

# DISEÑO CURRICULAR EN EL SENA

## Una propuesta en el contexto de Desarrollo Humano

---

Luis Hernando Vélez H

Instructor SENA-Centro Agropecuario de Duitama, Boyacá

### 1. INTRODUCCIÓN

Analizando la cantidad y calidad de la información, documentos, aportes y contradicciones acerca del Diseño Curricular, en el devenir histórico del SENA; se encuentra que la Institución, al intentar adaptarse a los cambios que se han sucedido en las políticas, organización y administración en el mundo del trabajo, especialmente en lo referente a la formación de la fuerza laboral, ha implementado diversas metodologías para la formación de los Trabajadores Colombianos, en las que subyacen distintos modelos pedagógicos, que sirven de base para la reflexión y la toma de decisiones.

Por tal razón, de manera muy abreviada, es conveniente plantear cuatro momentos en la historia educativa del SENA; los tres primeros se han caracterizado con base en información extractada del documento "Caracterización del SENA a través del tiempo", trabajo realizado por el doctor José Ignacio Rodríguez (Profesional adscrito al SENA Regional Valle del Cauca), en el año 2003. El cuarto momento se basa en documentos, resoluciones e información producto de distintos sucesos y vivencias sucedidos en la administración Montoya. En ellos se determinan los principales aspectos educativos y metodologías aplicadas para la Formación Profesional.

El primer momento se establece entre 1957 y 1977, el segundo momento de 1983 a 1996; el tercer momento de 1997 a 2003 y el cuarto momento de 2003 a 2010.

Seguidamente se plantean algunas conceptualizaciones y reflexiones en torno a la Formación Profesional Integral, inferidas y analizadas a partir del modelo educativo planteado desde la Unidad Técnica y el Estatuto de la Formación profesional Integral, resaltando la concepción que subyace de Desarrollo Humano y de Diseño Curricular como una construcción socio cultural que se constituye en una parte integral de la cultura, sus circunstancias históricas y económicas.

Se plantea la importancia de retomar el saber histórico del SENA, sin despreciarlo, para apropiarlo lo que realmente es pertinente a la luz del contexto de desarrollo Humano y el Modelo educativo inspirado en la Unidad Técnica y el Estatuto de la Formación Profesional Integral; en este sentido se propone retomar el Diseño Modular para el Desarrollo de capacidades, por sus posibilidades de rediseño en el

campo heurístico, interdisciplinar, transdisciplinar e integrador de dimensiones inherentes al desarrollo del ser humano, en sus procesos vitales (construcción de su identidad personal y social) y productivos (construcción de su identidad profesional).

Para el rediseño, se plantea la utilización de instrumentos de conocimiento heurísticos, los que se corresponden con las bases conceptuales de tipo epistemológico, pedagógico y sociológico, extractadas de la Unidad técnica y el Estatuto de la Formación Profesional integral. Se trata de visibilizar, dichos instrumentos, para que el proceso de rediseño revele su dinámica pedagógica y didáctica interna para su construcción; desde la identificación de necesidades y/o problemas, pasando por el planteamiento del eje integrador, la determinación de funciones, tecnologías y procesos, hasta la definición de las alternativas de realización de las funciones productivas, mediante procesos completos, representados en Unidades de aprendizaje con sus resultados de aprendizaje y saberes asociados. Como se puede advertir, hay una relación directa entre el Diseño Modular para el Desarrollo de Capacidades y el diseño Tecnológico, que hace parte de la Tecnología Básica Transversal, de esta manera, no es de sorprender, que sus métodos sean necesariamente integrados tanto en la parte de Diseño como de Desarrollo curricular, para abrir las posibilidades a la formulación de diversas alternativas de tipo metodológico y didáctico, referidas al análisis funcional de necesidades, análisis funcional de objetos o sistemas tecnológicos, aprendizaje problémico, estudio de casos y formulación de proyectos, entre otras.

Con el fin de dejar abierto el Diseño (No se trata de dejarlo "liviano" como en los programas actuales), se propone no incluir el Desarrollo Curricular; recordemos que, usualmente y como parte de la metodología de Diseño Curricular, se integraba el Desarrollo a través de una tabla metodológica y didáctica, en la que se prescribían saberes, metodologías, didácticas, evidencias de aprendizaje, así como, las técnicas e instrumentos de evaluación, cerrándole la posibilidad a Instructores y Aprendices de contextualizar el diseño en términos de su realidad socio económica y cultural para plantear, reflexiva y creativamente alternativas de solución a las necesidades y problemas documentados. Por esta razón, se plantea que el Diseño contenga aspectos básicos generales en términos de propósitos, tecnologías, subprocesos organizados en unidades de aprendizaje; procesos completos sistematizados en Módulos de Formación y estos a su vez, en Estructuras curriculares; por otro lado, que el equipo de diseño, determine los escenarios donde se prevé que ocurran las relaciones de trabajo formativo, de tal manera que se deje en manos de trabajadores Estudiantes e Instructores, la respuesta estratégica, en términos metodológicos, operacionales y didácticos de acuerdo a las condiciones del contexto socioeconómico.

