -0.853 | *** | -0.868 | *** | -0.838 | *** |
| GSE medio bajo | -0.750 | *** | -0.656 | *** | -0.882 | *** | -0.850 | *** | -0.574 | *** | -0.536 | *** |
| GSE medio alto | 0.510 | *** | 0.419 | ** | 0.420 | *** | 0.394 | *** | 0.162 | | 0.087 | |
| GSE alto | 0.408 | | 0.371 | | 0.087 | | 0.116 | | 0.148 | | 0.219 | |
| Establecimiento rural | 0.115 | | -0.022 | | 0.524 | *** | 0.509 | *** | -0.271 | | -0.294 | |
| Sólo básica (versus básica y media) | 0.247 | ** | 0.237 | * | 0.219 | * | 0.176 | | - | | - | |
| Establecimiento técnico profesional | - | | - | | - | | - | | -0.454 | *** | -0.365 | ** |
| Establecimiento polivalente | - | | - | | - | | - | | -0.241 | * | -0.177 | |
| Establecimiento solo hombres | 1.090 | ** | 0.943 | * | 0.022 | | 0.031 | | -1.404 | *** | -1.421 | *** |
| Establecimiento solo mujeres | 0.131 | | 0.046 | | 0.440 | | 0.306 | | 1.643 | *** | 1.513 | *** |
| Matrícula | -0.001 | *** | -0.001 | *** | -0.001 | *** | -0.001 | *** | -0.001 | *** | -0.001 | *** |
| Proceso de admisión basado en antecedentes académicos | 0.006 | | 0.041 | | 0.206 | ** | 0.225 | ** | -0.185 | | -0.123 | |
| Proceso de admisión basado en antecedentes socioeconómicos | 0.482 | *** | 0.539 | *** | 0.542 | *** | 0.503 | *** | 0.665 | *** | 0.658 | *** |
| Tasa de asistencia anual | 0.003 | * | 0.003 | | 0.001 | | 0.001 | | 0.005 | *** | 0.006 | *** |
| Expectativas educativas padres: estudios terciarios | -0.032 | | 0.011 | | -0.118 | | -0.137 | | -0.091 | | -0.107 | |
| Expectativas educativas estudiantes: estudios terciarios | - | | - | | - | | - | | 0.449 | *** | 0.446 | *** |
| Expectativas educativas docentes matemática: estudios terciarios | 0.029 | | 0.041 | | 0.223 | ** | 0.228 | ** | 0.318 | ** | 0.367 | *** |
| Valoración de estudiantes de la educación escolar | 5.735 | *** | 5.745 | *** | 5.622 | *** | 5.634 | *** | 4.073 | *** | 4.061 | *** |
| Involucramiento parental (prácticas educativas en hogar) | 0.992 | *** | 0.995 | *** | 1.156 | *** | 1.152 | *** | 1.401 | *** | 1.399 | *** |
| Autopercepción y autovaloración académica | 0.149 | *** | 0.145 | *** | 0.080 | *** | 0.082 | *** | 0.125 | *** | 0.114 | *** |
| Motivación escolar | 0.205 | *** | 0.203 | *** | 0.246 | *** | 0.235 | *** | 0.113 | *** | 0.118 | *** |
| Ambiente de respeto | 0.280 | *** | 0.278 | *** | 0.284 | *** | 0.281 | *** | 0.285 | *** | 0.274 | *** |
| Ambiente organizado | 0.179 | *** | 0.207 | *** | 0.167 | *** | 0.187 | *** | 0.099 | *** | 0.112 | *** |
| Ambiente seguro | 0.028 | ** | 0.022 | | 0.091 | *** | 0.094 | *** | 0.246 | *** | 0.250 | *** |
| Cultura de altas expectativas | | | -0.090 | ** | | | -0.035 | | | | -0.037 | |
| Liderazgo directivo | | | -0.203 | *** | | | -0.285 | *** | | | -0.094 | |
| Expectativas educativas director: estudios terciarios | | | 0.145 | | | | 0.206 | * | | | 0.270 | * |

