



Fotografía recuperada Memoria SENA <http://repositorio.sena.edu.co>

30 años después

Aportes de la Unidad Técnica del SENA

30 years later. Contributions from the SENA Technical Unit / 30 anos depois. Contribuições da Unidade Técnica do SENA

*Lucila Gutiérrez Carrión¹
José Ignacio Rodríguez Ramos²
Freddy David Novoa Álvarez³
María Rocío Malagón Patiño⁴*

RESUMEN: El presente artículo expone algunas reflexiones sobre la publicación que trató la Unidad Técnica del SENA de 1985. Además de ser un recurso que presentó detalladamente los referentes normativos para los procedimientos en la gestión de la Formación Profesional Integral SENA, la Unidad Técnica también registró los lineamientos fundamentales de la política pedagógica que, aunque han tenido alguna modificación, aún están vigentes algunos de sus elementos. La naturaleza específica de la formación profesional, los procesos curriculares, la formación docente de los instructores, entre otros, son aspectos que revisados presentan el espíritu mismo de la misión institucional.

Palabras clave: Formación profesional, diseño técnico pedagógico, aprendizaje, formación docente de los instructores. **SUMMARY:** This article presents some reflections on the publication discussed by the Technical Unit of SENA in 1985. In addition to being a resource that presented in detail the normative references for the procedures in the management of the SENA's Integral Professional Training, the Technical Unit also registered the fundamental guidelines of pedagogical policy which, although they have had some modification, are still valid. The specific nature of vocational training, curricular processes, teacher training, among others, are aspects that represent the institutional mission spirit.

Keywords: Vocational training, technical pedagogical design, learning, teacher training. **RESUMO:** O presente artigo expõe algumas reflexões sobre a publicação tratada pela Unidade Técnica do SENA em 1985. Além de ser um recurso que apresentou em detalhe os referentes normativos para os procedimentos na gestão da Formação Profissional Integral SENA, a Unidade Técnica também registrou as orientações fundamentais da política pedagógica que, ainda que tenham alguma modificação, continuam vigentes alguns dos seus elementos. A natureza específica da formação profissional, dos processos curriculares, a formação docente dos instrutores, entre outros, são aspectos que revisados apresentam o espírito mesmo da missão institucional. **Palavras-chave:** Formação profissional; desenho técnico pedagógico; aprendizagem; formação docente dos instrutores.

Fecha de recepción: 9 de mayo de 2017 / Fecha de aprobación: 5 de junio de 2017

DOI 10.24236/24631388.n4.2017.1072

Introducción

Es bien conocida la exaltación de la técnica desde una postura instrumental, como una manera de hacer, o más aún, como la relación entre un conjunto de acciones para alcanzar un fin. Entonces, hablar de unidad técnica significaría referirse a una unidad entre las relaciones -acciones- para alcanzar un objetivo común, hablando también de la unidad entre la diversidad, de lo simple entre lo complejo, de lo único entre lo múltiple.

Desde una perspectiva como la descrita, es válido entonces el concepto de “Unidad Técnica”, tanto en el SENA de las décadas pasadas como en el actual, pero no una unidad técnica que pretenda que todas las regionales y todos los Centros de Formación del país sean uno solo en las formas de desarrollar sus planes y programas. Con el reconocimiento del contexto como valor diferenciador, una unidad de esta naturaleza no es viable; las diferentes agendas de desarrollo, los diversos capitales históricos y culturales y las múltiples etnias que dotan de significado a las regiones, hacen esto imposible en la actualidad. Hoy se trata de una unidad en la diversidad.

Durante sus 60 años de existencia el SENA ha marcado una impronta en el país y en el mundo sobre lo que es la Formación Profesional Integral, y la Unidad Técnica del 85’ aportó en ese recorrido a través de la determinación de las acciones mínimas estructuradas y conjuntas frente a lo administrativo, lo pedagógico y lo tecnológico. En los siguientes apartados se presentan reflexiones de su contenido alrededor de tres conceptos: la naturaleza específica de la FP, lo pedagógico en la Unidad Técnica y su propuesta sobre la formación de instructores.

