

NOTAS SOBRE LA LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL (ETP) EN LA ARGENTINA.

1. Qué es la modalidad de educación técnico profesional

En su capítulos 3º y 4º, la Ley de Educación Técnico Profesional Nº 26058 define :

Art. 3º.: La “La Educación Técnico Profesional es un derecho de todo habitante da la Nación Argentina, que se hace efectivo a través de procesos educativos, sistemáticos y permanentes. Como servicio educativo profesionalizante, comprende la formación ética, ciudadana, humanístico general, científica y tecnológica.”

Art. 4º.; La Educación Técnico Profesional promueve en las personas el aprendizaje de capacidades, conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes relacionadas con desempeños profesionales y criterios de profesionalidad propios del contexto socio-productivo, que permitan conocer la realidad a partir de la reflexión sistemática sobre la práctica y la aplicación sistematizada de la teoría.

A su vez, la Res. CFCyE Nº 269/06, define el contenido de las trayectorias formativas que brinda: Las trayectorias formativas encaminadas al otorgamiento de títulos y certificaciones técnico profesionales se distinguen por brindar:

- a) Formación orientada a la apropiación por parte de los estudiantes de los conocimientos, habilidades, actitudes, valores culturales y éticos correspondientes a un perfil profesional, cuya trayectoria formativa integra los campos de la formación general, científico-tecnológica, técnica específica, así como el desarrollo de prácticas profesionalizantes y el dominio de técnicas apropiadas que permitan la inserción en un sector profesional específico.
- b) Un saber técnico y tecnológico, con sustento teórico científico de base, que permita intervenciones técnicas específicas en procesos productivos con cierto nivel de autonomía y responsabilidad en la solución de problemas tecnológicos en diversos sectores de la producción de bienes y servicios.
- c) Preparación para el desempeño en áreas ocupacionales determinadas que exigen un conjunto de capacidades y habilidades técnicas específicas, así como el conocimiento relativo a los ambientes institucionales laborales en los que se enmarca dicho desempeño.

1. 1 Características

La educación técnico profesional, iniciada en nuestro país hacia finales del siglo XIX, ha mostrado avances -en términos comparativos con otras modalidades- que hoy es necesario fortalecer y resignificar: la valorización del trabajo, el carácter propedéutico hacia carreras de nivel superior vinculadas al desarrollo tecnológico nacional, la formación de egresados con mayores capacidades de gestión laboral y productiva y posibilidades de inserción en el sector socio productivo

En la actualidad, las instituciones educativas que pertenecen a la modalidad de la ETP se encuentran en proceso de cambio por diversos motivos.

A partir de la sanción de la Ley Nº 26058 de Educación Técnica Profesional, en septiembre de 2005, y en el marco de las políticas públicas que los estados nacional y provinciales instrumentan para el mejoramiento del sistema educativo, la modalidad técnica ha iniciado una serie de cambios e innovaciones. Esto se debe al carácter estratégico de la ETP en términos del desarrollo humano y social y del crecimiento económico, y a la necesidad de valorar su estatus social y educativo, dar respuesta a la necesidad de otorgarle una identidad propia, garantizar criterios de unidad nacional, así como actualizar sus modelos institucionales y estrategias de intervención

1.2. El contexto de la educación técnico profesional a partir de las políticas públicas de finales del siglo XX

A efectos de contextualizar, es imprescindible recordar que, en la Argentina, las primeras instituciones de ETP, aún vigentes, fueron fundadas en el siglo XIX y desde entonces han sido reconocidas por su prestigio no sólo por la pertinencia y calidad de la preparación propedéutica de los egresados de las escuelas técnicas y agrotécnicas, como por la adecuación de su perfil, lo que ha permitido cubrir los requerimientos de personal calificado a las grandes, medianas y pequeñas empresas del país. En la Argentina, a diferencia de otros contextos, la educación técnica no es concebida como una opción de menor calidad que el bachillerato, ni está destinada para la población de menores recursos.

Sin embargo, en los años 90 algunas políticas públicas desdibujaron su perfil y vaciaron de contenidos los planes de estudio, intentando sustituir las ofertas tradicionales orientadas al sector socioproductivo por aquellas otras que pudieran satisfacer los nuevos requerimientos del sector de servicios.

Este viraje produjo desmantelamiento, vaciamiento de contenidos y desgranamiento de la matrícula.

Más dramáticamente se produjeron también demandas y apelaciones de padres y alumnos al Estado, debido a la falta de reconocimiento y validez de sus títulos y certificados, lo que sumado a la escasa preparación y solvencia científico tecnológica esperable obturó la posibilidad de lograr la inserción esperada en el mercado laboral.

Al mismo tiempo, creció la oferta de educación técnico superior, mayoritariamente ofrecida por el sector educativo de gestión privada.

Muchos de los países desarrollados, a partir de sus dificultades para ofrecer puestos de trabajo a los más jóvenes, reformaron sus sistemas educativos, traccionando la titulación profesional al nivel superior de manera tal de posponer las aspiraciones de ingreso a la sobreabundante e insatisfecha oferta laboral. En esos esquemas, al nivel medio se le adicionó alguna forma de "orientación para el mundo laboral" o bien, espacios de formación profesional agregados a formaciones más generales.

Dado que en Latinoamérica, en general, los estudios terciarios son arancelados, algunos organismos de crédito internacional enarbolaron esta tendencia, procurando "colocar" esta reforma, a la par de iniciar intentos de instalar "community colleges", colegios universitarios, estrategias más cercanas al merchandising de instituciones educativas internacionales, en el marco de la concepción de la educación como mercancía.

La propuesta, perfectamente adecuada a las políticas de "achicamiento" del Estado, fue aceptada por muchos países.

En la Argentina, además, la descentralización de servicios educativos produjo un vaciamiento de los organismos de supervisión, sobre todo en este nivel, con lo cual, proliferaron con escaso control las ofertas de tecnicaturas superiores, muchas de las cuales demostraron estar carentes de planes de estudio, con contenidos más cercanos al nivel medio o a la formación profesional que a un estudio de nivel superior, con escaso y en ocasiones también obsoleto equipamiento, con un cuerpo docente de escaso crédito académico y sin observar la imprescindible adecuación a la demanda laboral que son los requisitos propios de este tipo de titulaciones. Por las mismas razones estas ofertas carecen aún hoy de validez nacional, y en muchos casos, no presentan normativa provincial que las avale, ascendiendo a más de 1000 las denominaciones de estas ofertas formativas.

2. Reposicionamiento de la modalidad técnico profesional en el sistema educativo. El respaldo legal

A partir del año 2003, el Ministerio de Educación trazó nuevas políticas públicas, las que se vieron plasmadas en un conjunto de leyes y en el lanzamiento de nuevos planes y programas para su ejecución:

Ley de los 180 días de clase N° 25864

Ley Fondo Nacional de Incentivo Docente N° 25.919

Ley de Educación Técnico Profesional N° 26058
Ley de Financiamiento Educativo N° 26075
Ley de Educación Sexual N° 26150
Ley de Educación Nacional N° 26206

El Instituto Nacional de Educación Tecnológica, por indicación del Consejo Federal de Cultura y Educación, tuvo a su cargo el proceso de consulta y elaboración del Anteproyecto de Ley de Educación Técnico Profesional.