Tabla A5 Efectos fijos modelos jerárquicos para IDPS Autoestima académica y motivación escolar, según grado con IPW [Continuación]

| Grado | 4b | | | | 6b | | | | 2m | | | |
|--|---|-----|------------------------------|-----|---|-----|------------------------------|-----|---|-----|------------------------------|-----|
| | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Gestión directiva | |
| | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig | b | sig |
| Participación y formación ciudadana 2018 | | | | | | | | | | | | |
| Intercepto | 16.385 | *** | 14.915 | *** | 13.883 | *** | 12.633 | *** | 14.811 | *** | 14.430 | *** |
| Varianza nivel 2 | 0.442 | *** | 0.438 | *** | 0.486 | *** | 0.447 | *** | 0.692 | *** | 0.685 | *** |
| Varianza residual | 2.442 | *** | 2.442 | *** | 2.450 | *** | 2.449 | *** | 2.359 | *** | 2.359 | *** |
| N establecimientos | 164610 | | 153625 | | 158809 | | 150147 | | 140573 | | 131984 | |
| N estudiantes | 6840 | | 6186 | | 6802 | | 6357 | | 2885 | | 2717 | |

Nota: Para evaluar los resultados de los bloques se utiliza el modelo final. Es decir, el modelo de clima y participación. El modelo de gestión directiva se utiliza únicamente para evaluar los efectos fijos de las variables de este bloque.

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A6 Efectos fijos modelos jerárquicos para IDPS Autoestima académica y motivación escolar, según grado con IPW

| Grado | 4b | | 6b | | 2m | |
|--|--|-----|--|-----|--|-----|
| | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Clima y participación escolar | | Modelo: Clima y participación escolar | |
| | b | sig | b | sig | b | sig |
| Hábitos de vida saludable 2018 | | | | | | |
| Etnia | -0.273 | ** | -0.058 | | 0.303 | ** |
| Extranjero | 0.378 | | 0.718 | ** | 2.313 | *** |
| Escolaridad de la madre | 0.080 | *** | -0.018 | | -0.071 | *** |
| Escolaridad del padre | 0.052 | *** | -0.041 | *** | -0.099 | *** |
| Ingreso del hogar | -0.000 | | -0.000 | *** | 0.000 | *** |
| Número de personas en el hogar | 0.027 | | 0.248 | *** | 0.184 | *** |
| Mujer | 2.804 | *** | 0.398 | *** | -0.498 | *** |
| Público | -0.851 | *** | -0.524 | *** | 0.294 | |
| Particular pagado | 0.098 | | 0.527 | | 1.118 | *** |
| GSE bajo | -0.891 | *** | -0.668 | *** | 0.472 | |
| GSE medio bajo | -0.573 | *** | -0.449 | *** | -0.378 | * |
| GSE medio alto | 0.804 | *** | 1.197 | *** | 1.275 | *** |
| GSE alto | 1.972 | *** | 2.704 | *** | 3.279 | *** |
| Establecimiento rural | 1.261 | *** | 1.553 | *** | 1.011 | *** |
| Sólo básica (versus básica y media) | 0.211 | | 0.452 | *** | - | |
| Establecimiento técnico profesional | - | | - | | -1.449 | *** |
| Establecimiento polivalente | - | | - | | -0.404 | * |
| Establecimiento solo hombres | -0.728 | * | -1.770 | *** | -2.452 | *** |
| Establecimiento solo mujeres | -1.375 | *** | -0.668 | | 0.277 | |
| Matrícula | -0.001 | *** | -0.001 | *** | 0.001 | *** |
| Proceso de admisión basado en antecedentes académicos | -0.628 | *** | -0.264 | ** | -1.322 | *** |
| Proceso de admisión basado en antecedentes socioeconómicos | -0.033 | | 0.288 | * | -0.158 | |
| Tasa de asistencia anual | 0.010 | *** | 0.012 | *** | 0.016 | *** |
| Autopercepción y autovaloración académica | 0.155 | *** | 0.166 | *** | 0.113 | *** |
| Motivación escolar | 0.059 | *** | 0.060 | *** | 0.047 | |
| Dependencia tecnológica | - | | - | | -1.953 | *** |
| Ambiente de respeto | 0.045 | ** | -0.012 | | -0.087 | ** |
| Ambiente organizado | 0.042 | ** | 0.131 | *** | 0.086 | *** |
| Ambiente seguro | 0.122 | *** | 0.071 | *** | 0.167 | *** |
| Participación escolar | 0.123 | *** | 0.166 | *** | 0.230 | *** |
| Vida democrática | 0.137 | *** | 0.137 | *** | 0.099 | *** |
| Sentido de pertenencia | 0.236 | *** | 0.165 | *** | 0.175 | *** |
| Percepción prácticas de segregación según estudiante | - | | -1.525 | *** | -1.433 | *** |
| Intercepto | -2.719 | *** | 1.061 | | 7.049 | *** |
| Varianza nivel 2 | 0.855 | *** | 0.921 | *** | 1.047 | *** |
| Varianza residual | 2.555 | *** | 2.528 | *** | 2.445 | *** |
| N establecimientos | 188773 | | 169071 | | 145473 | |
| N estudiantes | 6911 | | 6853 | | 2886 | |