La naturaleza específica de la Formación Profesional Integral desde la Unidad Técnica

Alberto Galeano Ramírez, siendo Director General del SENA en el 85’, realizó el ejercicio más ampliamente participativo y analítico para definir los lineamientos fundamentales de la política Técnico-Pedagógica del SENA, a través de lo que se denominó “Unidad Técnica” (Acuerdo 12 de 1985). La intención fundamental fue dar respuesta, desde la Formación Profesional Integral (FPI), a las nuevas necesidades de los sectores sociales y productivos, como resultado de los cambios que surgían en el país, la región y el mundo.

Pero ¿qué se entiende por Formación Profesional y por Formación Profesional Integral? En general, estos conceptos se interpretan de diversas maneras y se manejan como “lugares comunes” en todo discurso sobre educación postsecundaria, pues bien, ¿qué institución educativa no afirma que su enfoque es de “formación integral”?, y ¿qué institución de educación superior no se identifica como ofertante de “formación profesional integral”?; son conceptos que se manejan y acuñan para toda institución educativa.

¿Qué es lo particular y esencial de este concepto en el SENA? El origen de la especificidad está en las denominadas instituciones de educación para el trabajo, adscritas desde siempre a los Ministerios de Trabajo (que no de Educación) en todos los países; instituciones que se crearon para atender las necesidades de formar mano de obra calificada, y altamente calificada, en diversos oficios y ocupaciones, producto del desarrollo tecnológico, las necesidades del sector productivo y para reemplazar la mano de

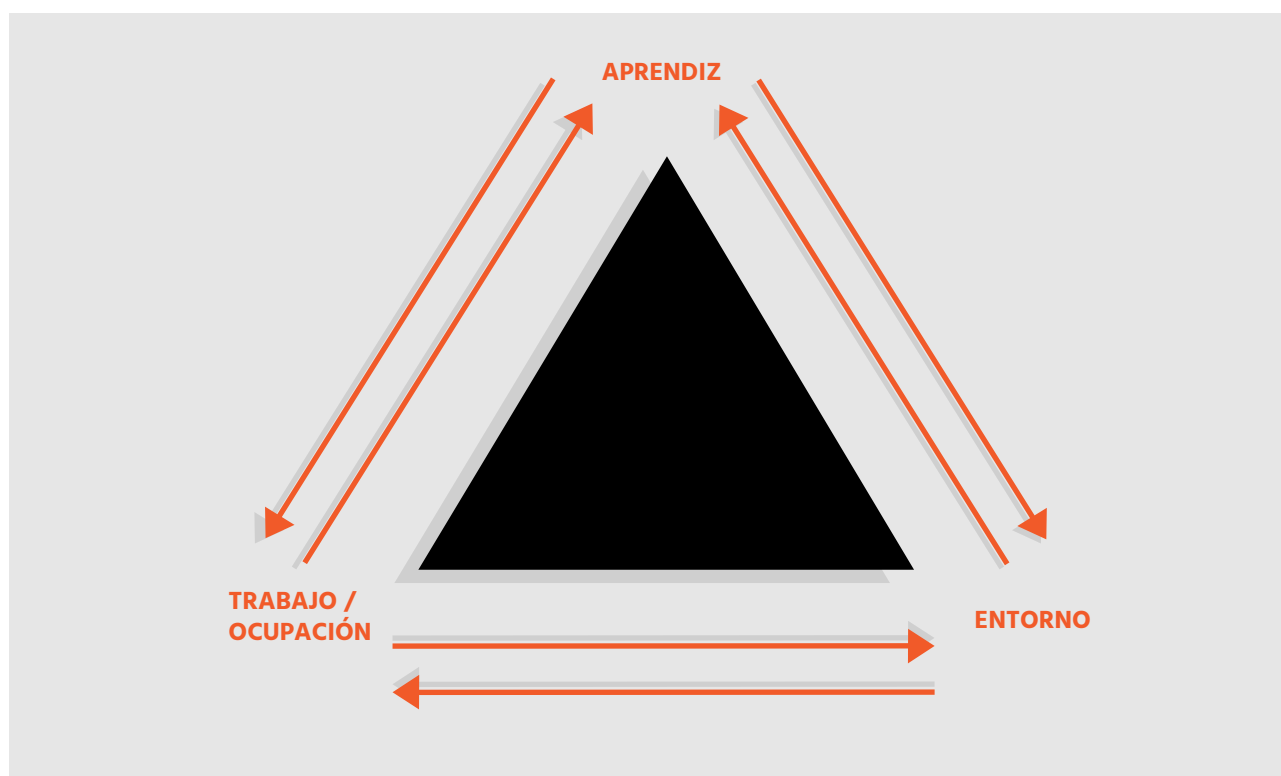
obra que por diferentes motivos se retira o cambia de labor.

