

CICLO DE INDAGACIÓN COLABORATIVA



RECURSO:
FICHAS
TEMAS CLAVES PARA LA EMTP

TEMAS

1. Vinculación con el entorno social y productivo
2. Gestión de datos e información sobre el contexto
3. Gestión e Implementación Curricular en la EMTP
4. Gestión de escenarios de aprendizaje y recursos para la EMTP
5. El Docente de la Formación Diferenciada Técnico Profesional

ESTRUCTURA DE LAS FICHAS

TEMA

DEFINICIÓN

ASPECTOS INVOLUCRADOS

PREGUNTAS PARA INICIAR EL PROCESO DE INDAGACIÓN

1

Vinculación con el entorno social y productivo

Para la Enseñanza Media Técnico Profesional (EMTP) la vinculación con el entorno social y productivo refiere a la relación que se establece con el entorno territorial y el mundo del trabajo o mercado laboral. Estos elementos son esenciales para la formación técnica, ya que facilitan el proceso de sintonizar las competencias demandadas por el sector social y productivo e incorporarlas en la oferta formativa para lograr su pertinencia. Junto con esto, esta vinculación se sustenta en la necesidad de contar con una visión amplia del territorio para implementar el currículum en forma contextualizada.

Asimismo, la relación sistemática y estructurada con instituciones del ámbito social y productivo del territorio es parte relevante en un proceso de mejoramiento de la calidad y pertinencia de la oferta formativa. Por esto, a nivel de estructura se requiere contar con una instancia de gestión que considere una o más personas con funciones y horarios definidos para desarrollar la relación con el entorno. Esto debe considerar, por una parte, la participación del o los responsables a nivel institucional y, por otra parte, responsables de las diferentes especialidades. Al mismo tiempo, se precisa del diseño de una planificación oficial relacionada con el mejoramiento educativo (PME) que contemple responsables y recursos necesarios.

A nivel de procesos, es necesario contar con información y datos del territorio, la dinámica del empleo y la situación de la oferta formativa, planificando e implementando procesos que aporten al mejoramiento de las trayectorias educativas del estudiantado. Para lograr esto y para desarrollar las competencias de los docentes, se requiere la interlocución permanente con actores del entorno.

Para el desafío de aportar al desarrollo territorial se deben generar alianzas que faciliten a todo el estudiantado el logro de oportunidades de aprendizaje contextualizado, inserción en el medio productivo con empleos de calidad, como también el desarrollo de trayectorias en la educación superior.

En síntesis, una relación sistemática y estructurada con el entorno requiere un programa explícito que permita el fortalecimiento de competencias de los y las estudiantes en concordancia con los requerimientos de la dinámica del empleo y con las necesidades de desarrollo local.

Aspectos involucrados	Preguntas para iniciar el proceso de Indagación
Estructura organizativa del establecimiento para lograr la vinculación	¿Cómo evaluamos la estructura organizativa del establecimiento en términos de cargos, funciones y tiempo de dedicación para la vinculación con el entorno social y productivo?
Competencias de directivos y docentes de formación diferenciada TP para lograr la vinculación	¿Con cuáles competencias cuentan los miembros del equipo directivo y docentes para lograr la vinculación? ¿Cuáles competencias deberían reforzarse?
Procesos del centro educativo	¿Cuáles procesos estamos llevando a cabo para vincularnos con el entorno social y productivo?
Participación en redes territoriales y/o sectoriales	¿Cómo definimos la relación del centro educativo con el entorno social y productivo? ¿Cuál/es instancias de las que participamos permiten la integración con otras instituciones del ámbito educativo, social y/o productivo del territorio? ¿Qué resultados específicos logramos para el estudiantado con esta participación?
Procesos de alternancia y pasantías tecnológicas en el ámbito productivo y/o educación técnica de nivel superior	¿Cómo se articulan los procesos de alternancia con las instituciones colaboradoras y qué desafíos o aprendizajes han surgido durante su implementación?
Pertinencia de cada especialidad	¿Qué datos e información tenemos sobre los indicadores de desarrollo social y productivo del territorio? ¿Por qué consideramos que las especialidades que estamos impartiendo son pertinentes a las necesidades de desarrollo social y productivo?