Nota: Para evaluar los resultados de los bloques se utiliza el modelo final. Es decir, el modelo de clima y participación. El modelo de gestión directiva se utiliza únicamente para evaluar los efectos fijos de las variables de este bloque.

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A7 Docentes que declaran haber realizado acciones para que los estudiantes puedan evaluar el aprendizaje de otros compañeros, por nivel socioeconómico del establecimiento (% responde “dos o más veces”)

| GSE | 4.º básico | 6.º básico | | II medio | |
|------------|------------|------------|------------|----------|------------|
| | | Lectura | Matemática | Lectura | Matemática |
| Bajo | 95 | 94 | 93 | 86 | 81 |
| Medio Bajo | 95 | 93 | 91 | 84 | 80 |
| Medio | 95 | 92 | 88 | 82 | 75 |
| Medio Alto | 92 | 88 | 86 | 83 | 78 |
| Alto | 91 | 84 | 83 | 82 | 73 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A8 Docentes que declaran haber realizado acciones para que los estudiantes puedan evaluar el aprendizaje de otros compañeros, por dependencia administrativa del establecimiento (% responde “dos o más veces”)

| Dependencia administrativa | 4.º básico | 6.º básico | | II medio | |
|----------------------------|------------|------------|------------|----------|------------|
| | | Lectura | Matemática | Lectura | Matemática |
| Público | 96 | 94 | 92 | 87 | 83 |
| Particular Subvencionado | 93 | 91 | 87 | 82 | 76 |
| Particular Pagado | 92 | 84 | 84 | 81 | 73 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A9 Docentes que declaran haber realizado acciones para que los estudiantes puedan evaluar el aprendizaje de otros compañeros, por zona del establecimiento (% responde “dos o más veces”)

| Zona | 4.º básico | 6.º básico | | II medio | |
|--------|------------|------------|------------|----------|------------|
| | | Lectura | Matemática | Lectura | Matemática |
| Urbano | 94 | 91 | 88 | 84 | 79 |
| Rural | 95 | 94 | 93 | 84 | 74 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A10 Percepción de la tecnología como apoyo al aprendizaje, según dependencia administrativa (% de acuerdo estudiantes II medio)

| Dependencia administrativa | En internet puedo aprender cualquier cosa | La tecnología me ayuda a estudiar y entender la materia de clases |
|----------------------------|---|---|
| Público | 85 | 84 |
| Particular Subvencionado | 88 | 87 |
| Particular Pagado | 89 | 92 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A11 Percepción de la tecnología como apoyo al aprendizaje, según GSE (% de acuerdo estudiantes II medio)

| GSE | En internet puedo aprender cualquier cosa | La tecnología me ayuda a estudiar y entender la materia de clases |
|------------|---|---|
| Bajo | 83 | 81 |
| Medio Bajo | 86 | 86 |
| Medio | 89 | 90 |
| Medio Alto | 90 | 92 |
| Alto | 89 | 92 |