En general, el concepto de formación se refiere a que quien estudia para desempeñarse en un oficio u ocupación (referente al mundo del trabajo) está en un proceso cuya intención se planifica, ejecuta y evalúa desde las particularidades de la ocupación o el oficio, teniendo en cuenta que desarrollará capacidades técnicas y tecnológicas; es integral en tanto propiciará el desarrollo de valores, principios y actitudes que le permitirán respetarse como persona, relacionarse con los otros y con el entorno. Es un ser humano que está en proceso de “darse forma integralmente”, con el acompañamiento y orientación de los instructores, pares y entorno laboral, para ser útil a una sociedad.

Por otra parte, el término de profesional se refiere al desempeño del trabajador en las ocupaciones u oficios, de acuerdo con los niveles que se encuentran en el mundo del trabajo, para así dar respuesta a necesidades reales del entorno. La Unidad Técnica (1985) define la Formación Profesional Integral como:

El proceso mediante el cual la persona adquiere y desarrolla de manera permanente conocimientos, destrezas y aptitudes e identifica, genera y asume valores y actitudes para su realización humana y su participación activa en el trabajo productivo y en la toma de decisiones sociales (SENA, 1985, Artículo 1º, p. 2).

La anterior definición resalta el sistema de formación definido por los polos de la tríada y las diversas relaciones que se plantean: la persona (Sujeto en proceso de formación); el trabajo (Objeto que modifica al sujeto mientras éste a su vez modifica el trabajo) y el entorno, donde se da la relación persona (Sujeto)-trabajo (Objeto).

Figura 1. Sistema de formación

Nota. Elaborado por el autor, 2017

Es en este sistema donde se dirimen, desde los contenidos de formación, hasta los recursos para desarrollarla, los perfiles de salida y los tiempos demandados, entre otros factores.

En la misma Unidad Técnica es importante comentar el Artículo 2º: Principios de la Formación Profesional Integral, particularmente el Principio 13: “El acercamiento al sistema educativo formal, puesto que la formación profesional y la educación formal se complementan en el propósito social de formar los recursos humanos que el país necesita” (SENA, 1985, p. 3), el cual estaba en correspondencia con lo que ordenaba la Ley 55 de 1985, que pretendía determinar las normas para el ordenamiento de las finanzas del Estado, para lo cual sentenció:

Sin perjuicio de las funciones que actualmente le asigna la Ley, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA adelantará programas de capacitación para el trabajo y de formación técnica y artesanal, así como campañas de extensión agrícola. Igualmente asumirá la financiación total o parcial de escuelas industriales o institutos técnicos industriales, colegios e institutos técnicos o escuelas vocacionales agrícolas y programas de sistematización y telemática (SENA, 1985, Artículo 16, p. 3).