El mismo se llevó a cabo en el período abril-noviembre de 2004. La estrategia de elaboración se basó en una serie de consultas con autoridades provinciales, directivos y docentes, gremios docentes del sector público y privado, gremios de los sectores de la producción, cuerpos académicos de universidades nacionales, centros de investigación, organismos nacionales e internacionales, entre otros.

En el mes de noviembre de 2004 el Presidente de la Nación elevó el Proyecto al Honorable Congreso de la Nación. La Cámara de Diputados la aprobó en agosto de 2005 y la Cámara de Senadores le dio sanción definitiva el 7 de septiembre del mismo año.

2.1. Puntos principales de la Ley 26058

Son los objetivos de esta Ley:

- a) “Contribuir al desarrollo integral de las personas y a proporcionarles condiciones para el crecimiento personal, laboral y comunitario, en el marco de una ETP continua y permanente.
- b) Ampliar la formación básica y de fundamentos científicos, tecnológicos, sociales y humanísticos de las personas, a partir de la contextualización técnico tecnológica de los saberes vinculados a campos ocupacionales.
- c) Favorecer el reconocimiento y certificación de saberes y capacidades así como la reinserción voluntaria y la prosecución de estudios regulares en los diferentes niveles y modalidades educativos.
- d) Promover y desarrollar la cultura del trabajo y la producción en los diversos programas, niveles e instituciones de ETP.
- e) Fortalecer a las instituciones de ETP como espacios sociales donde se lleva a cabo la formación integral de las personas, siendo uno de sus principios el que considera la trabajo productivo como la actividad socialmente integradora por excelencia.
- f) Vincular las instituciones y los programas de ETP con los ámbitos de la ciencia y la tecnología, la producción y el trabajo, a nivel nacional, regional y local.
- g) Mejorar y fortalecer las instituciones y los programas de ETP en el marco de políticas nacionales y estrategias de carácter federal que integren las particularidades y diversidades jurisdiccionales.
- h) Favorecer niveles crecientes de equidad, calidad, eficiencia y efectividad de la ETP; como elementos clave de las estrategias de inclusión social, de desarrollo y crecimiento socio-económicos del país y sus regiones, de innovación tecnológica y de promoción del trabajo decente.”

Para facilitar su lectura, se destacan los conceptos principales de la Ley de ETP. Las llamadas a pie de página informan sobre las Resoluciones del Consejo Federal y documentos anexos que reglamentan la Ley.

- la educación técnico profesional no puede estar separada o escindida de la formación ética ciudadana, de la formación general integral, además de capturar, sostener y fortalecer la formación de fundamentos científico tecnológicos. Esto recupera una tradición de las escuelas técnicas en la Argentina, a diferencia de lo que ocurre en el resto de los países latinoamericanos, porque gran parte de la “pérdida” de vocaciones para las carreras del área de la arquitectura e ingeniería en sus distintas expresiones tiene mucho que ver con la pérdida de graduados de la formación científico tecnológica en el nivel secundario.
- Todos los mecanismos de la educación técnico profesional son a partir y desde la mirada de las instituciones, con sus múltiples denominaciones: escuelas, institutos superiores, centros de formación profesional, etcétera.

Dadas las historias diferentes que tienen estos tres tipos de formación, el alcance de esta Ley nuclea a estas tres dimensiones de formación: de técnicos medios, en los múltiples ámbitos, tanto industrial, agropecuario como de servicios, la formación de técnicos superiores, así como la formación profesional.

En este punto hay que resaltar que en la legislación anterior se había omitido un aspecto central de la formación técnico profesional: el carácter profesional de la mayoría de los títulos técnicos. Esto significa que tanto los títulos técnicos, tanto medios como superiores, que tienen carácter profesional, tienen además regulaciones en sus colegiaciones particulares, como por ejemplo el maestro mayor de obras, el técnico químico, el técnico aeronáutico. Algo similar sucede con ciertas ofertas de formación profesional, por lo que requieren de la habilitación para su matriculación; es el caso de los gasistas e instaladores.

- Validación de los títulos y certificaciones profesionales: la Ley define el alcance de estas denominaciones así como la especificación de todas las instancias que participan en dicho proceso y las responsabilidades de cada una de las jurisdicciones educativas y del Consejo Federal.¹

- Las características que tienen las ofertas formativas de la educación técnico profesional, tanto en el área de la industria como en la de la producción agropecuaria en cuanto a servicios, personal docente y al equipamiento necesario para garantizar una práctica profesional en el interior de las instituciones.

- La generación de un fondo nacional, que garantiza los recursos necesarios para afrontar la inversión que generan las prescripciones de esta Ley. Su monto anual no puede ser inferior al el 0,2 por ciento del total de las Ingresos Corrientes previstos en el Presupuesto Anual Consolidado para el sector público nacional. Este Fondo es adicional a los recursos que el Ministerio de Educación de la Nación tiene asignados a otros programas de inversión en las escuelas. En los años 2006 y 2007 fueron transferidos y ejecutados \$ 269 000 000. El Fondo previsto para el año 2008 fue de \$ 330 000 000 y el presupuesto 2009, en ejecución es de \$ 550 000 000.²

- La mejora continua de la calidad: se constituye en un conjunto de procesos dinámicos y complejos en el que intervienen múltiples actores y se vincula con el fortalecimiento de los diversos ámbitos institucionales y niveles de intervención., a través de tres mecanismos de regulación de carácter federal: el proceso de homologación de títulos técnicos, la constitución del catálogo de títulos y el registro federal, que deben actuar combinadamente. Estos instrumentos y mecanismos de carácter federal deberán garantizar, principalmente, el derecho de los estudiantes y de los egresados a que sus estudios, certificaciones y títulos acrediten calidad equivalente y sean reconocidos en todo el territorio nacional.³

- El proceso de homologación permite el análisis y evaluación comparativa de títulos y certificaciones basándose en el marco de referencia pertinente, con el propósito de refrendar o establecer su reconocimiento y validez nacional, en los casos en que así lo soliciten las jurisdicciones educativas. El marco de referencia está constituido por un conjunto de criterios y estándares acordados federalmente, que definen y caracterizan los aspectos sustantivos relativos al perfil profesional y a la trayectoria formativa correspondientes a los diferentes títulos y certificaciones, actualmente vigentes o a ser desarrollados a futuro.⁴

- El Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones estará organizado en función de familias y perfiles profesionales y será fuente de información sobre certificaciones y títulos y sus correspondientes ofertas formativas, en particular sobre aquellas cuyo ejercicio profesional pone en riesgo la salud, la seguridad, los derechos y los bienes de los habitantes.⁵

- El Registro Federal de Instituciones de Educación Técnico Profesional canaliza el compromiso y la acción conjunta de los gobiernos nacional y provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con un doble objetivo: actualizar, fortalecer y equipar las instituciones que brindan educación técnico profesional y dar garantía pública de que