Fuente:Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A12 Uso de tecnología de los estudiantes de II medio según zona y modalidad (% acuerdo)

| Enunciado: “La tecnología me ayuda a estudiar y entender la materia de clase” | | |
|---|----------------------|------|
| Zona | Urbano | 87 % |
| | Rural | 82% |
| Modalidad | Científico humanista | 90 % |
| | Técnico-profesional | 82 % |
| | Polivalente | 84 % |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A13 Percepción de la tecnología como un distractor, según dependencia administrativa (% de acuerdo estudiantes II medio)

| Dependencia administrativa | En internet puedo aprender cualquier cosa | La tecnología me ayuda a estudiar y entender la materia de clases | |
|----------------------------|---|---|----|
| Público | 43 | 46 | 29 |
| Particular Subvencionado | 45 | 42 | 27 |
| Particular Pagado | 49 | 39 | 27 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A14 Percepción de la tecnología como un distractor, según dependencia administrativa (% de acuerdo estudiantes II medio)

| GSE | Cuando no tengo mi celular me siento desconectado del mundo | Utilizo el celular en clases para entretenerme | Me siento nervioso cuando no tengo mi celular |
|------------|---|--|---|
| Bajo | 44 | 46 | 30 |
| Medio Bajo | 43 | 44 | 28 |
| Medio | 45 | 41 | 26 |
| Medio Alto | 45 | 41 | 26 |
| Alto | 49 | 39 | 27 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A14 Percepción de la tecnología como un distractor, según dependencia administrativa (% de acuerdo estudiantes II medio)

| GSE | Cuando no tengo mi celular me siento desconectado del mundo | Utilizo el celular en clases para entretenerme | Me siento nervioso cuando no tengo mi celular |
|------------|---|--|---|
| Bajo | 44 | 46 | 30 |
| Medio Bajo | 43 | 44 | 28 |
| Medio | 45 | 41 | 26 |
| Medio Alto | 45 | 41 | 26 |
| Alto | 49 | 39 | 27 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A15 Establecimientos en que estudiantes reportan ocurrencia de prácticas punitivas, según GSE (II medio)

| Enunciados | GSE | | | | | Total |
|--|-----|----|----|----|----|-------|
| | B | MB | M | MA | A | |
| A algún estudiante le pusieron anotaciones negativas en el libro de clases por mal comportamiento. | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| A algún estudiante lo enviaron a inspectoría por mal comportamiento. | 99 | 98 | 97 | 93 | 89 | 96 |
| A algún estudiante lo suspendieron uno o más días por mal comportamiento. | 98 | 98 | 94 | 91 | 91 | 95 |
| A algún estudiante lo dejaron condicional por mal comportamiento. | 80 | 77 | 61 | 53 | 42 | 67 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A16 Establecimientos con estudiantes que reportan ocurrencia de prácticas punitivas, según dependencia (II medio)

| Enunciados | Dependencia administrativa | | | Total |
|---|----------------------------|----|----|-------|
| | Público | PS | PP | |
| Algún estudiante ha sido anotado por mal comportamiento | 99 | 99 | 99 | 99 |
| Algún estudiante ha sido enviado a inspectoría por mal comportamiento | 98 | 97 | 88 | 96 |
| Algún estudiante ha sido suspendido por mal comportamiento | 98 | 96 | 88 | 95 |
| Algún estudiante ha sido cambiado de curso por mal comportamiento | 79 | 68 | 41 | 67 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A17 Establecimientos en que estudiantes reportan ocurrencia de prácticas punitivas, según GSE (6° básico)