2

Gestión de datos e información de contexto

La gestión de datos e información de contexto o diagnóstico institucional, refiere a la recolección y uso que dan los equipos directivos a todos los antecedentes que se pueden recolectar. Este es un aspecto clave para dar inicio y continuidad a procesos de mejoramiento y desarrollo organizacional, en las instituciones educativas que tienen como centro el aprendizaje y el desarrollo de trayectorias educativas de todo el estudiantado.

Para obtener los datos e información, es necesario, por una parte, determinar los instrumentos y herramientas técnicamente válidas que permitirán recoger la información; y, por otra parte, establecer los procedimientos de recolección de información relevantes. Sin embargo, los datos no sirven por sí solos, por lo que, una vez obtenidos, se deben establecer mecanismos para su sistematización y procesamiento.

Una vez que los datos están procesados, es importante contar con instancias de análisis, en que participen todos los integrantes de la comunidad educativa involucrados. A partir de este análisis es posible establecer efectos y desde ahí identificar causas y/o confirmar o negar hipótesis previamente establecidas. Esto llevará, necesariamente, a definir cursos de acción, lo que implica tomar decisiones, definir responsabilidades y asignar los recursos necesarios.

En el caso de los establecimientos que imparten Enseñanza Media Técnico Profesional (EMTP), además de las variables inherentes al proceso educativo en general, la gestión de datos e información se relaciona con procesos y resultados asociados a variables específicas y relevantes de esta modalidad. Algunos ejemplos son los siguientes:

Datos relacionados con la trayectoria formativa y laboral:

- Habilidades y competencias claves de cada estudiante en forma previa y posterior al inicio de cada ciclo formativo.
- Oportunidades y espacios para la articulación con otros niveles formativos.
- Nivel de desempeño en relación con el perfil de egreso de cada especialidad.
- Datos de titulación oportuna y su evolución.
- Seguimiento de trayectorias a egresados y egresadas de cada una de las especialidades.

Datos de procesos y resultados derivados de la vinculación con el entorno:

- Condiciones de la estructura y los procesos relacionados a la vinculación con el entorno.
- Competencias de los actores responsables de la vinculación.
- Condiciones sociales y económicas en el territorio.
- Disponibilidad y calidad de centros de prácticas.

Calidad y condiciones de los recursos para el aprendizaje

- Infraestructura disponible, condiciones de seguridad, estado de las instalaciones donde se desarrollan las actividades de aprendizaje, etc.
- Equipamiento, recursos didácticos e insumos para el proceso de aprendizaje, estado de avance en los procesos de

actualización tecnológica, etc.

- Nivel de cumplimiento de la normativa vigente (Decreto 240) y nivel de innovación para sintonizar con modernización de los sectores productivos.

Todos esos datos relacionados con variables relevantes para la EMTP requieren del análisis para la toma de decisiones a nivel institucional, con el fin de mejorar la calidad y pertinencia de su oferta educativa. Para esto, una referencia importante la constituyen los Estándares Indicativos de Desempeño (EID) para los centros educativos que imparten EMTP y sus sostenedores.