¹ Res CFE N° 13/07, 18/07 y 19/07

² Res. CFCyE N° 250/05, 269/06, 03/07, 39/08, 42/08, 49/08, 50/08, 51/08,

³ Res. CFCyE N° 250/05, 269/06, 39/08

⁴ Res 261/06, 13/07, 15/07, 25/07, 36/07

⁵ Res. CFCyE N° 250/05, 269/06, 39/08

dichos establecimientos cumplen con las condiciones institucionales según los criterios de calidad acordados federalmente.⁶

- Los planes de mejora, que se financian con recursos provenientes del Fondo Nacional, están destinados a:
 - a) desarrollar acciones de alcance nacional y/o jurisdiccional que, en el marco de acuerdos federales, permitan incrementar la identidad, la calidad y la especificidad de las instituciones de educación técnico profesional.
 - b) Revalorizar el papel del conocimiento científico tecnológico y la cultura del trabajo como ejes de los procesos formativos
 - c) Fortalecer el nivel académico de las instituciones de ETP facilitando la formación continua y la capacitación de los docentes y directivos, el intercambio y la cooperación entre las jurisdicciones educativas y la asistencia técnica de organismos nacionales e internacionales.
 - d) Favorecer estrategias de vinculación y articulación intersectorial en el nivel regional y/o local
 - e) Fortalecer, en el ámbito federal, la gestión organizativa e institucional de las instituciones de educación técnico profesional, mejorando sus condiciones de funcionamiento así como los procesos de enseñanza y de aprendizaje, de modo tal que les permita brindar una formación relevante, pertinente y de calidad.
 - f) Facilitar las condiciones institucionales que favorezcan la vinculación de las acciones formativas con las necesidades sociales y productivas, sectoriales y regionales.

Estos planes de mejora jurisdiccionales e institucionales deberán expresar el conjunto integrado de acciones a ser desarrolladas con el propósito de alcanzar las condiciones institucionales que requieren las instituciones de ETP para el desarrollo de propuestas formativas profesionalizantes.

Las líneas de acción previstas refieren a: formación inicial y continua de directivos y docentes de ETP, estrategias para la igualdad de oportunidades, vinculación con instituciones de ciencia y tecnología y con entidades del sector socio-productivo, prácticas profesionalizantes, equipamiento de talleres, laboratorios, espacios productivos y proyectos institucionales, condiciones de higiene y seguridad en talleres, laboratorios y espacios productivos en que se desarrollan las prácticas pre profesionales y profesionalizantes, conexión a Internet, bibliotecas híbridas técnicas especializadas, equipamiento informático y refacción integral de edificios.

- Gobierno y administración de la educación técnico profesional. Se establecen las responsabilidades del Ministerio nacional, de los ministerios provinciales y del Consejo Federal y se incorporan dos figuras más: el Consejo Nacional de Educación, Trabajo y Producción (CONETyP), de carácter consultivo, y como espacio de discusión intersectorial y tripartito, de modo de conservar la representación del Estado, de los empleadores y de los trabajadores en el interior de las lógicas, de las políticas y de las estrategias que se propongan para el desarrollo de la educación técnico profesional y la Comisión Federal de Educación Trabajo, conformado por los responsables técnico-políticos de las jurisdicciones. Actúa como un espacio de trabajo sostenido, en el que se acuerdan las políticas se discuten las estrategias como instancia previa y posterior a la toma de decisiones que se toman en el Consejo Federal y, como consecuencia, de las decisiones que se toman en el Consejo Federal de Cultura y Educación.

⁶ Res. CFCyE N° 250/05, 269/06, 39/08

3. La identidad y especificidad de las instituciones técnicas, de nivel secundario y superior.⁷

Por Res. CFE 39/08 se aprobó el documento “Lineamientos y criterios para la organización institucional y curricular de la educación técnico profesional correspondiente a la educación secundaria y la educación superior”. En él se definen las características particulares de la modalidad, la organización institucional, los elementos a considerar para la elaboración del plan de estudios, tales como duración en años, carga horaria, organización en dos ciclos, así como la conformación del cuerpo docente, las vinculaciones extrainstitucionales e inter sectoriales. En el mismo documento se establecen las necesarias diferencias entre las tecnicaturas de nivel medio y de nivel superior, contemplando, al interior de este último, la diferenciación entre tecnicaturas diversificadas y especializadas.

3.1. El nivel secundario técnico

Las escuelas técnicas, en tanto instituciones de educación técnico profesional pertenecientes al nivel de educación secundaria, requieren una organización institucional y curricular que dé respuesta a las finalidades educativas que le son propias: formación integral de los estudiantes y resguardo de su carácter propedéutico; formación vinculada con un campo ocupacional amplio y significativo y formación vinculada con el ejercicio responsable de la ciudadanía y del quehacer profesional.

Existe una relación sustantiva entre las capacidades a desarrollar desde la perspectiva de los diferentes campos formativos. La formación especializada y las prácticas profesionalizantes se desarrollan en consonancia y de manera articulada con la formación general y científico tecnológica, de modo de atender al principio de la formación integral, considerado como eje central de la propuesta de la escuela técnica.

Esto es así porque la escuela técnica procura una sólida formación general a fin de garantizar no sólo los propósitos propedéuticos y de formación ciudadana pertinentes al nivel de la educación secundaria, sino porque sin ella no es posible la formación de un técnico. De esta manera las escuelas técnicas tienen la capacidad de emitir un título técnico que acredita tanto la formación técnico profesional como el cumplimiento del nivel de educación secundaria y habilita para la matriculación para el ejercicio profesional cuando así lo requieran leyes y reglamentos de las distintas jurisdicciones.

3.2 . El nivel técnico superior

Frente a un número creciente de jóvenes y adultos que cuentan con el nivel de educación secundaria cumplido, la educación superior de la modalidad de educación técnico profesional da respuesta a aquellos que desean cursar estudios superiores que les permita acceder a actividades profesionales y de ese modo facilitar su inserción laboral.

La educación técnico profesional de nivel superior se orienta a formar técnicos y permite iniciar así como continuar itinerarios profesionalizantes a través de una formación en áreas ocupacionales específicas cuya complejidad requiere el dominio y manifestación de conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes profesionales que sólo es posible desarrollar a través de procesos sistemáticos y prolongados de formación.

En esta modalidad y nivel, la formación de técnicos puede adoptar carácter diversificado o de especialización en un determinado sector profesional.

La diversificación es entendida como una formación inicial en una profesión técnica cuyo perfil profesional tiene amplio espectro ocupacional, e implica una trayectoria formativa que debe asegurar el desarrollo del conjunto de capacidades profesionales propias del perfil profesional elegido y el nivel de complejidad necesario como para permitir altos niveles de autonomía y responsabilidad.

