

# Contexto de la especialidad

El dibujo técnico es una representación gráfica que permite la visualización de los detalles de un objeto o proyecto, para facilitar su análisis y futura construcción. Como disciplina, se guía por normas preestablecidas que permiten a cada estudiante describir con exactitud y claridad las dimensiones, formas y características de aquello que se quiere reproducir.

Históricamente, el dibujo técnico ha empleado diversos útiles o instrumentos: reglas de varios tipos, compases, lápices, escuadras y rotuladores; pero hoy la mayoría de los trabajos se hacen en computador, mediante programas específicos (CAD, 3D o vectorial), con los cuales se logran resultados de mayor precisión.

Se busca que las y los estudiantes de Dibujo Técnico desarrollen conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para efectuar representaciones gráficas en dos y tres dimensiones, lo que les abrirá un amplio campo laboral, pues el dibujo técnico se utiliza en diversos sectores productivos. En la construcción, por ejemplo, se emplea en la elaboración de planos de edificios y casas, autopistas, fábricas y puentes, así como dibujos topográficos de terreno. En el sector metalmecánico, en tanto, se usa para representar piezas o partes de máquinas industriales y vehículos de diverso tipo, como grúas, motos, aviones o helicópteros. En los sectores eléctrico y electrónico, sirve para representar las instalaciones eléctricas en el ámbito industrial o domiciliario y los circuitos que permiten el funcionamiento de computadores, amplificadores, transmisores, relojes, televisores, radios y otros. Asimismo, el dibujo técnico se utiliza en la minería para representar las diversas capas de la tierra y los minerales contenidos en ellas, mediante una simbología específica. Así, se pretende que los y las estudiantes de esta especialidad sean capaces de integrarse con éxito al mundo del trabajo o continuar con estudios superiores.

Se pretende que –al egresar de la Educación Media Técnico-Profesional (EMTP)– los y las estudiantes hayan desarrollado la capacidad de interpretar información técnica consignada en manuales, planimetría en general, especificaciones, croquis, instrucciones e informes; de realizar levantamientos de edificaciones y objetos existentes; de dibujar técnicamente planos de arquitectura, estructuras, instalaciones y objetos, según normativas vigentes; y de confeccionar maquetas volumétricas de forma digital.

Los técnicos y técnicas de nivel medio en Dibujo Técnico tienen la posibilidad de desempeñarse en empresas de diseño arquitectónico, industrial y civil, o bien, en forma independiente. Su trabajo se centra en registrar y expresar informaciones e invenciones en lenguaje gráfico. Asimismo, quien egresa de la especialidad de Dibujo Técnico está capacitado para participar en los procesos de levantamiento topográfico, dibujo de planos de arquitectura, obras civiles, montaje industrial, dispositivos mecánicos y máquinas, así como en la construcción de maquetas.

Los productos esperados que deberían ser capaces de desarrollar son: planos y dibujos normalizados, ploteados o entintados; maquetas volumétricas y digitales, expedientes de obras, cubicaciones y presupuestos.

Este Programa de Estudio promueve la participación activa del sector productivo en el proceso educativo de las y los estudiantes, mediante prácticas formativas y actividades de aprendizaje en las empresas durante los dos años de duración de la Educación Media Técnico-Profesional y no solo después del egreso. Sin embargo, en algunos casos, las empresas o las instituciones reguladoras del sector productivo prohíben o limitan el acceso de menores de edad a los recintos laborales, principalmente, por razones de seguridad. En el caso de la especialidad Dibujo Técnico, no se ha observado esta limitación como una práctica habitual de las empresas relacionadas.

Es importante mencionar que, en algunos casos, dichas empresas e instituciones exigen un certificado de salud compatible con el cargo a quienes postulen a él. Se recomienda que esto sea informado a las y los estudiantes, durante el periodo de formación, por cada establecimiento educacional que imparta la Formación Diferenciada Técnico-Profesional en las especialidades en que se observe este requerimiento.