



## Nota Técnica

### Antecedentes de una Encuesta a Docentes de Formación Diferenciada de la EMTP en el Contexto de la Pandemia de COVID 19 2020

Desarrollado en el marco del Estudio FONIDE n°190090

El desafío pedagógico de la formación para el trabajo: Un estudio sobre los docentes de formación diferenciada en la EMTP

#### (1) Presentación

Nadie discute que los esfuerzos de adaptación del sistema educativo a la crisis de la pandemia del COVID 19 durante el año 2020 y lo que va de corrido del 2021, han sido enormes. La necesidad de restringir las actividades presenciales de manera prolongada y la readecuación del quehacer escolar a una modalidad virtual, no solo tuvo que hacerse de manera apresurada sino que, también, sobre una base de acceso a recursos tecnológicos marcadamente desigual.

En efecto, como lo han reportado diversos análisis a nivel internacional y nacional<sup>1</sup>, el paso forzoso a una actividad educativa de tipo remota, ha sido particularmente heterogénea y ha tenido un impacto diferenciado para los estudiantes de acuerdo al nivel socio-económico de sus familias y el lugar donde habitan. En este tiempo se ha insistido que la actividad presencial, aunque no resuelve los problemas de desigualdad educativa, por lo menos opera como un atenuante de la misma en consideración a las disímiles condiciones materiales de existencia de las familias y las posibilidades efectivas de lograr un *espacio* y un *ambiente* formativo mínimamente adecuado para sus hijos. De igual manera, la disponibilidad de recursos y soportes tecnológicos para apoyar el trabajo docente a distancia en los establecimientos educativos, constituye un factor de gran incidencia en este

---

<sup>1</sup> Véase, por ejemplo, Centro de Estudios MINEDUC (2021). Niños, escuelas y COVID 19. Revisión de los principales artículos de investigación. Serie Evidencias n° 51. Disponible en [https://centroestudios.mineduc.cl/wpcontent/uploads/sites/100/2021/03/EVIDENCIAS-51\\_2021.pdf](https://centroestudios.mineduc.cl/wpcontent/uploads/sites/100/2021/03/EVIDENCIAS-51_2021.pdf); Andrew, A., Cattan, S., D, Costa-Dias, M. C., Farquharson, C., Kraftman, L., Krutikova, S., Phimister, A., & Sevilla, A. (2020). *Learning during the lockdown: real-time data on children's experiences during home learning*. (IFS Briefing Note BN288). The Institute for Fiscal Studies. Disponible en <https://www.ifs.org.uk/publications/14848>

tiempo, evidenciando la distancia que puede existir respecto a las bases institucional para hacer frente a este desafío al interior del sistema escolar.

Aunque es muy probable que en los próximos meses será posible retomar, gradualmente, la actividad escolar *normal*, resulta necesario aprender de esta experiencia y discutir sobre el impacto que ha tenido en todos los ámbitos del quehacer educativo. Esto es así no solo porque algo como lo vivido en este tiempo *puede volver a ocurrir* en el futuro, sino que también porque sería un error pensar que *nada ha cambiado* después de una experiencia como esta. El uso de las tecnologías en el desarrollo de la actividades, el requerimiento de mayor autonomía a los estudiantes en su quehacer escolar cotidiano, la obligación de nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, el manejo del tiempo en la modalidad a distancia y la necesidad de innovación en las estrategias de evaluación, son solo algunos de los aspectos que, superadas las urgencias de esta contingencia, deberían interrogar a las *prácticas escolares tradicionales* en perspectiva de nuevas alternativas pedagógicas.

Este informe intenta aportar a esta discusión desde la experiencia de la Educación Media Técnica Profesional (EMTP). En las páginas siguientes se entregan algunos antecedentes sobre la experiencia educativa en el contexto de pandemia que informan docentes de la educación diferenciada al interior de la EMTP. Los antecedentes fueron recogidos en el marco de un estudio apoyado por el Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación (FONIDE) del Ministerio de Educación y que busca profundizar en el conocimiento de la experiencia de los docentes de la EMTP en la actualidad.