| Enunciados | GSE | | | | | Total |
|---|-----|----|----|----|----|-------|
| | B | MB | M | MA | A | |
| Algún estudiante ha sido anotado por mal comportamiento | 82 | 9 | 95 | 98 | 99 | 90 |
| Algún estudiante ha sido enviado a inspectoría por mal comportamiento | 68 | 87 | 91 | 93 | 93 | 83 |
| Algún estudiante ha sido suspendido por mal comportamiento | 54 | 79 | 86 | 87 | 85 | 74 |
| Algún estudiante ha sido cambiado de curso por mal comportamiento | 41 | 67 | 70 | 65 | 45 | 59 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A18 Establecimientos en que estudiantes reportan ocurrencia de prácticas punitivas, según dependencia (6° básico)

| Enunciados | Dependencia administrativa | | | Total |
|---|----------------------------|----|----|-------|
| | Público | PS | PP | |
| Algún estudiante ha sido anotado por mal comportamiento | 86 | 95 | 99 | 90 |
| Algún estudiante ha sido enviado a inspectoría por mal comportamiento | 77 | 90 | 91 | 83 |
| Algún estudiante ha sido suspendido por mal comportamiento | 68 | 82 | 83 | 74 |
| Algún estudiante ha sido cambiado de curso por mal comportamiento | 545 | 66 | 46 | 59 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A19 Establecimientos en que apoderados reportan ocurrencia de prácticas punitivas, según GSE (II medio)

| Enunciados | GSE | | | | | Total |
|---|-----|----|----|----|----|-------|
| | B | MB | M | MA | A | |
| No lo dejaron participar de una actividad de la escuela por mal comportamiento (por ejemplo, no ir a un paseo de curso) | 85 | 82 | 65 | 56 | 47 | 71 |
| Lo dejaron condicional por mal comportamiento | 89 | 89 | 86 | 79 | 70 | 85 |
| Lo suspendieron uno o más días por mal comportamiento | 93 | 93 | 84 | 74 | 69 | 86 |
| Lo cambiaron de curso por mal comportamiento | 52 | 46 | 29 | 21 | 19 | 38 |
| Lo intentaron expulsar del establecimiento por mal comportamiento | 72 | 65 | 46 | 39 | 29 | 55 |
| Le pusieron anotaciones negativas en el libro de clases por mal comportamiento | 99 | 99 | 99 | 95 | 94 | 98 |
| Lo enviaron a inspectoría por mal comportamiento | 97 | 97 | 93 | 84 | 78 | 92 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A20 Establecimientos en que apoderados reportan ocurrencia de prácticas punitivas, según dependencia (II medio)

| Enunciados | | | | Total |
|---|---------|----|----|-------|
| | Público | PS | PP | |
| No lo dejaron participar de una actividad de la escuela por mal comportamiento (por ejemplo, no ir a un paseo de curso) | 85 | 71 | 48 | 71 |
| Lo dejaron condicional por mal comportamiento | 90 | 86 | 70 | 85 |
| Lo suspendieron uno o más días por mal comportamiento | 94 | 86 | 68 | 86 |
| Lo cambiaron de curso por mal comportamiento | 53 | 35 | 18 | 38 |
| Lo intentaron expulsar del establecimiento por mal comportamiento | 69 | 55 | 30 | 55 |
| Le pusieron anotaciones negativas en el libro de clases por mal comportamiento | 99 | 99 | 93 | 98 |
| Lo enviaron a inspectoría por mal comportamiento | 97 | 93 | 77 | 92 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A21 Establecimientos en que apoderados reportan ocurrencia de prácticas punitivas, según GSE (6° básico)

| Enunciados | GSE | | | | | Total |
|---|-----|----|----|----|----|-------|
| | B | MB | M | MA | A | |
| No lo dejaron participar de una actividad de la escuela por mal comportamiento (por ejemplo, no ir a un paseo de curso) | 47 | 69 | 72 | 60 | 46 | 61 |
| Lo dejaron condicional por mal comportamiento | 37 | 64 | 73 | 71 | 62 | 58 |
| Lo suspendieron uno o más días por mal comportamiento | 43 | 70 | 76 | 73 | 67 | 63 |
| Lo cambiaron de curso por mal comportamiento | 17 | 28 | 30 | 21 | 14 | 24 |
| Lo intentaron expulsar del establecimiento por mal comportamiento | 25 | 45 | 48 | 36 | 23 | 38 |
| Le pusieron anotaciones negativas en el libro de clases por mal comportamiento | 69 | 87 | 93 | 96 | 95 | 84 |
| Lo enviaron a inspectoría por mal comportamiento | 57 | 82 | 88 | 90 | 86 | 77 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A22 Establecimientos en que apoderados reportan ocurrencia de prácticas punitivas, según dependencia (6° básico)