⁷ Res. CFE 39/08

La especialización alude a una misma trayectoria de profesionalidad que comprende al nivel secundario y al nivel superior dentro de la modalidad técnico profesional. Así, su propósito es el de profundizar la formación técnico profesional inicial alcanzada en el nivel de educación secundaria por medio de la continuación del desarrollo de las capacidades profesionales de un determinado perfil profesional en el nivel de educación superior. En el nivel superior, a través de la especialización, las capacidades profesionales se amplían y profundizan adquiriendo mayor complejidad, siempre dentro de un mismo sector profesional, de manera de permitir alcanzar el nivel de autonomía y responsabilidad propia del nivel superior.

Importa destacar que el ámbito y el nivel de educación superior se caracterizan por los rasgos peculiares de sus instituciones. Se espera de ellas no sólo el desarrollo de funciones relativas a la docencia sino también las referidas a investigación y desarrollo, extensión y vinculación tecnológica e innovación.

Dada la pluralidad de instituciones de educación superior que actualmente brindan -como parte de su oferta formativa- educación técnico profesional, se marca como orientación la progresiva especificidad de tales instituciones, de modo de asegurar las condiciones institucionales necesarias para que la expectativa señalada en el apartado anterior pueda concretarse.

4. Características institucionales y curriculares

Para el logro de estos propósitos, las instituciones que brindan educación técnico profesional se distinguen por la fuerte vinculación con el medio local y regional en el cual se encuentran insertas y por procurar que ese contexto se refleje y se trabaje en su propuesta formativa.

En este sentido, es preciso que la institución de ETP cuente con:

- equipos directivos y docentes imbuidos en la cultura del trabajo conjunto y del aprendizaje continuo, capaces de gestionar la complejidad institucional;
- el desarrollo de un proyecto educativo institucional que sea relevante para el conjunto de la comunidad educativa con una fuerte vinculación con otras instituciones educativas a fin de integrar su oferta dentro de un sistema territorial;
- la elaboración y la implementación de un proyecto educativo institucional que, orientado por el principio de igualdad de oportunidades, establezca metas, objetivos y actividades con relación al acceso de los estudiantes a la institución, la progresión de sus aprendizajes y la permanencia en la misma hasta la finalización de sus estudios;
- formas de organización y estilos de gestión adecuados según el/los sector/es profesional/es que se abordan, en los términos definidos por las jurisdicciones educativas respectivas;
- una organización y una dinámica de trabajo abiertas a las innovaciones orientadas a garantizar la construcción de conocimientos significativos y la incorporación de las nuevas tendencias tecnológicas de los diferentes sectores sociales y productivos; y
- condiciones institucionales adecuadas, relativas a: bibliotecas, conectividad, condiciones edilicias, equipamiento, higiene y seguridad, así como estrategias para el óptimo aprovechamiento de la infraestructura y los recursos materiales, entre otras. Estas condiciones están frecuentemente reguladas por los sectores profesionales específicos.

La organización institucional, con relación a la especificidad de los perfiles profesionales a formar, tenderá gradualmente a incluir:

- espacios institucionales de trabajo integrado del equipo docente (áreas de materias afines, departamentos, coordinaciones de materias afines, o cualquier otro tipo de dispositivo), con el propósito de lograr que los programas resultantes de este tipo de trabajo, sean progresivos -conexión vertical- y coherentes -conexión horizontal-, tanto dentro de una misma especialidad como en el conjunto del saber enseñado en el nivel de cada clase;
- espacios institucionales a cargo de tutores, orientadores y/o coordinadores de curso, para acompañar y fortalecer el proceso educativo individual y / o grupal de los estudiantes;

- espacios institucionales específicos con responsables dedicados a orientar el desarrollo de las distintas formas que adquieran las prácticas profesionalizantes y a establecer relaciones con el sector socio-productivo.
- espacios institucionales a cargo de responsables de hacer conocer, gestionar y administrar los recursos disponibles (talleres, laboratorios y espacios productivos, centros de recursos multimediales, aulas informáticas, bibliotecas especializadas, entre otros) con el propósito de llevar a cabo actividades con estudiantes y profesores en forma conjunta.

5. El currículo de la educación técnica. La práctica profesional

Los saberes y las capacidades, definidas en la propuesta curricular, se alcanzan en distintos momentos y a través de diferentes y permanentes estrategias y actividades de interrelación y articulación entre los componentes que conforman la estructura curricular. De ahí la importancia y la necesidad de identificar claramente los espacios formativos relacionados con los distintos campos que conforman las estructuras curriculares que implemente la escuela técnica.

Por su naturaleza, la educación técnica demanda el esfuerzo de generar una organización institucional que facilite la construcción de saberes teórico - prácticos así como de los distintos tipos y alcances de las capacidades entendidas como conjunto de saberes articulados, que orientan el diseño y desarrollo de la formación del técnico.

El desarrollo de los campos formativos ya mencionados se relaciona con la identificación de las capacidades de distinto tipo que se pretenden desarrollar en los estudiantes y de los contenidos que deben estar presentes en el proceso formativo de un técnico.

A lo largo de este proceso, las capacidades y contenidos se entrecruzan y articulan de distintas maneras e implican distintos grados de complejidad en cuanto a su tratamiento. Éste se distingue por la integración entre la teoría y la práctica, entre la acción y la reflexión, entre la experimentación y la construcción de los contenidos.

Los espacios correspondientes a laboratorios, talleres y entornos productivos ofrecen la oportunidad de generar el entrecruzamiento entre lo teórico y lo empírico, brindando así un sostén válido a los procesos de enseñanza y de aprendizaje. En este sentido el concepto de práctica en la ETP se enmarca en la convicción de que sólo cuando el estudiante logra conceptualizar y reflexionar acerca de lo que hace desde una perspectiva ética y profesional, por qué y cómo lo hace, se puede hablar de un aprendizaje que se muestra en un “hacer” comprensivo y significativo.

Las actividades formativas que configuran las prácticas son centrales en la formación de un técnico, por lo que su desarrollo debe estar presente en todos los campos de la trayectoria de la ETP. No sólo están presentes en el campo de las Prácticas Profesionalizantes –de las que ya se ha dado cuenta- sino también en los otros campos vinculándose con los propósitos de cada uno de ellos, ocupando al menos la tercera parte de la carga horaria mínima prevista para toda la trayectoria formativa.

Estas prácticas pueden asumir diferentes tipos y formatos para su organización (estudio de casos, trabajo de campo, modelización, resolución de situaciones/problema, elaboración de hipótesis de trabajo, simulaciones, actividades experimentales, entre otros), y pueden llevarse a cabo en distintos entornos (como laboratorios, talleres, unidades productivas, entre otros). En todos los casos deberán expresar con claridad los objetivos que se persiguen con su realización en función de la naturaleza del campo formativo al que pertenecen. Estas prácticas tienen carácter institucional y son planificadas, programadas y supervisadas por los equipos docentes y cumplidas por todos los alumnos.