## (2) Los docentes de formación diferenciada en la Educación Media Técnico Profesional (EMTP)

En nuestro país existen 934 liceos que imparten educación media técnico profesional y 86 centros de educación integrada de adultos y liceos con tercera jornada que ofrecen EMTP para adultos. En el marco de esa oferta, se reconoce la existencia de un poco más de 6300 docentes que tienen a su cargo el cumplimiento del curriculum diferenciado de la EMTP, que cubre 15 sectores de especialidad<sup>2</sup>, 35 especialidades y 17 menciones al interior de algunas de estas últimas.

La distribución de los docentes dentro de los distintos sectores de especialidad es funcional a la composición de la matrícula total de los estudiantes, existiendo una concentración de los mismos en 5 sectores dominantes: administración y comercio, metalmecánica, electricidad, alimentación, y salud y educación. El 74% del total de los profesores técnicos que se desempeñan en la actualidad en la EMTP, lo hacen en alguna especialidad de estos 5 sectores socio-productivos, existiendo una proporción mucho menor en los 10 sectores restantes<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Los sectores de especialidad son maderero, agropecuario, alimentación, construcción, metalmecánica, electricidad, marítimo, minero, gráfico, confección, administración, salud y educación, química e industria, tecnología y comunicaciones y hotelería y turismo.

<sup>3</sup> Sevilla, M.P. y Arévalo, V. (2020). Formación y evaluación de docentes técnicos en Chile. Persistentes inequidades para la Educación Media Técnico Profesional. *Revistas de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa* 5(e2015320):1-13 <https://doi.org/10.5212/retepe.v.5.15320.015>

La principal característica de estos docentes radica en su especificidad profesional que los habilita al ejercicio de la docencia en la EMTP. De acuerdo a datos recientes, el 56% de quienes se desempeñan en esta educación, posee un título técnico superior o profesional con o sin licenciatura; de igual modo, el 7% corresponde a egresados de la misma modalidad formativa. A diferencia de lo anterior, el 37% de los docentes posee un título de pedagogía en su formación inicial, correspondiendo el 22% del total a profesores de la EMTP (título que en la actualidad solo es posible ser obtenido en programas de prosecución de estudios impartido por algunas universidades del país). Aunque el promedio de edad y de permanencia en el sistema EMTP de estos docentes es alto, el segmento de menor edad corresponde a egresados y titulados de alguna disciplina de educación superior y sin formación pedagógica complementaria, quienes hoy predominan en la oferta formativa de los establecimientos que imparten alguna especialidad técnico profesional<sup>4</sup>.

En la literatura especializada y/o de incidencia en la definición de políticas educativas, se asigna un rol particularmente exigente a los docentes de educación técnica. En efecto, una de las características distintivas que tendrían los profesionales que se desempeñan en este campo, corresponde al carácter *dual o híbrido* en el desempeño de sus funciones profesionales ya que se le exige, a la vez, el manejo de conocimientos y habilidades tanto pedagógicas como del campo socio-productivo y laboral en los que se desempeñan con el fin de una adecuada preparación de sus estudiantes para el ingreso o reincorporación al mercado laboral.

Por cierto, esta exigencia no siempre está asociada a políticas de apoyo, capacitación o fortalecimiento profesional, predominando más bien (y Chile es un caso paradigmático al respecto) un desconocimiento de su quehacer profesional y una muy débil atención a los desafíos de la EMTP en general y de sus actores en particular.

### (3) Sobre la encuesta a los docentes de la EMTP

Este informe recoge los resultados de un set de preguntas sobre la experiencia de formación en el contexto de la pandemia de COVID 19, aplicadas en una encuesta sobre la identidad profesional de docentes de la formación diferenciada de la EMTP (Estudio *El desafío pedagógico de la formación para el trabajo: Un estudio sobre los docentes de formación diferenciada en la EMTP*; Proyecto FONIDE 19000-2019). Aunque el foco de la encuesta se concentró en los objetivos de la investigación en curso, para el equipo a cargo del estudio, la incorporación de estas preguntas era necesario no solo debido a la situación particular del desempeño docente durante este período (y que se extiende al año escolar 2021), sino que también, porque permite discutir sobre las estrategias de enseñanza-aprendizaje en la EMTP y las alternativas viables de trabajo más allá de esta contingencia.