A partir de dicho mandato el SENA ha venido cumpliendo lo que actualmente se denomina “Articulación SENA-MEN”, con diferentes formas de actuar, desde financiar el mantenimiento de la infraestructura de instituciones educativas (IE), hasta articular

los programas de formación del SENA, nivel de Técnico, con los currículos de las IE públicas y privadas en los grados 10º y 11º. El acercamiento del cual habla el Principio 13 se convierte en una fusión de dos sistemas educativos: Educación Formal (Ministerio de Educación Nacional) y Formación Profesional Integral (SENA, Ministerio de Trabajo); dos sistemas con orígenes, propósitos y contextos diferentes que atienden necesidades diferentes de una sociedad. Son complementarios y, por tanto, tienen que existir los dos de forma diferenciada.

Por otro lado, el SENA ofrece formación dentro del contexto de la Educación Superior a través de los programas de Tecnólogo y de Especialización Tecnológica, asumiendo el criterio de que la formación tecnológica es un problema de nivel educativo

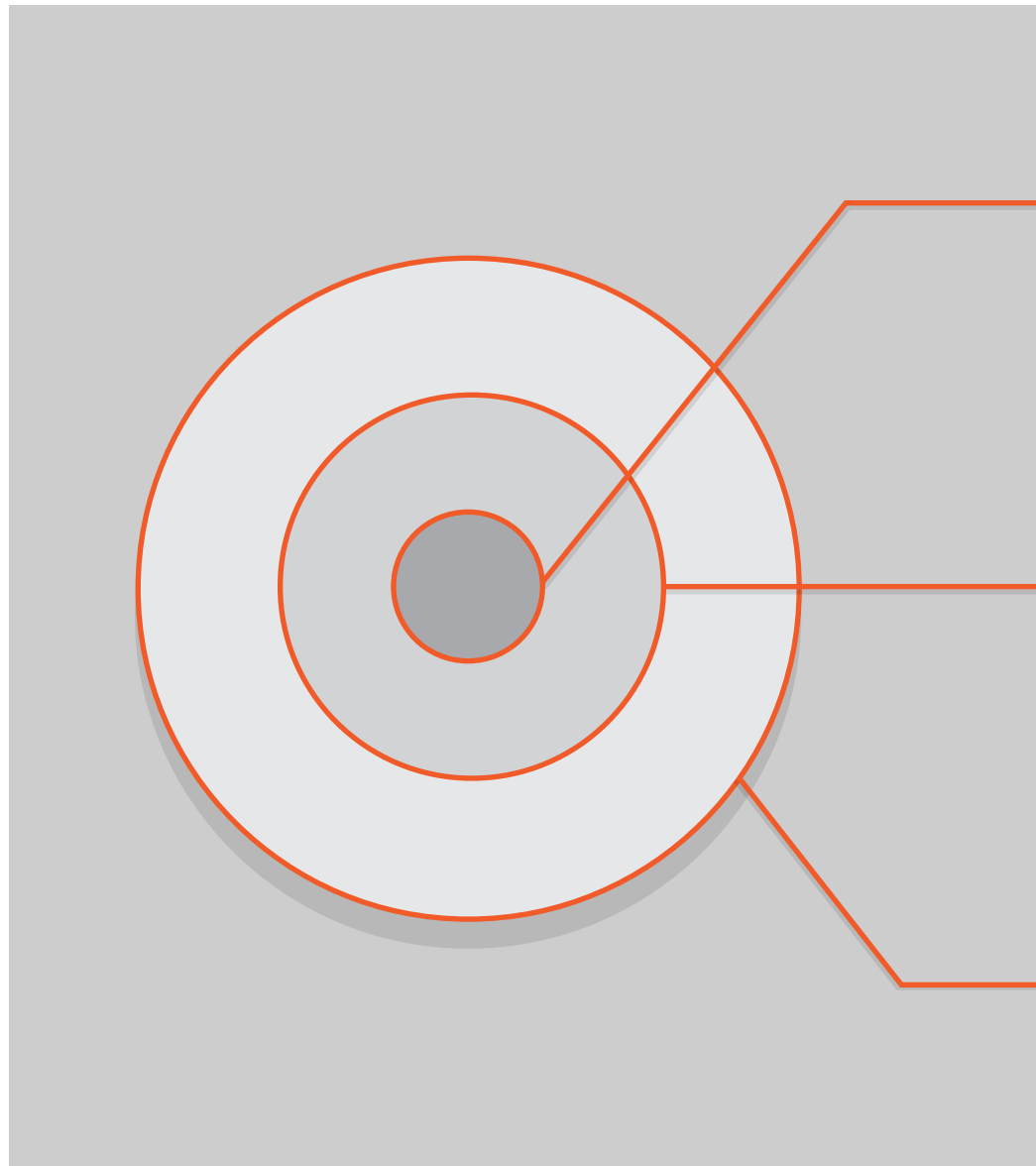
(concepto manejado en el MEN) y no de un tipo de conocimiento (Conocimiento Tecnológico), que incluso puede existir en la formación técnica o en la misma educación formal. En la práctica son múltiples las diferencias entre un tecnólogo del SENA y un tecnólogo de la educación formal, así éstas no se expliciten o se discutan, con una situación particular: la pérdida de autonomía del SENA frente al MEN, pues su oferta educativa debe ceñirse a las políticas y lineamientos de este último.

Sin ser exclusivos de la FPI, el Artículo 3º de la Unidad Técnica enmarca los objetivos de la formación a través de tres pilares: 1) Aprender a aprender; 2) Aprender a hacer, y 3) Aprender a ser, describiéndolos como:

- **Aprender a aprender.** Se orienta hacia el desarrollo de la originalidad, la creatividad, la capacidad crítica, el aprendizaje por procesos y la formación permanente.
- **Aprender a hacer.** Involucra ciencia, tecnología y técnica, en función de un adecuado desempeño en el mundo de la producción.
- **Aprender a ser.** Orientado al desarrollo de actitudes acordes con la dignidad de la persona y con su proyección solidaria hacia los demás y hacia el mundo.

Pero, dada la naturaleza de la FPI, el eje de la misma es el Aprender a hacer, partiendo del hacer con soporte del saber; no es el saber por el saber en sí (ejercicio académico), sino de un saber que explica y fundamenta ese hacer, de allí el constructo de la FPI como un proceso teórico-práctico:

Figura 2. El saber y el ser en torno al hacer



Nota. Fuente: Elaborado por el autor, 2017

En la especificidad de la naturaleza de la FPI no se puede dejar de lado el Artículo 7º, que alude al perfil del egresado:

Toda persona que participe en procesos de Formación Profesional Integral desarrollará capacidades técnicas, intelectuales, sociales y cívicas que le permitan desempeñarse productivamente en su trabajo, comprender críticamente los procesos

sociales y económicos de que se es partícipe y generar actitudes y valores que fortalezcan su compromiso de responsabilidad frente a sí mismo, a la comunidad, al trabajo y a su medio ecológico, dentro de los lineamientos democráticos que consagran la Constitución Nacional y las leyes de Colombia (SENA, 1985, p. 4).

Pero, ¿cuáles debieron ser las propuestas formativas que



permitían alcanzar este perfil? En este contexto la denominada “etapa productiva” cumple una función esencial e insustituible, entendida ésta como la posibilidad del aprendiz para acercarse de manera directa al mundo del trabajo. Por mayor aproximación que tenga durante su “etapa lectiva” a los procesos laborales, ésta no es otra cosa que una recreación o simulación de los mismos. Es en el entorno laboral real donde éste construye el verdadero saber hacer.

El diseño curricular es otro de los factores clave en el alcance del perfil del egresado. La Unidad Técnica lo denominó diseño técnico-pedagógico. En el capítulo IV, Artículo 17, lo definió como: “El proceso por medio

del cual el SENA, en concertación con la comunidad formal e informal, estructura programas de formación profesional para dar respuesta adecuada a las necesidades de formación de las diferentes poblaciones” (SENA, 1985, p. 7).

En el diseño técnico-pedagógico se determinaban y articulaban los elementos cognoscitivos, tecnológicos, sociales, económicos y culturales; también se definían sus objetivos, se seleccionaban y organizaban sus contenidos tecnológicos, éticos, de organización y de gestión, se establecía su estructura, se seleccionaban y elaboraban los medios y, principalmente, se proporcionaban criterios para su desarrollo y evaluación. La Unidad Técnica determinó que el diseño técnico-pedagógico sería integral, permanente, modular, dinámico, anticipativo, descentralizado, participativo y sistémico.

La Unidad Técnica estableció dos fases para el Diseño Curricular: 1) El estudio integral del trabajo, en donde se analizan los procesos productivos en relación con el medio económico y social en el que ocurren, y 2) El diseño didáctico mismo, entendido como el tratamiento pedagógico de la información que proviene del estudio integral del trabajo, mediante el cual se organizan las condiciones para que el sujeto de formación pueda desarrollar a cabalidad su plan de formación. En ese entorno no existían las mesas sectoriales ni estaban estandarizadas las competencias laborales.

El denominado diseño técnico pedagógico prescribía los contenidos tecnológicos, éticos, de organización y de gestión que administraría el docente (instructor), y los procesos centrales de aprendizaje que debería desarrollar el sujeto de formación (aprendiz). Determinaba las estrategias de aprendizaje más adecuadas, que facilitarían el logro de los objetivos de aprendizaje establecidos en el marco de la Formación Profesional Integral. Por su parte, el enfoque actual del SENA conserva un principio de los diseños técnico-pedagógicos de los años 80's y 90's: los referentes son los procesos que se suceden en los sectores sociales y productivos, siempre en concertación; de aquí la importancia del concepto de pertinencia de la Formación Profesional Integral.

Sobre las concepciones pedagógicas en la Unidad Técnica

La propuesta pedagógica que puede leerse desde la Unidad Técnica del 85', en especial en sus primeros capítulos, es afortunada en dos sentidos: en el contexto histórico social de la educación en Colombia para ese momento y, de manera particular, como nuevo paradigma para la ejecución de la FPI. En relación con el primero, y tampoco ausente

de los referentes externos que tanto se critican en la adopción de propuestas educativas en Latinoamérica, la Unidad Técnica ve el aprendizaje desde una concepción cognitiva que puede interpretarse desde los principios y objetivos que se proponen en el presente documento. Esto representa un logro en el ámbito de la formación para el trabajo, ya que focaliza su intención educativa en consonancia con las tendencias internacionales que daban línea en la época.

Las adopciones de la epistemología genética se hacen también visibles en las proposiciones que se presentan en varios de los apartados de la Unidad Técnica, dos de estos casos son: 1) El reconocimiento del derecho y el deber del sujeto de formación de ser gestor de su propio desarrollo en todas las dimensiones (Principio 2, p. 3), y 2) El aprender a aprender, que se orienta hacia el desarrollo de la originalidad, la creatividad, la capacidad crítica, el aprendizaje por procesos y la formación permanente (Objetivo 1, p. 4).

Es así como puede afirmarse que, desde la década de los 80's, en el SENA las decisiones y adopciones en materia pedagógica lograron superar procesos formativos centrados en el docente y en los contenidos, pasando a focalizarse en el aprendiz y en un autoaprendizaje guiado (corriente constructivista). Se abandonó la mecanización y repetición de rutinas y tareas que, si bien fueron parte del proceso histórico-cultural y productivo del país en décadas anteriores, ahora se quedaban cortas y limitadas ante las nuevas reglas de una economía globalizada y de nuevas pretensiones en lo productivo, laboral y social, resultado de los cambios tecnológicos.