6. Homologación de títulos. La Validez nacional

En lo que respecta a la modalidad técnica de nivel medio y de nivel superior no universitario, la oferta formativa de la ETP se orienta a introducir a los estudiantes, jóvenes y adultos, en un recorrido de profesionalización a partir del acceso a una base de conocimientos y de habilidades

profesionales que les permita su inserción en áreas ocupacionales cuya complejidad exige haber adquirido una formación general, una cultura científico tecnológica de base a la par de una formación técnica específica de carácter profesional, así como continuar aprendiendo durante toda su vida. Esta educación procura, además, responder a las demandas y necesidades del contexto socio productivo en el cual se desarrolla, con una mirada integral y prospectiva que excede a la preparación para el desempeño de puestos de trabajo u oficios específicos.

La educación técnico profesional, entonces, se propone propiciar trayectorias formativas que:

- garanticen una formación integral pertinente a los niveles de la educación secundaria y la educación superior, a la par del desarrollo de capacidades profesionales⁸ propias de cada nivel;
- integren y articulen teoría y práctica y posibiliten la transferencia de lo aprendido a diferentes contextos y situaciones en correspondencia con los diversos sectores de la actividad socioproductiva;
- contemplen la definición de espacios curriculares claramente definidos que aborden problemas propios del campo profesional específico en que se esté formando, dando unidad y significado a los contenidos y actividades con un enfoque pluridisciplinario, y que garanticen una lógica de progresión que organice los procesos de enseñanza y de aprendizaje en un orden de complejidad creciente;
- presenten una organización curricular adecuada a cada formación y que prevea explícitamente los espacios de integración y de prácticas profesionalizantes que consoliden la propuesta y eviten la fragmentación;
- se desarrollen en instituciones que propicien un acercamiento a situaciones propias de los campos profesionales específicos para los que se esté formando, con condiciones institucionales adecuadas para la implementación de la oferta, en el marco de los procesos de mejora continua establecidos por la Ley de Educación Técnico Profesional.

La Resolución CFCyE 261/06, define los criterios básicos y estándares comunes relativos a los perfiles profesionales y las trayectorias formativas de los títulos técnicos de nivel medio (secundario según la nueva denominación) y de nivel superior que las provincias deberán considerar para la elaboración de los nuevos planes de estudio, a los efectos de su homologación y consecuente obtención de validez nacional.

Con relación a la trayectoria formativa correspondiente a los títulos técnicos de nivel medio, la Resolución expresa:

- a) Los planes de estudio a ser presentados por las jurisdicciones para su homologación deberán evidenciar el trayecto formativo completo que conduce a la emisión del título técnico de nivel medio, independientemente de la organización institucional y curricular que adopte en cada jurisdicción educativa, de manera tal que permitan identificar los distintos tipos de contenidos a los que hace referencia.
- b) Deberán identificarse los campos de formación general, de formación científico-tecnológica, de formación técnica específica y de prácticas profesionalizantes.
- c) De la totalidad de la trayectoria formativa y a los fines de homologar títulos de un mismo sector profesional y sus correspondientes ofertas formativas, que operan sobre una misma dimensión de ejercicio profesional, se prestará especial atención a los campos de formación científico-tecnológica, de formación técnica específica y de prácticas profesionalizantes. Cabe destacar que estos contenidos son necesarios e indispensables pero no suficientes para la formación integral.
- d) El campo de la formación general es el que se requiere para participar activa, reflexiva y críticamente en los diversos ámbitos de la vida social, política, cultural y económica y para el desarrollo de una actitud ética respecto del continuo cambio tecnológico y social. Da cuenta de las

⁸ “Saberes complejos que posibilitan la articulación de conceptos, información, técnicas, métodos, valores para actuar e interactuar en situaciones determinadas en diversos contextos vinculados a sectores profesionales específicos. Estos saberes complejos ponen en relación el pensar en una situación particular con el material relevante de la misma.” Res. CFCyE Nro. 261/06.

áreas disciplinares que conforman la formación común exigida a todos los estudiantes del nivel medio, de carácter propedéutica. A los fines del proceso de homologación, este campo, identificable en el plan de estudios a homologar, se considerará para la carga horaria de la formación integral del técnico.

e) El campo de la formación científico-tecnológica es el que identifica los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes que otorgan particular sostén al campo profesional en cuestión. Comprende, integra y profundiza los contenidos disciplinares imprescindibles que están a la base de la práctica profesional del técnico, resguardan la perspectiva crítica y ética, e introducen a la comprensión de los aspectos específicos de la formación técnico profesional de que se trate. Son especialmente de interés y significativos para la trayectoria formativa de un técnico en particular. Por ello, estos contenidos son indicados en los correspondientes marcos de referencia.

f) El campo de formación técnica específica: es el que aborda los saberes propios de cada campo profesional, así como también la contextualización de los contenidos desarrollados en la formación científico-tecnológica, da cuenta de las áreas de formación específica ligada a la actividad de un técnico, necesaria para el desarrollo de su profesionalidad y actualización permanente. Comprende contenidos en función de capacidades que se ponen en juego en la dinámica profesional y que están ligadas a problemáticas del ejercicio profesional en contextos socio – productivos específicos. Así estos aspectos formativos posibilitan el desarrollo de saberes que integran tanto procesos cognitivos complejos como de habilidades y destrezas con criterios de responsabilidad social.

g) El campo de formación de la práctica profesionalizante: es el que posibilita la aplicación y el contraste de los saberes construidos en la formación de los campos antes descriptos. Señala las actividades o los espacios que garantizan la articulación entre la teoría y la práctica en los procesos formativos y el acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo. La práctica profesionalizante constituye una actividad formativa a ser cumplida por todos los estudiantes, con supervisión docente, y la escuela debe garantizarla durante la trayectoria formativa. Dado que el objeto es familiarizar a los estudiantes con las prácticas y el ejercicio técnico-profesional vigentes, puede asumir diferentes formatos (como proyectos productivos, micro-emprendimientos, actividades de apoyo demandadas por la comunidad, pasantías, alternancias, entre otros), llevarse a cabo en distintos entornos (como laboratorios, talleres, unidades productivas, entre otros) y organizarse a través de variado tipo de actividades (identificación y resolución de problemas técnicos, proyecto y diseño, actividades experimentales, práctica técnico-profesional supervisada, entre otros).

Con relación a la trayectoria formativa correspondiente a los títulos técnicos de nivel superior no universitario:

a) Deberán identificarse los campos de la formación general, de la formación de fundamento, de la formación específica, y de las prácticas profesionalizantes, de acuerdo a lo expresado en el Acuerdo Marco Serie A N° 23 del CFCyE del año 2005.

b) El campo de formación general, destinado a abordar los saberes que posibiliten la participación activa, reflexiva y crítica en los diversos ámbitos de la vida laboral y sociocultural y el desarrollo de una actitud ética respecto del continuo cambio tecnológico y social.

c) El campo de la formación de fundamento, destinado a abordar los saberes científico-tecnológicos y socioculturales que otorgan sostén a los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes propios del campo profesional en cuestión.

d) El campo de formación específica, dedicado a abordar los saberes propios de cada campo profesional, así como también la contextualización de los desarrollados en la formación de fundamento.

e) El campo de formación de la práctica profesionalizante destinado a posibilitar la integración y contrastación de los saberes construidos en la formación de los campos descriptos, y garantizar la articulación teoría-práctica en los procesos formativos a través del acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo.

f) Carga horaria mínima. Tal lo expresado en el Acuerdo Marco Serie A N° 23 del CFCyE del año 2005, la carga horaria mínima corresponde a 1600 horas reloj. En los casos que resulte necesario, en función de los requerimientos del campo profesional, se establecerán cargas

horarias que impliquen elevar el nivel mínimo. La distribución de la carga horaria total del plan de estudios deberá ser coherente con la profesión que se pretenda abordar y contemplará los campos de formación: general, de fundamento, específica y prácticas profesionalizantes.

7. El perfil docente para la ETP

En las instituciones de ETP, es tradicional y frecuente encontrar, al frente de los espacios curriculares pertenecientes a los campos científico tecnológicos, técnico específicos y de las prácticas profesionales, a ingenieros, técnicos medios o técnicos superiores.

Esta heterogénea composición del cuerpo directivo se debe a que la especificidad de las especialidades que se forman en la ETP convoca necesariamente a profesionales y técnicos del mismo campo, así como también porque la transformación de los modelos socio productivos y las readaptaciones socio culturales correspondientes obligan a la revisión continua de las trayectorias formativas y esta tarea sólo puede ser realizada por profesionales competentes, como modo de asegurar la pertinencia del perfil de egresado a formar.

Debe tenerse en cuenta que en la modalidad de la ETP, el perfil de egresado de cada una de sus especialidades, tiene características de profesionalidad, en algunos casos, con actividades reservadas y fuertemente reguladas interna y externamente, en la medida en que su actividad puede poner en riesgo la salud y/o los bienes de las personas. A partir de esta característica, la trayectoria formativa involucra e interrelaciona naturalmente a los docentes, sean los “teóricos” o los “prácticos”, los que comparten el mismo grupo de alumnos o los que pertenecen al mismo departamento o taller.

Las capacidades que deben adquirir los alumnos convocan saberes, habilidades y destrezas provenientes de diversos espacios, por lo cual, sin una necesaria “armonía” curricular y/o sin la concomitante comunicación y ajuste entre los diversos docentes, esta integración no es posible.

Ello implica que los directivos y docentes estén formados para poder llevar a cabo la puesta en marcha de pautas de organización institucional y tratamiento curricular conjunto que permitan, entre otras actividades posibles:

- generar propuestas formativas que consideren y trabajen las características socioculturales y productivas del entorno en el que se insertan.
- posicionarse como instituciones de referencia en el ámbito de la dinámica local y regional;
- establecer una relación sistemática con el medio que potencie las actividades formativas y facilite la relación de los egresados con las economías locales y/o regionales;
- promover el trabajo decente, la erradicación del trabajo infantil, el cuidado del medio ambiente, la seguridad en el trabajo y el uso racional de la energía (URE).

7.1 La formación inicial del docente de ETP

7.1.1. Características de la población objetivo

Al tratar de definir la población objetivo para la formación docente inicial para la ETP, es necesario considerar los diversos atributos que configuran la heterogeneidad de esta población.

En cuanto a volumen, se estima que más del 40 % de los profesionales que están en servicio cubriendo los diversos trayectos formativos en la instituciones de ETP, no tienen ningún título docente, si bien cuentan con alguno de los títulos de base ya referidos⁹. Lo que hace una población de aproximadamente 17 000.

En cuanto a los atributos que los distinguen:

- a) tipo de título técnico: secundario, superior o universitario (grado o posgrado)
- b) especialidad: mecánica, electrónica, comunicaciones, informática, construcciones, agropecuaria, química, industria de procesos, entre otras
- c) edad: entre 22 y 50 años aproximadamente
- d) ejercicio docente: aspirante a ingresar o con antigüedad entre 2 y 30 años

⁹ Estudio IPE UNESCO “Relevamiento de la oferta y demanda y diseño preliminar del Plan de Formación Docente Inicial para la educación técnico profesional”. Buenos Aires, noviembre 2006

- e) nivel educativo en el que ejerce: secundario o superior
- f) ciclo formativo: básico o de especialización
- g) espacio formativo de su práctica docente: aula teórica, taller, laboratorio, otro entorno formativo,
- h) actividad profesional no docente: amplia, restringida, nula; relacionada a la especialidad formativa.

Esta heterogeneidad plantea un escenario interesante y desafiante para los docentes a cargo de su formación.

Las particulares configuraciones de cada uno de los individuos determina una planificación muy cuidadosa, tanto en lo que respecta a los saberes previos, como a la elección de los contenidos, las actividades y sus recursos, los estilos y habilidades para el aprendizaje, etc.

Sin embargo, todos los cursantes sí tienen un rasgo común: si bien son profesionales, no son profesores, aunque hayan ejercido como tales.

En este punto cobra sentido poner en relevancia la cuestión entre teoría y práctica., el aprendizaje a través de la práctica, la práctica reflexiva, etc.

7.2. La formación teórica para valorizar la práctica profesional

Trabajar sobre la práctica sin un marco de referencia teórico reduce el análisis a la evidencia empírica, el buen criterio o el sentido común, al “practicismo”, que no necesariamente permite explicar algunas regularidades o algunos efectos que se evidencian en la práctica, en la medida en que no se pueden analizar las causas que los producen.

El acompañamiento del didacta profesional a partir de una mirada ajena al grupo clase (docente y alumnos), de una escucha atenta, pero también de un marco teórico experto puede aportar nuevos elementos para salir de la experiencia concreta y puntual. Como dice Davini, la particularidad es siempre una configuración específica de tendencias regulares.

En este sentido, pueden plantearse algunos propósitos que animan esta propuesta:

- Reconstruir la experiencia a partir de marcos conceptuales que expliquen y direccionen la acción.
- Proceder a la indagación a partir de la indagación espontánea de los docentes alumnos y aquella dirigida por el pedagogo y el ingeniero en las didácticas específicas y ámbitos de resignificación de la práctica.
- Recuperar la teoría como herramienta importante para reformular preguntas, cuestionar la propia imagen, comprender rutinas instaladas, etc. sin caer en la teoría invasora, la soberbia teórica, el sectarismo teórico, en palabras de Onetto, que en realidad son utilidades indebidas de los conceptos teóricos, realizadas por los profesores.

El proceso dialéctico entre reflexión sobre la acción, recuperación e interpretación del buen sentido de la práctica y su resignificación a partir de la aplicación de los marcos teóricos da como resultado nuevos criterios y configuraciones didácticas que pautan nuevas prácticas, enriquecidas a partir de la teoría y el aporte de los otros y que a la vez se validan a partir de la comprobación de sus resultados.

Esta particular heterogeneidad de los grupos de docentes alumnos, en la que confluyen docentes con formaciones en distintas disciplinas y niveles, con distintas antigüedades y cargas horarias, que ocupan diferentes lugares en la organización institucional, brinda una ocasión invaluable para salir de la propia individualidad y volcarse a pensar con otros descubrir y analizar las rutinas, reflexionar sobre creencias y tradiciones, aceptar nuevos guiones de acción, encarar propuestas inéditas, en conjunto, aceptando el disenso y el conflicto.