La encuesta fue aplicada entre los meses de noviembre de 2020 y enero de 2021 a través de una plataforma on line disponible para tal efecto. El grupo muestral inicial fue de 1927 docentes sobre los que se tenía información de contacto por la vía de un correo electrónico. La *campana de terreno*

---

<sup>4</sup> Ibid.

para solicitar la repuesta al cuestionario construido para este estudio se realizó en tres momentos diferenciados. El primer envío fue efectuado el 15 de noviembre de 2020 y a 10 días de esta emisión, se realizó un segundo envío recordatorio a aquellos docentes que no habían contestado la encuesta. Finalmente, un mes después (15 de diciembre,) se realizó un tercer envío de correo masivo solicitando la respuesta a esta encuesta, lo que permitió alcanzar la muestra final de 390 cuestionarios completos y el cierre del proceso de encuesta el día 12 de enero de 2021.

Aunque las condiciones particulares de realización de esta encuesta imposibilitaron contar con una muestra proporcional de docentes en relación al total de quienes ejercen profesionalmente en la EMTP (en las respuestas obtenidas existe una mayor proporción de profesores hombres y una sobre representación de docentes de la rama industrial) en términos generales, el total de casos alcanzado da cuenta de una aproximación relativamente consistente a la realidad actual de los docentes de este tipo de educación, con una adecuada distribución territorial de los mismos. La tabla siguiente resume las características de la muestra alcanzada:

Tabla 1  
Características de los docentes encuestados

	Dependencia			Total
	Municipal	Particular Subvencionado	Administración Delegada	
Sexo (%)				
Hombre	64.4	64.5	70.7	65.6
Mujer	35.6	35.5	29.3	34.4
Edad (media)	49.1	48.1	47.7	48.5
Años experiencia (media)	16.2	17.0	18.8	17.0
Título Docente TP (%)	42.4	51.8	57.3	48.6
Rama				
Comercial	24.3	39.9	9.3	26.9
Industrial	42.9	39.9	60.0	45.1
Técnico	23.2	13.8	14.7	18.2
Agropecuario	9.6	6.5	16.0	9.7
Macrozona del País				
Norte	15.3	8.0	2.7	10.3
Centro	15.3	13.9	9.3	13.6
Metropolitana	19.2	37.2	48.0	31.1
Centro Sur	27.1	24.1	24.0	25.5
Sur	23.2	16.8	16.0	19.5
Total docentes encuestados	177	138	75	390
Total	45,4%	35,4%	19,2%	100%

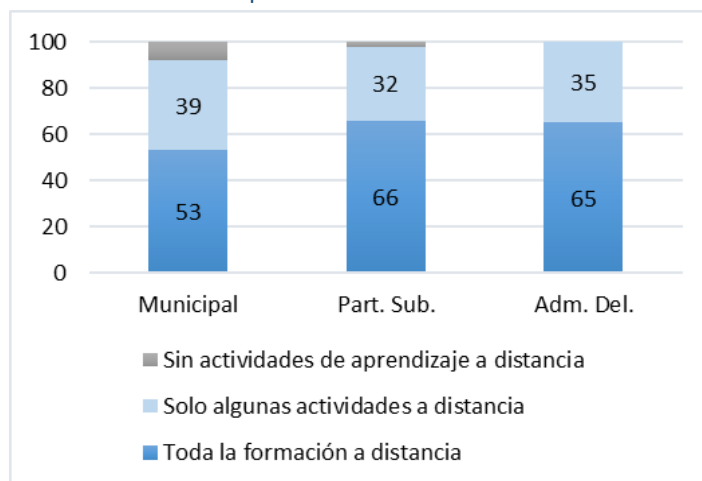
#### (4) La experiencia de los docentes de la EMTP en el contexto de la pandemia

##### (a) Balance de la actividad escolar en contexto de pandemia

Una primera pregunta de indagación en este cuestionario, apuntó a delimitar las características de ejercicio de la docencia durante el año 2020 y la posibilidad efectiva de implementar actividades a distancia con los estudiantes. De acuerdo a lo reportado por los encuestados, alrededor del 55% de los docentes adecuó durante el año 2020 todas sus actividades formativas a una modalidad a distancia. El resto de docentes solo realizó algunas actividades bajo este formato (35%) o no realizó ninguna actividad a distancia (5%). Teniendo en consideración lo extenso del período de cuarentena en gran parte del territorio nacional, es previsible que en los casos de menor recurrencia de actividad formativa a distancia, esta fue suplida con la entrega de material para el trabajo autónomo de los estudiantes o simplemente, la suspensión parcial de las actividades educativas regulares a lo largo del año escolar.

Un aspecto que es importante consignar en este punto refiere a las diferencias existentes en las respuestas de acuerdo al tipo de establecimiento donde se desempeñan los docentes. Como puede verse en la figura 1, aquellos que trabajan en establecimientos municipales desarrollaron menos actividades formativas bajo la modalidad remota en comparación con sus pares de centros educativos particular subvencionados o de administración delegada, cuestión que puede asociarse a las dificultades de conectividad de los estudiantes y disponibilidad de recursos tecnológicos funcionales a esta tarea. Un 8% de los docentes que trabajan en establecimientos municipales indican que no tuvieron posibilidad de desarrollar actividades a distancia, evidenciando un problema crítico de vínculo y acompañamiento de sus estudiantes durante todo el período escolar de su formación diferenciada.

Figura 1  
Forma en la que los docentes TP impartieron la formación diferenciada en el periodo 2020 del Covid-19



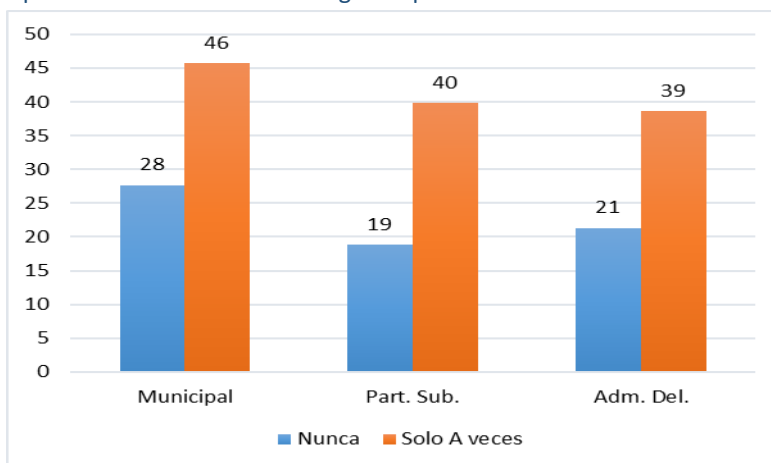
Fuente: Elaboración propia

Si bien más de la mitad de docentes realizó adecuaciones a la implementación de sus actividades formativas, este hecho no significó que la mayoría de sus estudiantes participaran de manera sincrónica. De acuerdo a lo recogido en la encuesta, aproximadamente el 60% de los docentes expresa que más de dos tercios de sus estudiantes (75%) no se conectó nunca o lo hizo solo a veces a las actividades modulares de sus respectivas especialidades, lo que denota, para el caso de la EMTP, el impacto negativo de la inequidad de acceso tecnológico y/o capacidad de organizar una rutina escolar desde sus hogares. Aunque nuevamente los datos evidencian que este problema se presenta de manera más aguda en el contexto de la educación municipal, en todos los casos el diagnóstico es crítico, más aun considerando que se trata de una modalidad formativa que debe desarrollarse en un período acotado de tiempo (dos años) en el último ciclo de la enseñanza media.