Por lo tanto, el Diseño Curricular se configura como un sistema abierto, de tipo heurístico, interdisciplinar y transdisciplinar; fortaleza que le permite mejoramiento

continuo y pertinencia frente a la realidad. Con una decisión de esta naturaleza, se abre la posibilidad a la implementación de diversas estrategias metodológicas y didácticas de tipo crítico, problémico o por proyectos.

En definitiva, la propuesta de Diseño Curricular, como sistema abierto, es parte de un proceso, que no descarta el pasado, sino, que lo reflexiona, articulándolo con el presente y proyectándolo frente a las necesidades de desarrollo Humano en el mundo de la vida y el trabajo.

## 2. LOS PROCESOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN EL CONTEXTO HISTORICO DEL SENA

Como se expresó, se trata de un compendio acerca de la caracterización del SENA, respecto a las diferentes metodologías que se han implementado a lo largo de su historia. Veamos cuatro momentos:

2.1 Un primer momento, de 1957 a 1977, que se caracterizó por la elaboración de planes de estudio, con base al Análisis Ocupacional, el cual se definió como el “estudio sistemático, objetivo y completo de un oficio, proceso productivo, ocupación o puesto de trabajo, para determinar su calificación, las tareas, operaciones y pesos que la constituyen”. El análisis consistía en averiguar en las empresas grandes, medianas y pequeñas de los diferentes sectores. Qué hace? (tareas operaciones, pasos), Cómo lo hace? (métodos, tecnología empleada), Con qué lo hace? (equipos, herramientas, materiales), Para qué lo hace? (producto final, intermedio, inicial=, En dónde lo hace? (condiciones locativas), Responsabilidad (por equipos, procesos, personas)” (Rodríguez, 2003).

La metodología que se privilegió se denominó los 4 pasos que consistía en:

- El Instructor dice y hace
- El Instructor hace y el Trabajador alumno dice
- El Instructor dice y el Trabajador Alumno hace
- El Trabajador alumno dice y hace, el Instructor supervisa

2.2 En un segundo momento, de 1983 a 1996, en que se trabajan otros métodos de formación tales como:

- M.A.E. Método Autoformativo con Entrevista
- F.I.S. Formación Individual Socializada
- P.I.M. Permanente Individual y Modular

Uno de los mayores logros se constituyó en la aprobación de la “Unidad Técnica”, mediante el Acuerdo 12 de 1985, reglamentándose los procesos de formación Profesional Integral y se elaboraron manuales que orientaban todos los procedimientos necesarios para la Formación Profesional Integral, (Rodríguez, 2003).

Los planes y programas se empezaron a denominar Diseño Técnico Pedagógico. Mediante la Instrucción 0329/86 se determinan los criterios y procedimientos para la operación del subsistema de diseño técnico pedagógico de la Formación Profesional Integral, el que comprende las fases de:

- "Estudio Integral del Trabajo"
- "Diseño Didáctico"
- "Validación de los productos del diseño"

En cuanto a los principios de la Formación Profesional integral expuestos en la Unidad Técnica (Pág. 16) se encuentran:

- "La aceptación de que el desarrollo de las facultades humanas se logra a través del trabajo"
- "El reconocimiento del derecho y deber del Sujeto de Formación de ser gestor de su propio desarrollo en todas las dimensiones"
- "La aceptación del carácter social del conocimiento..."
- "La vinculación efectiva y permanente con la realidad socio-económica..."
- "La orientación de la Formación Profesional Integral en función del trabajo productivo"
- "El acercamiento al Sistema Educativo Formal"

En lo Metodológico, de acuerdo a la instrucción 0330/86, se determina el proceso de Enseñanza Aprendizaje en la Formación Profesional Integral, incorporándose el concepto Aprendizaje, sin ser tan evidente el concepto Enseñanza en la práctica, esto en el marco de la corriente constructivista; lo que tiene un asomo de conductista se descalifica, es sinónimo de anti-humanismo; aunque en las prácticas predominaba el enfoque conductista a la luz del Diseño Técnico pedagógico (Idem, 2003).

De acuerdo a la Unidad Técnica Pág., 59), las actividades o estrategias del aprendizaje eran:

- La combinación de guías, demostración, trabajo en talleres
- Estudio dirigido, trabajos prácticos
- Entrevistas, seminarios, estudio de casos
- Laboratorios entre otros.

Respecto a Los Objetivos de la Formación Profesional integral (Unidad Técnica, Pág. 17), tenemos:

- "Aprender a Aprender. Que se reorienta al desarrollo de la originalidad, la creatividad, la capacidad crítica, el aprendizaje por procesos y la formación permanente"

- "Aprender a Hacer. En el cual se involucra ciencia, tecnología y técnica, en función de un adecuado desempeño en el mundo de la producción"
- "Aprender a Ser. Que se orienta al desarrollo de actitudes acordes con la dignidad de la persona y con la proyección solidaria hacia los demás y hacia el mundo".

2.3 En un tercer momento, 1997-2003 (Competencias laborales, Globalización) se suceden hechos como:

El SENA expide su Estatuto de la Formación Profesional Integral que se adoptó mediante Acuerdo 008 de 1997.

Según el Estatuto, las características de la Formación profesional Integral, son: (Pág. 17)

- Organización Modular
- