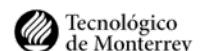




Nunca Dejes de Aprender

Liderar
el uso de datos,
para la toma
de decisiones
en EMTP

Autora: Claudia Araya Calderón



Resumen

La presente ficha busca relevar la importancia de que los líderes de establecimientos escolares técnico profesionales puedan impulsar el uso de datos para la toma de decisiones en sus comunidades educativas. Para esto se plantean algunos de los principales beneficios de liderar dicha temática, entre ellos mejorar los resultados de aprendizaje en estudiantes y las organizaciones escolares, revisar de forma continua los procedimientos internos, impulsar la gestión técnico pedagógica y la mejora continua, y potenciar las trayectorias educativo-laborales de los estudiantes. Luego se presentan orientaciones clave para que los líderes puedan impulsar el uso de datos para la toma de decisiones, tales como realizar jornadas de diagnóstico, sensibilización y trabajo conjunto en torno al uso de datos; proteger tiempos no lectivos para la discusión grupal y análisis individual; desarrollar capacidades en todos los estamentos; y velar por la validez, pertinencia temporal y diversidad de datos en una plataforma única. Finalmente se presentan diferentes recursos para seguir profundizando en la temática.

1. Impulsar el uso de datos para la toma de decisiones, en las comunidades educativas TP

Al hablar del uso de datos a nivel escolar, existen diferentes enfoques, que van desde estudiar las capacidades de los individuos para trabajar con resultados de pruebas estandarizadas, hasta evaluar las competencias organizacionales con datos de distinta naturaleza. Independiente de su abordaje, existe consenso en que los datos “no” dirigen la toma de decisiones, sino que “informan”. Por lo mismo, su evolución conceptual pasó de “basado en datos” a “informado por datos”^[1], relevando la construcción compleja del conocimiento que considera factores como la evidencia, hasta intereses, creencias y el contexto institucional^[2].

En particular, en la Educación Media Técnico-Profesional, existen bases de datos que son cruciales para la toma de decisiones del equipo sostenedor, directivo y docente, las cuales son complementarias a los considerados en la educación Científico-Humanista. Por ejemplo, las tasas de deserción, promoción, titulación, niveles de satisfacción y trayectorias de los estudiantes una vez egresados de la escuela a nivel escuela, comunal, regional y nacional. Por otro lado, para los estudiantes es fundamental contar con información actualizada sobre la continuidad de estudios, empleabilidad y remuneración respecto a sus alternativas educativo-laborales^[3].

En la EMTP existen bases de datos que son cruciales para la toma de decisiones...las cuales son complementarias a los considerados en la educación Científico-Humanista.

2. Por qué impulsar el uso de datos para la toma de decisiones, en las comunidades educativas TP

1. Mejorar resultados de aprendizaje en estudiantes y las organizaciones escolares. La evidencia ha demostrado que la toma de decisiones informada en datos^[4] mejora tanto los resultados de aprendizaje de los estudiantes como de la organización. Esta correlación, según McNaughton et al (2012), sucede tanto en escuelas rurales y urbanas como en estudiantes con menor a mayor ingreso económico. Es decir, es independiente del contexto en el que se aplica con una ganancia de al menos tres a cuatro meses adicionales de progreso académico por año^[5]. Además, reporta efectos positivos en el desarrollo profesional docente^[6], interacción con la familia y apoderados^[7] y en la gestión de los equipos directivos y sostenedores^[8].

2. Revisar de forma continua los procedimientos internos. Implementar el uso constante de información para tomar decisiones permite revisar en forma continua los procedimientos internos de toda escuela^[9]. Específicamente, permite profundizar la comprensión de cómo funciona su mejora, aprendizaje y cambio organizacional a través de la identificación de los patrones causales de eventos clave^[10], buenas prácticas^[11] y la relación bidireccional entre la escuela y el sistema^[12].

3. Impulsar la gestión técnico pedagógica y la mejora continua. En Chile el uso de dato es relevado en los Estándares Indicativos de Desempeño, en los marcos orientadores para la Buena Dirección y Liderazgo Escolar de forma transversal, siendo acentuado en uno de los tres ejes en el MBDLE para Enseñanza Media Técnico-Profesional^[13]. Las escuelas cuentan con diversos mecanismos de uso de datos para evaluar la gestión técnico-pedagógica y su mejora continua para llevar esto a cabo como, por ejemplo, el PME. Sin embargo, parte importante de ellas están a un nivel elemental de uso^[14].