Aspectos involucrados	Preguntas para iniciar el proceso de Indagación
Estructura organizativa para la gestión de datos	<p>¿Cómo evaluamos la estructura organizativa del establecimiento en términos de cargos, funciones y tiempo de dedicación para la gestión de datos?</p> <p>¿Qué tan actualizados están los datos sobre aspectos relevantes en la gestión de un centro educativo que imparte EMTP?</p>
Competencias de directivos y docentes de formación diferenciada TP	<p>¿Con cuáles competencias cuentan los miembros del equipo directivo y docentes para gestionar los datos? ¿Cuáles competencias deberían reforzarse?</p> <p>¿Cuánto conocen los EID de la EMTP los integrantes de la comunidad educativa?</p>
Procesos para la gestión de datos	<p>¿Cuáles procesos estamos llevando a cabo para recolectar, procesar y analizar los datos e información?</p>
Pertinencia de la oferta formativa	<p>¿Qué datos tenemos sobre la situación de contexto territorial y cuál es su nivel de actualización?</p> <p>¿Por qué consideramos que las especialidades que estamos impartiendo son pertinentes a las necesidades de desarrollo social y productivo?</p>
Calidad de la oferta formativa	<p>¿Cómo evaluamos la calidad de la infraestructura, los recursos de aprendizaje (equipamiento e insumos) y las competencias docentes de las especialidades que impartimos?</p>
Desafíos para la formación de competencias y habilidades del siglo XXI	<p>¿Cuál es el nivel de las habilidades del siglo XXI de cada uno de nuestros estudiantes al iniciar, en el transcurso y al finalizar el proceso formativo?</p>
Proyecto Educativo Institucional e identidad TP	<p>¿Cuáles son las definiciones estratégicas específicas que recoge nuestro Proyecto Educativo actual respecto de los desafíos para entregar una educación técnica de calidad y pertinente?</p>
Planificación para el mejoramiento (PME)	<p>¿Con qué acciones específicas y recursos asignados cuenta el PME para instancias de desarrollo, actualización tecnológica y pedagógica de las especialidades que impartimos?</p>

Gestión e Implementación Curricular en la EMTP

De acuerdo a los Estándares Indicativos de Desempeño (EID), se entiende por gestión curricular a las políticas, procedimientos y prácticas que se realizan en las unidades educativas para coordinar, planificar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo un diálogo en virtud del desarrollo curricular y su pertinencia.

El proceso de gestión curricular en un establecimiento que imparte Enseñanza Media Técnico Profesional (EMTP) debe desarrollarse a partir de un modelo de competencias laborales que hacen referencia a conocimientos, habilidades, actitudes, destrezas y actitudes necesarias para cumplir adecuadamente las actividades y tareas que componen una función laboral, según estándares definidos en conjunto con el sector social y productivo del territorio.

De esta manera, el diseño curricular considera los requerimientos del contexto social y productivo usando como referente la competencia laboral. El instrumento para lograr su implementación son las bases curriculares, que contienen las competencias a lograr, mediante objetivos de aprendizaje genéricos y de cada una de las especialidades.

Este diseño curricular debe ser adaptado para que sea pertinente, por lo que los responsables de la gestión curricular, junto con los docentes respectivos, deben actualizar y ajustar los objetivos de aprendizaje a las particularidades del contexto, las características socioeducativas del estudiantado, al perfil de egreso y las necesidades particulares de la comunidad educativa planteadas en su Proyecto Educativo Institucional. Esta adaptación debe ser traducida a través de actividades de aprendizaje con didácticas específicas, metodologías que promuevan un proceso centrado en el estudiantado y que desarrollen, tanto competencias técnicas de cada especialidad, como también genéricas. La idea esencial es acercar los procesos de aprendizaje a situaciones similares al contexto laboral, además de aportar herramientas para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Sumado a lo anterior, se hace imprescindible reconocer las posibilidades que se dan en determinados contextos para apropiarse, planificar e implementar el currículum a través de trabajo colaborativo entre docentes de la formación general y de la formación diferenciada técnico profesional.

Para este trabajo colaborativo es necesario considerar que el proceso debe ser continuo e integrado, para permitir al estudiantado acceder a trayectorias formativas. Para esto, es conveniente considerar los siguientes conceptos:

- **Articulación curricular:** Se refiere a la continuidad y secuenciación de los objetivos de aprendizaje entre niveles. Por ejemplo, desde educación básica a 1° medio o entre 3° y 4° medio TP. También debe cuidarse la articulación con educación técnica de nivel superior y para eso un referente es el Marco de Cualificaciones Técnico-profesional.
- **Integración curricular básica:** Se refiere a la posibilidad de gestionar el currículum considerando la propuesta

oficial, para el logro de competencias y aprendizajes esperados de un módulo de formación diferenciada, considerando los aportes de las asignaturas de formación general relacionadas con el tema.