Como se ha indicado en reportes del sistema educativo en general, la alternativa de educación remota durante esta emergencia sanitaria resultó particularmente compleja de lograrse en el segmento de estudiantes pertenecientes a familias pobres. Los estudiantes de la EMTP, desde este punto de vista no han sido la excepción.

Figura 2

Docentes TP que declaran que el 75% o más de sus estudiantes no se conectaron nunca o solo a veces en el periodo 2020 del Covid-19 según dependencia de su establecimiento



Fuente: Elaboración propia

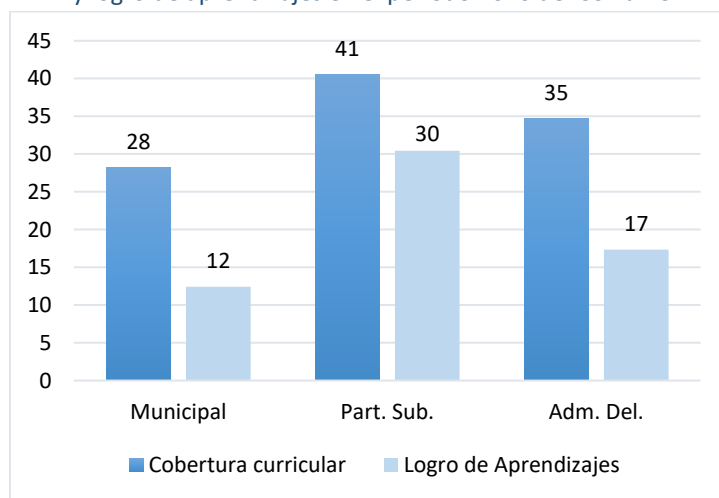
En correlato con los bajos indicadores de conectividad y participación de los estudiantes, la tasa de cobertura curricular informada por los encuestados es particularmente reducida. De acuerdo a lo declarado por los consultados, solo el 31% de los docentes afirma haber alcanzado más del 75% de cobertura del curriculum de su especialidad; una cobertura que, aunque proporcionalmente es algo mayor en los establecimientos particulares subvencionados respecto al resto, es igualmente magra para todos los casos.

Sumado a las discretas cifras relativas a la cobertura curricular, los indicadores que dan cuenta sobre la percepción de logros de aprendizajes de los estudiantes muestran una situación marcadamente

negativa. La encuesta aplicada los docentes de la EMTP pone de manifiesto que el logro de los aprendizajes esperados es cercano solo al 20%, siendo especialmente crítico en establecimientos municipales y en establecimientos pertenecientes a corporaciones de administración delegada, donde se reportan porcentajes de 12% y 17% respectivamente.

Esta información devela, a su vez, la complejidad de abordar un proceso formativo como el de la EMTP bajo una modalidad que restringe la adquisición de competencias asociadas a las respectivas especialidades que organizan el currículum diferenciado. En efecto, en esta misma encuesta el 60% de los docentes señala que el aprendizaje de los aspectos centrales de la especialidad se adquiere en un lugar de trabajo (taller o locación laboral), *aprendiendo de la experiencia*; de igual manera, el 76% de los encuestados está de acuerdo con la afirmación que señala que un aspecto crucial de la educación TP corresponde a la adquisición de hábitos y conductas adecuadas para la vida laboral, cuestión que, nuevamente, solo es posible desarrollarlo en situaciones concretas de desempeño y en interacción con otros. Las necesarias restricciones a la actividad escolar impuestas por la contingencia de la pandemia de COVID, han tenido un efecto particularmente restrictivo a un modelo formativo que basa su desarrollo bajo una modalidad de *educación situada*.

Figura 3  
Docentes TP que declaran haber alcanzado más del 75% de cobertura curricular y logro de aprendizajes en el periodo 2020 del Covid-19



Fuente: Elaboración propia

## (b) Estrategias docentes en la contingencia

Una pregunta relevante sobre la docencia en este período, refiere a las estrategias o recursos utilizados por los encuestados para dar cumplimiento a su quehacer docente con los estudiantes bajo la modalidad a distancia, Como puede apreciarse en las siguientes gráficas, la mayoría de los docentes declara haber utilizado algún tipo de plataforma virtual para realizar clases a distancia, sin evidenciarse diferencias por rama de especialidad<sup>5</sup>; un porcentaje cercano al 90% de los encuestados señala, además que accedió a este medio de manera regular (siempre o casi siempre).