Exigencias que, en el caso particular de la formación para el trabajo, ya trascendían al sujeto

pasivo, portador y reproductor de conductas, y al docente como un simple replicador y trasmisor de compartimentos laborales y sociales. Superar la perspectiva del conocimiento como producto exclusivamente interno, para entenderlo como una relación interactiva entre los sujetos (plural), la experiencia y los medios (ostensibles y no ostensibles), favorece un cambio de paradigma en todos los ámbitos: el conocimiento tiene un carácter eminentemente social, es un proceso y no una conducta que está por fuera de la actividad reflexiva de las personas, mientras que los sujetos son activos y participativos en la construcción del mismo. En tal dirección es posible afirmar que las siguientes proposiciones de la Unidad Técnica son providenciales:

Principio 3 de la FPI: La aceptación del carácter social del conocimiento, lo cual hace imperativo que la persona formada contribuya a su vez a la construcción de una sociedad más desarrollada y justa.

Principio 6 de la FPI: La apertura crítica al avance tecnológico y la incorporación selectiva del mismo al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Principio 10 de la FPI: El reconocimiento de que la persona humana aprende permanentemente, en razón de su cotidiana interacción con los demás y con el medio circundante (SENA, 1985, p. 3).

Tales principios permiten afirmar que, desde una postura cognitiva y social, la mirada del aprendizaje constituye la base para ir trascendiendo el tratamiento pedagógico y didáctico previo, centrado en los postulados de la escuela del pragmatismo pedagógico, cuya concepción empirista y utilitarista de la educación fue

adoptada en beneficio de la sociedad industrializada de ese entonces (años 60's y 70's); hecho evidente en el carácter activo asignado al aprendizaje: "El proceso de enseñanza-aprendizaje estará centrado en el sujeto de formación" (SENA, 1985, p. 11), y que también se puede ver al entender dicho proceso como:

[...] el conjunto de acciones y estrategias que realiza el sujeto de formación -considerado individual y colectivamente- con la gestión facilitadora y orientadora del docente para lograr los objetivos de la Formación Profesional Integral (SENA, 1985, p. 11) [lo cual deja ver el rol activo del aprendiz, mientras asigna al instructor la tarea de facilitar].

Cabe también mencionar que desde el componente didáctico (Capítulo III), en la Unidad Técnica ya se hacía referencia a la estrategia del aprendizaje por proyectos y a la formulación de actividades de aprendizaje (Capítulo IV) como ejes dinamizadores, de gestión y administración educativa para el desarrollo y logro de los objetivos de aprendizaje. En el siguiente apartado se analizan los aportes de la Unidad Técnica desde otro factor clave: la formación docente de los instructores.

La formación de los instructores en la Unidad Técnica

Un interesante aspecto por reconocer en la Unidad Técnica es la existencia de la categoría "docente", en ella se involucraba a instructores y asesores de empresas, supervisores y asesores técnico pedagógicos, estos tres últimos actores extintos actualmente. Hoy hablar en el SENA de los formadores como "docentes" no es familiar, como no lo es usar el término

estudiante, en tanto, según la cultura institucional, instructor y aprendiz hacen mejor referencia a la enseñanza y el aprendizaje de una ocupación u oficio. La Real Academia de la Lengua Española hace honor a estos significados, para la RAE el aprendiz es una “persona que aprende un arte u oficio”.

En relación con la formación de los instructores, la Unidad Técnica hace una breve referencia al tema con la denominada “formación integral de docentes”. El apartado presenta dos principios que en cualquier momento histórico deben conservarse, independientemente de las sujeciones a las que haya lugar producto de las novedades tecnológicas o de las políticas de la formación profesional; estos dos principios de la formación docente son:

1. Ser permanente y tener como finalidad el desempeño de sus funciones.
2. Involucrar la investigación y el diseño de didácticas específicas.