- **Integración curricular avanzada (deseada):** Se refiere a la posibilidad de gestionar el currículum de la formación general y de la formación diferenciada TP para su implementación, trabajando juntos y planificando como institución una contextualización que permita el desarrollo de competencias genéricas y de la especialidad en el estudiantado, para una adecuada inserción laboral y la continuidad de sus trayectorias en educación superior.

Aspectos involucrados	Preguntas para iniciar el proceso de Indagación
Estructura organizativa para la gestión curricular	<p>¿Cómo la estructura organizativa del establecimiento permite abordar el desafío de una gestión curricular integrada y articulada?</p> <p>¿Cómo nos organizamos actualmente para lograr los desafíos que nos plantea la gestión curricular con las particularidades de una institución que imparte EMTP?</p>
Competencias de directivos y docentes de formación diferenciada TP	<p>¿Con cuáles competencias cuentan los miembros del equipo directivo y docentes para gestionar el currículum? ¿Cuáles competencias deberían reforzarse?</p>
Procesos para la gestión curricular	<p>¿Cuáles procesos estamos llevando a cabo para tomar decisiones curriculares?</p>
Gestión curricular de la EMTP	<p>¿Cómo podemos explorar las posibilidades que brinda el contexto para generar actividades de aprendizaje?</p>
Desafíos para la formación de competencias y habilidades del siglo XXI	<p>¿De qué manera las actividades de aprendizaje que desarrolla el estudiantado en los módulos de las especialidades permiten el desarrollo de habilidades claves para el siglo XXI y competencias del perfil de egreso?</p> <p>¿Qué didácticas y metodologías utilizan los y las docentes de la formación diferenciada para lograr el desarrollo de habilidades claves para el siglo XXI las y competencias del perfil de egreso?</p>
Núcleo pedagógico	<p>¿Cuáles son las características actuales y los cambios que afectan a los componentes del núcleo pedagógico (estudiantes, contenido, docentes) derivados de la introducción de innovaciones tecnológicas en las especialidades que impartimos?</p>
Articulación curricular	<p>¿Con qué instrumentos y procedimientos contamos para diagnosticar habilidades adquiridas y diseñar acciones que permitan la articulación curricular entre niveles?</p>
Integración curricular	<p>¿Qué factores facilitan el trabajo colaborativo entre docentes para desarrollar procesos de integración curricular?</p>

4

Gestión de escenarios de aprendizaje y recursos para la EMTP

La gestión de escenarios de aprendizaje y recursos para la Enseñanza Media Técnico Profesional (EMTP) hace referencia a la preparación e implementación de espacios y equipamientos específicos para la enseñanza y el aprendizaje de la formación diferenciada Técnica Profesional (TP), según las especialidades ofrecidas por cada centro educativo.

Aparte de la sala de clases convencional, en términos generales, las instituciones que imparten EMTP cuentan con espacios y recursos didácticos específicos para la formación de sus estudiantes. Por ejemplo, talleres implementados con máquinas, herramientas y mobiliario para desarrollar determinados procedimientos, como construcción, armado o desarmado de componentes; además, laboratorios implementados con instrumentos, equipos y mobiliario, para realizar procesos relacionados con mediciones, verificaciones, demostraciones y simulaciones; entre otros, que permiten simular espacios del campo laboral donde se desempeñarán.

En la EMTP la organización del espacio educativo cobra mayor relevancia, ya que debe posibilitar la adquisición de los aprendizajes esperados y preparar al estudiantado según su perfil de egreso. Uno de los desafíos que se presentan, es reunir en un mismo ambiente la actividad de aprendizaje y la tecnología, fundiendo el taller productivo y la sala de teoría en un lugar de aprendizaje. Este espacio, debe estar constituido por rincones que posibiliten el trabajo individual y colectivo para abordar la producción, la indagación y la creación de soluciones. Otro desafío, es dar cumplimiento a los aspectos estructurales como el espacio físico (mts²), la distribución/distribución del mobiliario, los tipos y niveles de iluminación, las características de ventilación, los accesos adecuados y facilidades de evacuación, además del cumplimiento de normas ambientales y de seguridad.