Es acertada la observación de Giroux, en cuanto a que la falta de confrontación con otras experiencias y valoraciones da lugar a posiciones dogmáticas y enquistadas que opacan la reflexión acerca de las consecuencias y alcances de la acción individual del docente sobre su grupo y cada alumno en particular.

En este punto conviene enfatizar una característica de la modalidad técnico profesional. El trayecto formativo que conduce a un título técnico profesional, supone necesariamente la

integración de los docentes, tanto horizontal como verticalmente, los espacios del aula con los del taller, el entorno formativo con el entorno productivo.

Esta situación es diferente a la que habitualmente se observa en los colegios secundarios no profesionalizantes. Los planes de estudio más tradicionales, si bien establecen relaciones de correlatividad vertical y horizontal, pueden ser tratados con escasa interacción entre los docentes a cargo de las asignaturas. Aún con excepciones, se puede encontrar con frecuencia que las reuniones por departamento o por área tienen bajo impacto en integrar docentes y materias, las proyectos institucionales se resuelven entre el equipo directivo y las reuniones periódicas de profesores poco influyen en la cohesión del colectivo docente.

7.3. Las capacidades docentes para la ETP

Ya se ha expresado que no se puede construir una formación de profesor sólida si no existe un dominio de las materias científicas propias de la especialidad, así como cierta capacidad para entender y analizar la complejidad en la que se construye la enseñanza, en el particular contexto de la TP.

Sin pretender agotar la enumeración, la formación docente para la ETP, deberá suponer que éste adquiera capacidades para:

- Actualizar los conocimientos disciplinares propios de su especialidad en lo que respecta tanto a los nuevos desarrollos científico tecnológicos como al grado de su implementación en la realidad local regional nacional e internacional.
- Mantener la actualización de su saber disciplinar con los nuevos desarrollos académicos y de investigación propios de las instituciones de educación superior, centros de investigación y desarrollo, etc, actualizando continuamente los nuevos contenidos y desarrollos y transfiriendo a las actividades de enseñanza.
- Elaborar los programas de la materia a su cargo en perspectiva con el carácter propedéutico de las titulaciones técnicas de nivel medio y superior y las posibilidades de inserción profesional de los futuros egresados.
- Profundizar su conocimiento de los marcos de referencia y diseños curriculares correspondientes a las trayectorias formativas en la que ejerce su tarea docente.
- Efectuar las trasposiciones didácticas necesarias en función del ciclo y del campo de la formación correspondiente en el que se deban trabajar los contenidos de su especialidad.
- Elaborar las estrategias didácticas convenientes para lograr aprendizajes significativos en sus alumnos.
- Establecer las relaciones interdisciplinarias horizontales y verticales que faciliten la creación de las redes de conocimientos, habilidades y destrezas previas y simultáneas que se integren en nuevos conocimientos.
- Sustener relaciones con el cuerpo directivo y docente de manera de integrar su propia actividad al proyecto institucional
- Mantener relaciones estables con el medio socioproductivo en el que está inserta la institución a efectos de propiciar vínculos favorables entre la formación de los alumnos y sus posibilidades de inserción profesional.

7.4. Un buen profesor para la ETP

Ya han expresado Sánchez y Hernando en su famoso libro que “Para enseñar no basta con saber la asignatura”. Otra parte de la biblioteca demuestra que cuando un docente no sabe la asignatura el aprendizaje de sus alumnos se resiente notablemente.

Para Boyer, (1999) un buen profesor se desenvuelve en cuatro escenarios: la investigación sobre el campo de su especialidad, el trabajo académico de integración, de dar significado a los hechos aislados y ponerlos en perspectiva, la aplicación, en tanto indagación sobre cómo se pueden poner los conocimientos al servicio de los problemas sustantivos y por fin la enseñanza, la puesta en común, el compartir el saber con los alumnos.

Cuando se presencia una “buena clase”, en la que se verifica que los alumnos han aprendido aquello que el profesor previó enseñar, se encuentra una serie armónica de actividades en donde aparecen discursos, relatos, analogías y metáforas. Se percibe que el docente está tendiendo puentes cognitivos y que los alumnos lo están cruzando.

Festermacher entiende que una clase es buena en dos acepciones: una moral y otra epistemológica. Lo moral en tanto que la acción docente induce o facilita buenas acciones por parte de sus estudiantes. Epistemológicamente, porque lo que se enseña es racionalmente justificable, digno que el estudiante lo conozca, lo crea y lo entienda.

Un buen docente dedica tiempo para lograr una buena clase: para prepararla, para interrelacionar lo previo y lo actual, para preparar ejercicios y para evaluar y registrar el rendimiento de cada uno. También hay un tiempo destinado a la actualización propia.

En una investigación cualitativa realizada entre 2001 y 2002 sobre 8 profesores que sus alumnos consideraron como los mejores a lo largo de todo el trayecto formativo, a cargo de Hugo Modragón Ochoa, se encontraron algunas regularidades: para los estudiantes, las buenas clases son clases reflexivas. Son espacios de discusión, de cuestionamiento permanente, de pensamiento crítico, que ponen a prueba las convicciones y los límites de sus alumnos.

Parecen lograrse a partir de:

1. basarse en los conocimientos previos,
2. promover actividad intelectual
3. utilizar simulaciones y proveer entornos de apoyo para el aprendizaje (TICs)
4. mostrar los procesos de pensamiento experto.
5. apelar a las funciones superiores tales como aplicación, integración, análisis y síntesis y evaluación.
6. Referenciar continuamente al oficio (la profesión). Los problemas y las cuestiones trascienden la cultura escolar y se refieren a los métodos y exigencias propios del desarrollo profesional real, que en el buen docente, está actualizado.

En todos los buenos docentes parece encontrarse también una manifestación explícita al “placer” y la “dedicación” que manifiestan en su trabajo, desbordando tiempos y espacios.

7.5. El conocimiento didáctico del contenido

Según Grossman, el conocimiento didáctico del contenido es aquel conocimiento de las concepciones sobre para qué se enseña un contenido, de las estrategias para enseñarlo, de cómo lo comprenden los alumnos y del curriculum. Al tener este conocimiento, el profesor puede transformar la lógica disciplinar en una lógica de la enseñanza, aquello que Yves Chevallard denominó en 1985, la transposición didáctica.

Sabiendo la materia y sabiendo didáctica, la construcción es posible.

Martín del Pozo (1998) describe las informaciones relevantes para abordar exitosamente la enseñanza de un tema:

- análisis del contenido a enseñar: entender los obstáculos posibles para su comprensión, así como sus marcos conceptuales, conceptos clave y referentes empíricos. Este análisis permite entender la estructura, significado y evolución del contenido.
- análisis de las concepciones de los alumnos: sus contenidos, los instrumentos y operaciones que utilizan, los factores originantes. De ello se pueden establecer algunas hipótesis y niveles de formulación acerca de cómo se puede producir la construcción conceptual.
- análisis de los conocimientos curriculares: aquello que se ha generado en planes y programas, en textos escolares u en otros materiales didácticos. Así se recogen anteriores transposiciones didácticas y sus resultados.