La evidencia ha demostrado que la toma de decisiones informada en datos, mejora tanto los resultados de aprendizaje de los estudiantes como de la organización

4. Potenciar las trayectorias educativo-laborales de los estudiantes. El uso de datos también resulta fundamental en la Educación Media Técnico-Profesional para abordar pertinentemente las trayectorias educativo-laborales de los estudiantes. En concreto, para resolver problemas como la brecha actual entre la oferta de las especialidades y la de empleos del territorio^[15] y, poner a disposición la información para guiar el proceso vocacional tanto en la elección de especialidad como en la inserción laboral y/o continuidad de estudios^[16].

3. Cómo impulsar el uso de datos para la toma de decisiones, en las comunidades educativas TP

La efectividad del uso de datos como parte de la gestión escolar radicará en cómo el equipo sostenedor y directivo generan las condiciones para promover creencias y prácticas relacionadas al conocimiento, análisis y toma de decisiones en la comunidad docente, apoderados y estudiantes de establecimientos técnico-profesionales^[17]. Es decir, cómo los sostenedores y directivos son capaces de ejercer un liderazgo informado en datos para fomentar una cultura de investigación-acción, y así generar un ambiente de rendición de cuentas interno virtuoso que facilite el despliegue de las capacidades de investigación, análisis y aplicación. Es decir, donde se propicie el “hábito de evaluar” como una forma común de hacer las cosas^[18].

A continuación, se mencionan algunas claves relacionadas con condiciones, prácticas y herramientas para que los líderes escolares puedan impulsar el uso de datos, las cuáles están además alineadas con el Marco de la Buena Dirección y Liderazgo Escolar para la Educación Media Técnico-Profesional^[19].

1. Realizar jornadas de diagnóstico, sensibilización y trabajo conjunto. En las cuáles se pueda transparentar y hacer conscientes las creencias y prejuicios personales sobre el uso de datos^[20]. Con ello, desarrollar una visión comparti-

El uso de datos resulta fundamental en la Educación Media Técnico-Profesional para abordar pertinentemente las trayectorias educativo-laborales de los estudiantes, y por ejemplo resolver problemas como la brecha actual entre la oferta de especialidades y la de empleos del territorio.

da, así como la fijación de objetivos, normas^[21] y protocolos estructurados^[22] para el uso de datos. Complementar este trabajo con la fijación de metas del logro académico de los estudiantes, basado en un plan curricular priorizado por la comunidad docente^[23].

Para esto se puede explorar el taller “¿Cómo analizamos nuestros datos? ¿Cómo es nuestra cultura de uso de datos?” junto a su cuadernillo de trabajo de la [Guía Metodológica para el Uso de Datos \(2020\)](#).

2. Proteger tiempos no lectivos para la discusión grupal y análisis individual. Es importante no sólo calendarizar este tiempo, sino estar presente como equipo directivo en dichos espacios. Vale más un equipo directivo con conocimientos elementales en uso de datos pero presente, que uno experto en datos y ausente^[24]. Además, es importante revisar si las reuniones con este objetivo siguen una metodología de uso de datos y si siguen la lógica de comunidades de aprendizaje profesional para que los docentes puedan darle sentido a este trabajo^[25]:

Para esto se puede promover la metodología de uso de datos con el taller “Aplicación de la guía metodológica para el uso de datos” junto a su cuadernillo de trabajo de la [Guía Metodológica para el Uso de Datos \(2018,2020\)](#) y/o el “Ciclo de uso de datos para la mejora escolar” de [Herramientas para el liderazgo escolar en EMTP \(2022\)](#). Si se requiere generar espacios de análisis académico de pruebas estandarizadas, revisar los talleres de análisis de resultados para directivos y docentes de la [Agencia de la Calidad](#).

Asimismo y para que el desarrollo profesional docente sea continuo en estos espacios a través de la estrategia Comunidades de Aprendizaje Profesional, se puede revisar las [orientaciones del CPEIP \(2019\)](#). Por último y además del apoyo técnico, es necesario mantenerse receptivos para brindar apoyo emocional al profesorado para que mantengan una actitud positiva y orientada hacia la mejora, sobre todo cuando los datos no sean favorables^[26]. Para ello, es relevante considerar reconocimientos e incentivos tanto para el uso de datos, el logro académico de los estudiantes y el desarrollo profesional. Para llevar esto a cabo, se pueden examinar las [orientaciones del CPEIP](#) sobre Aprendizaje Socioemocional para directivos.

3. Desarrollar capacidades en todos los estamentos. Se sugieren no sólo capacitaciones sino tutorías y retroalimentación deliberada para cada estamento según sus necesidades de aprendizaje. Lo óptimo es que sean va-

La efectividad del uso de datos como parte de la gestión escolar radicará en cómo el equipo sostenedor y directivo son capaces de ejercer un liderazgo informado en datos...donde se propicie el hábito de evaluar como una forma común de hacer las cosas.

rios equipos los encargados en analizar e interpretar los datos^[27]. Específicamente, se sugiere que sea uno o más miembros del equipo sostenedor o directivo con especialización en currículum^[28], docentes experimentados con nivel competente en uso de datos para convertirse expertos en el área dentro de la escuela^[29] e involucrar a los estudiantes en discusión de datos y la mejora continua^[30].

En la sala de clases, impulsar la evaluación formativa es una herramienta fundamental para incentivar el uso de datos para tomar decisiones pedagógicas y aumentar la autonomía del estudiantado. Estas orientaciones para directivos desde el Mineduc dan luces al respecto. Además se pueden explorar cursos como el de Educación Chile, curso asincrónico de 30 hrs sobre Análisis y uso de datos para la toma de decisiones efectivas.

4. Validez, pertinencia temporal y diversidad de datos en una plataforma única. La evidencia debe ser de calidad, es decir, relativa al currículum, alineada con los objetivos de clase de los docentes, ser validada por la comunidad y ser presentada a tiempo para abordar los problemas de práctica. Para ello, es importante velar por la extracción de datos de distintas fuentes, con énfasis en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la trayectoria educativo-laboral. Por ejemplo, resultados de evaluaciones estandarizadas, observaciones de clases, niveles de satisfacción y test vocacionales. Se sugiere que estos levantamientos se realicen, al menos, cuatro veces al año^[31].

También, es relevante proveer a los estudiantes de información actualizada respecto a las alternativas educativas y laborales una vez egresados, con evidencia sobre el desempeño de cohortes anteriores en indicadores afines (continuidad de estudios, empleabilidad, remuneración, otros)^[32].

Y, por último, para que todo esto tenga una estructura robusta que lo integre y sostenga, contar con un software de gestión de datos único para todos los niveles (sostenedores, directivos y docentes) permitiendo tener datos longitudinales tanto de las escuelas como de los estudiantes^[33].

Para esto último, resulta relevante explorar la oferta de diversas fundaciones como Edvolution, partners de Google Education, que guían en el uso de datos a establecimientos que ya usen el ecosistema de Google o probar con servicios de big data como Lirmi + Papinotas, Kimche y Radar Escolar.

Vale más un equipo directivo con conocimientos elementales en uso de datos pero presente que uno experto en datos y ausente.



Para conocer

Buenas prácticas de liderazgo para la EMTP. CILED
Sistematización de información para la toma de decisiones

Buenas prácticas de liderazgo para la EMTP. CILED
Toma de decisiones ágiles para la inclusión educativa a distancia.

Guía Metodológica para el Uso de Datos. Agencia de Calidad de la Educación.

Marco para la Buena Dirección y el Liderazgo Escolar en la EMTP. CILED

Dimensión 2: Desarrollo y gestión del establecimiento escolar.

Eje 1: Uso de datos y seguimiento de trayectorias.

Edvolution

<https://www.edvolution.io/>

Kimche

<https://www.kimche.co/>

Lirmi + Papinotas

<https://papinotas.cl/>

Radar Escolar

<https://www.radarescolar.cl/>

Referencias

- ¹ **Quiroga, M., & Aravena, F. (2017).** ¿Qué Tipo De Datos Recolectan Los Directores? Revista Páginas de Educación, 11(2), 24–39. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/pe/v11n2/1688-7468-pe-11-02-24.pdf>
- ² **Copland, M. A., Knapp, M. S., & Swinnerton, J. A. (2010).** Principal leadership, data, and school improvement. In Handbook of data-based decision making in education (pp. 169-188). Routledge.
- ³ **Centro de Innovación en Liderazgo Educativo (2021).** Marco para la Buena Dirección y el Liderazgo Escolar en la Educación Media Técnico-Profesional <https://www.Centro de Innovación en Liderazgo Educativo.udd.cl/wp-content/uploads/2022/08/MarcoBuenaDireccio%CC%81nLiderazgoEscolarEMTP.pdf>
- ⁴ **Weinstein, J., & Muñoz, G. (2018).** Cómo cultivar el liderazgo educativo. Trece miradas (CEDLE (ed.)). Ediciones Universidad Diego Portales.
- ⁵ **Schildkamp, K., Lai, M. K., & Earl, L. (2013).** Data-based decision making in education: Challenges and opportunities. Data-Based Decision Making in Education: Challenges and Opportunities, 1–216. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-4816-3>
- ⁶ **Quiroga, M., & Aravena, F. (2017).** ¿Qué Tipo De Datos Recolectan Los Directores? Revista Páginas de Educación, 11(2), 24–39. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/pe/v11n2/1688-7468-pe-11-02-24.pdf>
- ⁷ **Cho, V., & Wayman, J. C. (2009).** Knowledge management and educational data use. In Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego, CA.
- ⁸ **Datnow, A., Park, V., & Wohlstetter, P. (2007).** Achieving with Data. Building, 80. <http://www.newschools.org/viewpoints/AchievingWithData.pdf>

9. **Centro de Innovación en Liderazgo Educativo (2021).** Marco para la Buena Dirección y el Liderazgo Escolar en la Educación Media Técnico-Profesional <https://www.Centro de Innovación en Liderazgo Educativo.udd.cl/wp-content/uploads/2022/08/MarcoBuenaDireccio%CC%81nLiderazgoEscolarEMTP.pdf>
10. **Espeland, W. y Sauder, M. (2007).** Rankings and Reactivity: How Public Measures Recreate Social Worlds. *American Journal of Sociology*, 113(1), 1–40. doi:10.1086/517897
11. **Datnow, A., Park, V., & Wohlstetter, P. (2007).** Achieving with Data. *Building*, 80. <http://www.newschools.org/viewpoints/AchievingWithData.pdf>
12. **Coburn, C. E., & Turner, E. O. (2012).** The practice of data use: An introduction. *American Journal of Education*, 118(2), 99–111. <https://doi.org/10.1086/663272>
13. **Centro de Innovación en Liderazgo Educativo (2021).** Marco para la Buena Dirección y el Liderazgo Escolar en la Educación Media Técnico-Profesional <https://www.Centro de Innovación en Liderazgo Educativo.udd.cl/wp-content/uploads/2022/08/MarcoBuenaDireccio%CC%81nLiderazgoEscolarEMTP.pdf>
14. **Quiroga, M., & Aravena, F. (2017).** ¿Qué Tipo De Datos Recolectan Los Directores? *Revista Páginas de Educación*, 11(2), 24–39. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/pe/v11n2/1688-7468-pe-11-02-24.pdf>
15. **Obregón-Reyes, J., & Traslaviña-Arancibia, P. (2021).** Formación en liderazgo para la Educación Media Técnico Profesional en Chile: aportes y desafíos. *Revista Saberes Educativos*, (7), 131-156.
16. **Obregón-Reyes, J., & Traslaviña-Arancibia, P. (2021).** Formación en liderazgo para la Educación Media Técnico Profesional en Chile: aportes y desafíos. *Revista Saberes Educativos*, (7), 131-156.
17. **Datnow, A., Park, V., & Wohlstetter, P. (2007).** Achieving with Data. *Building*, 80. <http://www.newschools.org/viewpoints/AchievingWithData.pdf>
18. Ellingsen, 2007; Ikemoto & Marsh, 2007; Lachat & Smith, 2005; Murnane & Sharkey, 2004; Wayman & Stringfield, 2006; Young, 2006 como se citó en Copland, Knapp, & Swinnerton, 2010.