Por otra parte, el equipamiento y los recursos didácticos deben ser seleccionados considerando variables relevantes como la pertinencia en relación con el perfil de egreso de cada especialidad, tipo de actividades de aprendizaje que se realizará con ellos, periodicidad de uso y cantidad de personas que lo utilizarán. Asimismo, se debe considerar el mantenimiento, la seguridad de uso por parte del estudiantado, los insumos requeridos para su funcionamiento y los costos asociados. Finalmente, también es muy importante tener en cuenta la posible adaptabilidad del equipamiento a cambios e innovaciones, como también las competencias técnicas y pedagógicas que se requieren para un uso racional.

Con todos estos elementos a la vista, un aspecto para la reflexión de los equipos docentes y directivos de los centros educativos que imparten EMTP es la disyuntiva entre selección e implementación de equipamiento de carácter industrial y/o equipamiento didáctico, lo que implica una mirada a la gestión económica, ya que una inadecuada adquisición de equipamiento e incluso la construcción y/o remodelación de espacios implica inversión de recursos difíciles de conseguir.

Lo importante es una adecuada comprensión de las características del sector productivo, las demandas respecto a habilidades y competencias a desarrollar a partir de procesos de análisis y apropiación curricular derivados de un trabajo de carácter colaborativo. La reflexión sobre las decisiones debe hacerse cuidando que no sean tomadas con desconocimiento, por presión de empresas proveedoras interesadas o de docentes y directivos desconectados y carentes de información sobre las dinámicas actuales de actualización tecnológica y didáctica en sus especialidades

Aspectos involucrados	Preguntas para iniciar el proceso de Indagación
Gestión de recursos	¿Cuál es el diagnóstico y el catastro de las necesidades de inversión en infraestructura y equipamiento en las especialidades que se imparten?
Planificación estratégica y anual (PME)	¿Cómo se aborda la gestión de recursos en nuestras planificaciones para la mejora?
Desafíos de desarrollo y características de los sectores productivos de las especialidades	¿Cuáles son las principales innovaciones tecnológicas de los sectores productivos relacionadas con las especialidades que se imparten?
Factibilidad de especialidades	¿Con qué espacios, implementos y recursos didácticos se cuenta para cada una de las especialidades que se imparten? ¿Qué es necesario conseguir?
Espacios educativos, equipamiento y recursos didácticos	<p>¿Cuál es la evaluación sobre la pertinencia de los espacios, equipamiento y recursos didácticos con que se cuenta por especialidad?</p> <p>¿De qué manera estos espacios, equipamiento y recursos tributan al perfil de egreso de las especialidades?</p>
Normativa de espacios, implementos y recursos	¿Cuál es la evaluación sobre normas de seguridad, higiene y medioambiente de los espacios, implementos y recursos utilizados para el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje?
Competencias técnicas y pedagógicas de los docentes de la Formación Diferenciada TP	<p>¿Con qué conocimientos cuentan los docentes de la Formación Diferenciada TP?</p> <p>¿En qué áreas requieren capacitación/actualización para asegurar un uso adecuado de los espacios y recursos?</p>
Curriculum de la Formación Diferenciada TP	¿Qué resultados tenemos a partir del análisis y la reflexión sobre aspectos relacionados con la necesidad de actualización y contextualización del curriculum de la Formación Diferenciada TP?

Las y los docentes de la Formación Diferenciada Técnico Profesional

El rol de las y los docentes resulta fundamental para cualquier proceso formal de enseñanza y aprendizaje, debido a que son ellos y ellas quienes, a través de sus prácticas, aseguran la concreción del currículum en los diferentes espacios educativos. Las y los docentes consideran las características del estudiantado y las particularidades del contexto para el logro de aprendizajes significativos y de calidad.

La principal diferencia entre la formación de carácter general científico humanista y la formación diferenciada TP, es que, en el caso de esta última, las y los jóvenes se forman en especialidades relacionadas con determinados sectores productivos. Esta formación se sustenta en un modelo curricular basado en competencias laborales y con un diseño curricular que debe implementarse en módulos, con actividades de aprendizaje en espacios pertinentes y con equipamiento tecnológico y didáctico adecuados a los desafíos de formación de competencias marcadas por un perfil de egreso. Estos módulos, usualmente, son impartidos por profesionales de determinados sectores productivos que, en un porcentaje importante, no cuenta con formación pedagógica, pues su aporte se concentra en su conocimiento específico, por lo que, en general, requieren perfeccionarse para poder enseñar mejor a sus estudiantes.