Después de varias décadas no hay una forma más precisa y concreta de definir los principios de la formación docente de los instructores. El alcance del documento no abarca estrategias o propuestas de desarrollo, más allá de indicar que debería darse desde las regionales y ser certificada por la Dirección General. Aun así, el texto es claro:

La formación de docentes se desarrollará por niveles progresivos de profundidad e integrará contenidos sobre fundamentación ética y socio-económica de la formación profesional, así como sobre aspectos tecnológicos y pedagógicos; también contendrá elementos de administración para el ejercicio de las funciones docentes (SENA, 1985, p. 15)

El carácter integral de la formación de los instructores es explícito; además de abarcar aspectos tecnológicos y pedagógicos, debía incluir una fundamentación ética, socio-económica y administrativa de la formación profesional.

Por otra parte, rescatando el segundo principio, la búsqueda de experiencias que dieran cuenta del desarrollo de la Unidad Técnica permitió que en años posteriores apareciera el “Sistema de formación y mejoramiento continuo de docentes” (SENA, 1995), para el cual se propusieron tres estrategias estructuradas de mejoramiento: El autodiagnóstico, el monitoreo de clase y los talleres de mejoramiento. El modelo partió de la elaboración y desarrollo de un “Plan trimestral de mejoramiento pedagógico” por cada Centro de Formación, el cual se diseñaba a partir de un autodiagnóstico del instructor sobre su práctica pedagógica, desde los campos pedagógico, tecnológico y de gestión.

A partir de allí, se realizaría una primera observación de clase, que complementaría el auto-diagnóstico y determinaría el contenido del primer taller de mejoramiento. El proceso continuaba en una secuencia de observación de clase-taller de mejoramiento, hasta completar los numerales definidos en el plan para el trimestre (mínimo dos talleres mensuales de ocho horas de duración, cada uno con su respectiva observación). Al cabo de este tiempo se evaluaban los resultados y se determinaba si se reiniciaría el ciclo con el mismo grupo o se daría inicio al trabajo con un nuevo grupo de instructores. Una muy interesante propuesta que aún hoy resulta muy vigente.

A modo de cierre

La Unidad Técnica del 85' cubrió campos tan amplios como el Estudio integral del trabajo, el diseño didáctico de los programas, las estrategias de enseñanza, la evaluación de aprendizajes o los procesos de registro y control, entre otros; pero una búsqueda de elementos transferibles a los contextos actuales atraviesa aspectos centrales como los descritos anteriormente. En una versión actual de la Unidad Técnica se espera que no solo se reconozcan los trazos de la del 85', sino que sea pensada como un instrumento que se abra al SENA de las próximas décadas; debe permitir dibujar el papel de la institución en un panorama tan complejo para el país por las tensiones y retos del siglo XXI. Los aprendices actuales son los trabajadores de las próximas décadas, es para ese mundo que se haría una “Unidad Técnica”, si se espera que tenga alguna trascendencia en el tiempo, como la anterior.

Referencias

- SENA. (1985). *Acuerdo 12. Unidad Técnica*. SENA. Bogotá: SENA.
SENA. (1995). *Sistema de formación y mejoramiento continuo de docentes*. Bogotá: SENA.

Notas

- 1 Especialización en Derecho Admirativo, Universidad Libre. Especialización en Gerencia de Aseguramiento de Calidad, Universidad Jorge Tadeo Lozano. Abogada, Universidad Central del Valle. Coordinadora de Formación Profesional, Empleo y SNFT, SENA Regional Valle. lgutierrezc@sena.edu.co
- 2 Maestría en Educación, Pontificia Universidad Javeriana, Cali. Gestor de Instrumentos, SENA Regional Valle del Cauca. jirodriguez@sena.edu.co, jirodriguez55@hotmail.com
- 3 Magister en Lingüística, Universidad del Valle. Instructor, Formador de docentes SENA Valle del Cauca, Centro de Diseño Tecnológico Industrial. fdnovo@misena.edu.co
- 4 Estudios Doctorales en Educación, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Maestría en Ingeniería de la Formación, NIM Francia. Magister en Educación, Universidad del Valle. Especialista en Educación Matemática, Universidad del Valle. SENA. malagon@sena.edu.co