Durante este periodo también fue frecuente la distribución de recursos escritos a sus estudiantes para apoyar los aprendizajes, particularmente en las especialidades del área comercial. Esto fue complementado con el desarrollo y/o vínculos a videos disponibles en internet y que fueron enviados a los estudiantes, como estrategias para apoyar la educación asincrónica.

La generación de espacios virtuales para el aprendizaje, aunque no fue mayoritaria, también destaca entre las estrategias desplegadas por los docentes. A diferencia de lo anterior, el acceso y uso de simuladores o herramientas de realidad aumentada tienen una presencia mucho menor, aunque destacada en las especialidades del área industrial: cerca de un 40% de los docentes de esta rama señala haber hecho uso de estos recursos frente solo al 20% aproximado de los profesores de las ramas comercial, técnica y agropecuaria. Finalmente, llama la atención que el uso de foros y blogs son muy infrecuentes, no superando el 20% de las respuestas recogidas. Estos recursos puede ser una alternativa interesante para el debate y la reflexión colectiva de los estudiantes sobre tópicos asociados a su proceso formativo por lo que, su expansión, constituye un potencial de desarrollo futuro para la educación técnico profesional.

Sin duda, el uso de tecnología que ayude a simular la experiencia de aprendizaje práctico de los estudiantes es muy relevante para una discusión posterior. Como se ha indicado en varios foros de discusión a lo largo del año 2020, las respuestas pedagógicas a la contingencia han tenido mucho de emergencia e improvisación debido a lo inesperado de una situación de confinamiento prolongado. Sin embargo, en una perspectiva de futuro, la innovación parece ser un ámbito que debe tenerse presente, analizando la especificidad de su desarrollo en el campo de la EMTP. La formación en un ambiente virtual y el uso de las herramientas de simulación pueden ser leídas, desde este punto de vista, como un déficit actual pero también como una oportunidad de desarrollo futuro para este tipo de educación en el logro de las competencias necesarias de alcanzar con los estudiantes (véase la respuesta sobre uso de simuladores en la sección siguiente)

---

<sup>5</sup> Las ramas de la educación técnica integran los siguientes sectores de especialidad: (a) Comercial: administración y comercio; (b) Industrial: construcción, metalmecánica, electricidad, minero, gráfica, química, confección, tecnología y comunicaciones; (c) Técnica: alimentación, programas y proyectos sociales, hotelería y turismo, salud y educación; (d) Agrícola: maderero, agropecuario; (e) Marítimo: marítimo.