| Enunciados | | | | Total |
|---|---------|----|----|-------|
| | Público | PS | PP | |
| No lo dejaron participar de una actividad de la escuela por mal comportamiento (por ejemplo, no ir a un paseo de curso) | 59 | 67 | 43 | 61 |
| Lo dejaron condicional por mal comportamiento | 51 | 68 | 60 | 58 |
| Lo suspendieron uno o más días por mal comportamiento | 58 | 71 | 65 | 63 |
| Lo cambiaron de curso por mal comportamiento | 23 | 27 | 13 | 24 |
| Lo intentaron expulsar del establecimiento por mal comportamiento | 36 | 43 | 22 | 38 |
| Le pusieron anotaciones negativas en el libro de clases por mal comportamiento | 78 | 90 | 95 | 84 |
| Lo enviaron a Inspectoría por mal comportamiento | 70 | 85 | 84 | 77 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A23 Establecimientos en que apoderados reportan ocurrencia de prácticas punitivas, según GSE (4° básico)

| Enunciados | GSE | | | | | Total |
|---|-----|----|----|----|----|-------|
| | B | MB | M | MA | A | |
| No lo dejaron participar de una actividad de la escuela por mal comportamiento (por ejemplo, no ir a un paseo de curso) | 45 | 66 | 71 | 61 | 48 | 60 |
| Lo dejaron condicional por mal comportamiento | 32 | 54 | 65 | 61 | 55 | 51 |
| Lo suspendieron uno o más días por mal comportamiento | 36 | 62 | 69 | 63 | 58 | 56 |
| Lo cambiaron de curso por mal comportamiento | 14 | 25 | 27 | 20 | 13 | 21 |
| Lo intentaron expulsar del establecimiento por mal comportamiento | 20 | 36 | 38 | 31 | 15 | 30 |
| Le pusieron anotaciones negativas en el libro de clases por mal comportamiento | 62 | 84 | 92 | 96 | 93 | 81 |
| Lo enviaron a Inspectoría por mal comportamiento | 51 | 79 | 87 | 89 | 84 | 74 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A24 Establecimientos en que apoderados reportan ocurrencia de prácticas punitivas, según dependencia (4° básico)

| Enunciados | | | | Total |
|---|---------|----|----|-------|
| | Público | PS | PP | |
| No lo dejaron participar de una actividad de la escuela por mal comportamiento (por ejemplo, no ir a un paseo de curso) | 57 | 65 | 46 | 60 |
| Lo dejaron condicional por mal comportamiento | 44 | 61 | 52 | 51 |
| Lo suspendieron uno o más días por mal comportamiento | 51 | 63 | 55 | 56 |
| Lo cambiaron de curso por mal comportamiento | 20 | 25 | 12 | 21 |
| Lo intentaron expulsar del establecimiento por mal comportamiento | 29 | 35 | 15 | 30 |
| Le pusieron anotaciones negativas en el libro de clases por mal comportamiento | 75 | 88 | 9 | 81 |
| Lo enviaron a Inspectoría por mal comportamiento | 67 | 83 | 82 | 74 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A25 Mentalidad fija de los estudiantes de 6° básico y II medio, según sexo (% acuerdo)

| Enunciados | 6° básico | | II medio | |
|---|-----------|--------|----------|--------|
| | Mujer | Hombre | Mujer | Hombre |
| Ponerme desafíos no me hará más inteligente | 47% | 47% | 30% | 31% |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A26 Valoración del fracaso por parte de los padres y apoderados de 4° básico, 6° básico y II medio (% acuerdo)