7.6. La actuación del profesor frente a la práctica profesional del alumno casi egresado

El alumno que persigue un título profesional en la ETP, sobre todo en el nivel secundario de la enseñanza, tiene características muy peculiares.

Está en pleno proceso de formación, y sin embargo, paulatinamente, es acercado, sistemática y deliberadamente al entorno del futuro desempeño profesional.

Tan deliberado es este acercamiento, que le destina uno de los campos de la formación del técnico, el “campo de la práctica profesional”.

Desde la perspectiva de la organización curricular, este campo se transita en las postrimerías del ciclo superior o de especialización; esta formando una concepción o anticipación del rol a desempeñar en el espacio de la práctica profesional y se prepara para adecuarse a las exigencias de su profesión, desempeñando tareas relacionadas ella. (Ferry. 1997)

Una investigación cualitativa, de corte etnográfico, realizada por Leticia Sánchez Lima en México, sobre los estudios de maestría en estudiantes de electrónica, mecánica y e informática, brinda cierta información que puede ser bien utilizada para comprender los procesos de aprendizaje de los alumnos en los períodos cercanos a su graduación profesional.

Según Yuren (2000), formarse para una profesión implica,

- a) apropiarse de los órdenes institucionales existentes y cumplirlos;
- b) apropiarse de la cultura de su tiempo;
- c) configurarse a uno mismo como sujeto en virtud de que crea, recrea o renueva la cultura y los órdenes sociales.

Para lograrlo debe participar del discurso de su profesión, acceder a la información pertinente y significativa, experimentar procesos que contribuyan a su desarrollo intelectual y moral y actuar como comunicador, pudiendo objetivar su praxis.

La ETP es un proceso de interacción social que permite el desarrollo de conocimientos (saber), de habilidades (saber hacer) y de actitudes (querer hacer), componentes de competencias y comportamientos que unen las características individuales con las cualidades necesarias para desempeñar tareas profesionales.

En cierto sentido, el planteo de una buena práctica profesional (P.P.) puede asimilarse a la invitación a investigar y actuar en consecuencia. El problema planteado (satisfacer una demanda de bienes o servicios, solucionar un problema de la comunidad, etc, requiere de una actividad inédita pero eficiente.

La actividad planteada que lo impulsa a investigar, a explorar y reconocer posibles caminos o metodologías, a establecer un acercamiento con el estado del arte. A partir de ello se puede crear una representación del problema de investigación y plantearse las primeras metas.

Al acceder a nuevos conocimiento, elabora estrategias de solución de problema, lo que permite la emergencia de proyectos nuevos.

Entendida como actividad, la formación no es un proceso que realiza un individuo aislado. Se da en interacción con otros sujetos y objetos de conocimiento, con acciones formativas y con instrumentos de investigación. En este contexto, la experiencia de los más avanzados enriquece la formación (Vigotsky)

La práctica profesional, de manera similar con la investigación, conforma una relación pedagógica en la que se identifican tres momentos comunes que serán sus ejes de análisis:

1. la interacción social: los docentes y alumnos involucrados en la P.P. junto con los actores del entorno socio productivo que establecen la demanda, así como los objetos, bienes, instrumentos e insumos involucrados en la actividad. (Vigotsky, Leontiev, Honoré)
2. la apropiación individual o internalización (Vigotsky) que el sujeto hace a partir de los saberes generados en su comunidad de investigación: bajo la forma de actividades intelectuales y motoras que cada alumno debe realizar para poder responder a la demanda.

3. su transformación con el diseño de un proyecto que cristaliza en una creación con la cual se resuelve un área de conocimiento: la particular respuesta que se diseña en función de la demanda y las posibilidades de respuesta encontradas.

Para que la práctica profesional sea satisfactoria, es capital fomentar una fuerte interacción entre expertos (el docente) y novatos (los alumnos).

La colaboración del docente es crucial para corregir y alentar avances. Su conocimiento orienta y fortalece en los alumnos la ejecución de tareas de investigación y el desarrollo de habilidades que les conduzcan a formalizar proyectos innovadores y generadores de conocimiento y tecnología. Ante la mayor autonomía del alumno, (ZDP) el docente se empieza a correr y se comienza a establecer una nueva paridad.

La pregunta es: cómo se realizan las acciones formativas por medio de las cuales el alumno dé sentido a sus experiencias, conocimientos y modos de comportamiento como para construir nuevo conocimiento o al menos la solución novedosa y original a un problema?

Según Sanchez Lima, los alumnos pasan por distintas etapas:

- a) situación de cambio: se manejan los tiempos, espacios y recursos de manera diferente. Empieza la autodisciplina. Naturalmente comienza a confrontar sus nociones sobre el tema con la realidad. Hay que documentarse (ir a la biblioteca, buscar en Internet y leer sin que nadie lo indique, darle vueltas a un tema sin indicación de nadie, a partir de las propias nociones).
- b) Acercamiento al objeto de investigación. El alumno se motiva cuando asume la responsabilidad de desarrollar un tema de investigación y así contribuir a la solución de un problema mayor que culminará en una aportación tecnológica. De una búsqueda inicial errática y profusa, con desconciertos, confusiones y depresiones, se empiezan a definir caminos. Finalmente se empiezan a solidificar los recursos cognitivos
- c) Resignificación del objeto. Una vez que el alumno comparte sólidamente los significados disciplinares previamente construidos, puede acceder a la experiencia de otros investigadores y profundiza su tema, resignificando el contenido asimilado. El experto lo ayuda a profundizar y explorar nuevas soluciones, agregando nuevos significados al problema. El novato llega a saber más de eso que el experto.
- d) Elaboración del sentido de la actividad formativa. El problema se ha transformado. Ahora se busca la innovación, la solución y la explicación original. La actividad adquiere un sentido personal.
- e) Construcción de la representación del proceso. A mayor información y comprensión, se van modificando las percepciones
- f) Innovación y creación. Se gesta la propuesta como creación y síntesis de los pasos anteriores. La creación emerge como producto de la riqueza y variedad de la experiencia de la persona. Se está aportando a un campo de conocimiento o a la solución de una problemática social o tecnológica con aportaciones que materializan su esfuerzo plasmándolo en un resultado. Ha habido una interexperiencia que combinó sus saberes previos, la experiencia del experto y la riqueza de su entorno social y académico.
- g) Logros profesionales. El producto se convierte en una posibilidad que abre puertas para visualizar su futura práctica profesional, las obligaciones académicas, que antes eran una carga, se realizan con otra perspectiva, se está construyendo la actitud profesional. Ya puede compartir el discurso tecnológico de su disciplina, de argumentar en torno a la solución que propone e intercambiar saberes con su grupo de investigación. Se desplaza con mayor comodidad en el campo profesional.
- h) Conformación de una nueva relación profesional. La comunicación mediante sesiones colectivas o asesorías individuales abre espacios para que el experto andamine el avance del novato; son espacios de co-construcción. Va dejando de ser alumno y se convierte en colega.