Figura 4

Frecuencia de uso de recursos de enseñanza en el periodo 2020 del Covid-19



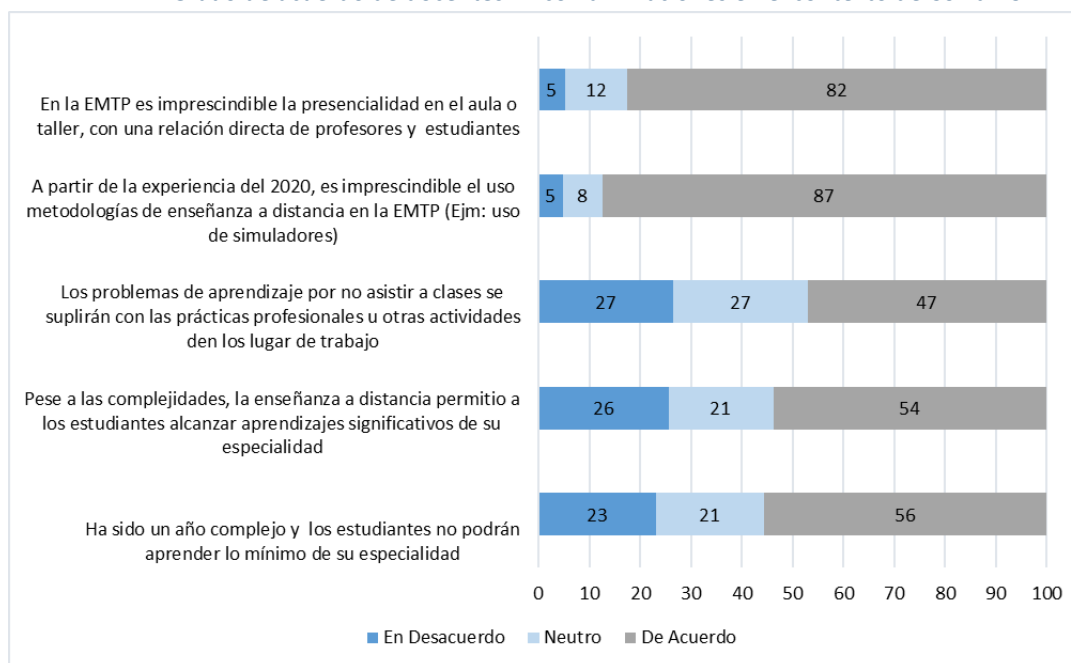
Fuente: Elaboración propia

### (c) Balance y aprendizajes de futuro

Por último, en relación a las percepciones generales de los docentes EMTP y su experiencia en pandemia, las evidencias revelan opiniones claras respecto de lo alcanzado en este *tiempo de emergencia* y sus proyecciones. En cuanto a la percepción de lo alcanzado, el 56% de los docentes considera que fue un año complejo y que los aprendizajes mínimos no fueron cubiertos adecuadamente. Se reconoce, además, que la modalidad a distancia permitió alcanzar solo algunos aprendizajes significativos (54%) y que su desarrollo fue imprescindible para propiciar que no se rompiera la relación entre docentes y estudiantes. Lo anterior, con todo, no puede obviar un hecho ineludible para la educación en general y para la EMTP en particular: la presencialidad en el aula y/o taller y el contacto directo docentes-estudiantes es imprescindible para alcanzar los objetivos de aprendizaje (82%).

En términos proyectivos, los docentes tienen una mirada crítica acerca del impacto de esta contingencia para la generación de estudiantes que ha tenido que hacer frente un tipo de formación atípica. Solo el 47% de los docentes consultados opina que los aprendizajes no logrados podrán ser suplidos en las prácticas profesionales que deben cursarse al egreso de la enseñanza media. De ahí la importancia de la recuperación de las clases presenciales, imprescindibles para este sector, y la búsqueda de alternativas efectivas de enseñanza-aprendizaje virtuales como el uso de simuladores que podría coadyuvar de manera efectiva en el desafío de una formación técnica de calidad.

Figura 5  
Grado de acuerdo de docentes TP con afirmaciones en el contexto de Covid-19



Fuente: Elaboración propia

En síntesis, como se ha señalado, aunque existe un consenso en el carácter irremplazable de la actividad educativa presencial, en el caso de la EMTP esta parece ser aún más crítica. La información proporcionada sobre el porcentaje de estudiantes que lograron una conexión regular a las clases a distancia evidencia el hecho irrefutable de que se trató de un *año perdido* y que, para el caso de los estudiantes de 3° o 4° medio en un área donde los componentes centrales de formación se desarrollan justamente en esos niveles, resulta, más allá de los esfuerzos de los docentes, *desolador*.

La importancia de debatir sobre mecanismos alternativos de formación de los estudiantes de la EMTP y, muy particularmente, la expansión de sistemas educativos que puedan recurrir a alternativas tales como simuladores y espacios virtuales para el cumplimiento de objetivos curriculares es solo uno de los temas que deberían animar la reflexión en el futuro inmediato.

Santiago, abril de 2021

Equipo de Investigación: Leandro Sepúlveda (investigador responsable)  
María José Valdebenito y María Paola Sevilla  
Facultad de Educación  
Universidad Alberto Hurtado  
Contacto: lesepulv@uahurtado.cl