- ¹⁹. **Centro de Innovación en Liderazgo Educativo (2021).** Marco para la Buena Dirección y el Liderazgo Escolar en la Educación Media Técnico-Profesional <https://www.Centro de Innovación en Liderazgo Educativo.udd.cl/wp-content/uploads/2022/08/MarcoBuenaDireccio%CC%81nLiderazgoEscolarEMTP.pdf>
- ²⁰. **Geijsel, F. P., Slegers, P. J., Stoel, R. D., & Krüger, M. L. (2009).** The effect of teacher psychological and school organizational and leadership factors on teachers' professional learning in Dutch schools. *The elementary school journal*, 109(4), 406-427.
- ²¹. Moolenaar, Slegers y Daly, 2012; Park y Datnow, 2009; Schildkamp y Kuiper, 2010, Wayman et al, 2012 como se citó en Weinstein & Muñoz, 2018
- ²². **Datnow, A., Park, V., & Wohlstetter, P. (2007).** Achieving with Data. Building, 80. <http://www.newschools.org/viewpoints/AchievingWithData.pdf>
- ²³. **Datnow, A., Park, V., & Wohlstetter, P. (2007).** Achieving with Data. Building, 80. <http://www.newschools.org/viewpoints/AchievingWithData.pdf>
- ²⁴. **Wayman, J. C., Jimerson, J. B., & Cho, V. (2012).** Organizational considerations in establishing the data-informed district. *School effectiveness and school improvement*, 23(2), 159-178.
- ²⁵. Earl & Katz, 2002; Heritage & Yeagley, 2005; Knapp et al., 2007 como se citó en Datnow et al., 2007
- ²⁶. **Gurr, D. (2019).** School middle leaders in Australia, Chile and Singapore. *School Leadership & Management*, 39(3-4), 278-296.
- ²⁷. **Weinstein, J., & Gonzalo, M. (2012).** ¿Qué sabemos sobre los directores en Chile? (Issue June).
- ²⁸. **Datnow, A., Park, V., & Wohlstetter, P. (2007).** Achieving with Data. Building, 80. <http://www.newschools.org/viewpoints/AchievingWithData.pdf>
- ²⁹. **Weinstein, J., & Muñoz, G. (2018).** Cómo cultivar el liderazgo educativo. Trece miradas (CEDLE (ed.)). Ediciones Universidad Diego Portales

- ^{30.} **Weinstein, J., & Muñoz, G. (2018).** Cómo cultivar el liderazgo educativo. Trece miradas (CEDLE (ed.)). Ediciones Universidad Diego Portales
- ^{31.} **Parra, V., & Matus, G. (2016).** Usos de datos y mejora escolar: una aproximación a los sentidos y prácticas educativas subyacentes a los procesos de toma de decisiones. *Calidad En La Educación*, 45, 207–250.
- ^{32.} **Centro de Innovación en Liderazgo Educativo (2021).** Marco para la Buena Dirección y el Liderazgo Escolar en la Educación Media Técnico-Profesional <https://www.Centro de Innovación en Liderazgo Educativo.udd.cl/wp-content/uploads/2022/08/MarcoBuenaDireccio%CC%81nLiderazgoEscolarEMTP.pdf>
- ^{33.} **Wayman, J. C., & Cho, V. (2008).** Preparing educators to effectively use student data systems. In T. J. Kowalski & T. J. Lasley II (Eds.), *Handbook of data-based decision making in education* (pp. 89-104). New York: Routledge

Nunca Dejes de Aprender

Liderar el uso de datos
para la toma de decisiones en EMTP

Centro de Innovación en
Liderazgo Educativo (CILED)
<https://www.ciled.cl>

Año: 2022

Autora:
Claudia Araya Calderón

Dirección recursos pedagógicos:
Alejandra Moreno Chau

Diseño gráfico:
Carlos Muñoz (www.cemuma.cl)

Imágenes:
<https://www.pexels.com/>



Centro de Innovación
en Liderazgo Educativo
Líderes TP

www.ciled.cl