| Enunciados | 4° básico | 6° básico | II medio |
|---|-----------|-----------|----------|
| El fracaso facilita el aprendizaje y el crecimiento | 63% | 62% | 63% |
| Los fracasos son negativos y debieran evitarse | 40% | 43% | 44% |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A27 Mentalidad fija de los estudiantes de 6° básico y II medio, según dependencia administrativa (% de acuerdo)

| Dependencia administrativa | 6° básico | II medio |
|----------------------------|-----------|----------|
| Público | 53 | 36 |
| Particular subvencionado | 45 | 29 |
| Particular pagado | 32 | 18 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A28 *Mentalidad fija de los estudiantes de 6° básico y II medio, según GSE (% acuerdo)*

| GSE | 6.° básico | II medio |
|------------|------------|----------|
| Bajo | 58 | 40 |
| Medio bajo | 53 | 32 |
| Medio | 45 | 25 |
| Medio alto | 39 | 21 |
| Alto | 31 | 18 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A29 *Valoración del fracaso por parte de los estudiantes de 6° básico, según dependencia administrativa (% acuerdo)*

| Dependencia administrativa | Me desanimo cuando algo falla | Soy una persona que se esfuerza |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Público | 39 | 80 |
| Particular subvencionado | 41 | 82 |
| Particular pagado | 36 | 87 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A30 *Valoración del fracaso por parte de los estudiantes de 6° básico, según GSE (% acuerdo)*

| GSE | Me desanimo cuando algo falla | Soy una persona que se esfuerza |
|------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Bajo | 38 | 80 |
| Medio bajo | 40 | 80 |
| Medio | 41 | 82 |
| Medio alto | 41 | 85 |
| Alto | 36 | 87 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A31 Expectativa de estudiantes, padres y apoderados y docentes de II medio de que los estudiantes alcanzarán estudios terciarios a futuro, por dependencia administrativa (% acuerdo)

| Dependencia administrativa | Estudiantes | Padres y apoderados | Docentes |
|----------------------------|-------------|---------------------|----------|
| Público | 73 | 68 | 66 |
| Particular subvencionado | 81 | 77 | 78 |
| Particular pagado | 92 | 76 | 96 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A32 Expectativa de estudiantes, padres y apoderados y docentes de II medio de que los estudiantes alcanzarán estudios terciarios a futuro, por GSE (% acuerdo)

| GSE | Estudiantes | Padres y apoderados | Docentes |
|------------|-------------|---------------------|----------|
| Bajo | 67 | 64 | 58 |
| Medio bajo | 77 | 74 | 71 |
| Medio | 86 | 81 | 89 |
| Medio alto | 89 | 82 | 95 |
| Alto | 93 | 75 | 96 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A33 Ansiedad matemática de los estudiantes en 4° básico y II medio, según sexo (% acuerdo)

| Género | 4.º básico | II medio |
|--------|------------|----------|
| Mujer | 55 | 67 |
| Hombre | 47 | 50 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A34 Ansiedad matemática de los estudiantes en 4° básico y II medio, según sexo (% acuerdo)

| Dependencia administrativa | 4.º básico | II medio |
|----------------------------|------------|----------|
| Público | 53 | 59 |
| Particular subvencionado | 51 | 59 |
| Particular pagado | 43 | 55 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Tabla A35 Ansiedad matemática de los estudiantes de 4° básico y II medio, según GSE (% acuerdo)

| GSE | 4.º básico | II medio |
|------------|------------|----------|
| Bajo | 54 | 58 |
| Medio bajo | 53 | 59 |
| Medio | 52 | 60 |
| Medio alto | 49 | 58 |
| Alto | 42 | 56 |

Fuente: Elaboración y datos de la Agencia de Calidad.

Informe de Factores Asociados a Resultados Educativos 2018



twitter.com/agenciaeduca
facebook.com/Agenciaeducacion
instagram.com/agenciaeducacion

agenciaeducacion.cl