Un aspecto importante es que las y los docentes de la formación diferenciada TP requieren conocimiento profundo y analítico de los instrumentos curriculares para poder apropiarse de ellos, por lo que requieren trabajar colaborativamente. Esto, debido a la necesidad de contextualizar y actualizar el currículum en forma permanente. Junto con esto, deben atender a desafíos como la masificación del uso de recursos digitales, especialmente en sectores productivos de alto desarrollo tecnológico, asimismo, considerar la relevancia del aprendizaje socioemocional con efectos claros en las competencias y habilidades necesarias para continuar con las trayectorias formativas y laborales de sus estudiantes.

En la actualidad, una demanda a las y los docentes de este tipo de formación, se relaciona con la atención a la dinámica de los procesos de cambio cultural que inciden en la forma en que se aborda el trabajo y las relaciones laborales, como también al tratamiento de temas asociados a la prevención de riesgos, el cuidado de la salud personal y colectiva, el cuidado del medio ambiente y, en forma relevante, las actitudes relacionados con la formación ética del estudiantado.

En síntesis, los desafíos para el desarrollo de competencias de un o una docente de la formación diferenciada técnico profesional debe considerar los siguientes aspectos:

- Conocimiento del sector económico de la especialidad que imparte, incluyendo las innovaciones tecnológicas y el uso de la TIC en su área, como también de aspectos relevantes de la cultura actual.
- Competencia pedagógica para enseñar a través de una didáctica específica que incluye lo digital, ejercer como mediador, mantener un ambiente adecuado para el aprendizaje, resolver conflictos, dinamizar procesos, atender la diversidad y trabajar en equipo.

- Habilidades instrumentales para gestionar información y datos, conocimiento de nuevos lenguajes y formas de comunicación.
- Características personales como madurez, seguridad, autoestima y equilibrio emocional que le permita empatizar. Se trata de transmitir entusiasmo y pasión por el aprendizaje a partir del afecto y confianza en las capacidades de sus estudiantes, a través de su propia actuación y trato.

Aspectos involucrados	Preguntas para iniciar el proceso de Indagación
Desafíos de desarrollo y características de los sectores productivos de las especialidades	<p>¿Cuál es el perfil profesional de cada docente que trabaja en las especialidades?</p> <p>¿Cuál es el nivel de actualización de los docentes de la especialidad en las competencias técnicas asociadas al sector productivo?</p>
Desarrollo profesional docente TP	<p>¿Cuál es el plan de desarrollo profesional para las y los docentes de la formación diferenciada TP?</p> <p>¿De qué manera se consideran las particularidades del contexto, las competencias tecnológicas y pedagógicas de las y los docentes en la formación continua?</p>
Competencias del perfil de egreso de cada especialidad y habilidades del siglo XXI	<p>¿Qué actividades de aprendizaje relevantes para el desarrollo de habilidades del siglo XXI y las competencias del perfil de egreso están desarrollando las y los docentes con el estudiantado de cada una de las especialidades?</p>
Uso de tecnologías y metodologías innovadoras	<p>¿En qué nivel de desarrollo se encuentran las y los docentes para incorporar tecnologías de vanguardia y metodologías innovadoras para el desarrollo de las actividades de aprendizaje?</p>
Trabajo colaborativo	<p>¿Cuáles son las instancias formales y sistemáticas que tienen las y los docentes de la formación diferenciada TP para trabajar en forma colaborativa con los docentes de la formación general?</p>
Trayectorias formativo-laborales	<p>¿En qué medida las y los docentes de la formación diferenciada TP están preparados/as para entregar información objetiva y actualizada sobre oportunidades y ofertas de continuidad en la educación técnica de nivel superior?</p>



RECURSOS
PARA MOVILIZAR LA
MEJORA ESCOLAR

Clíder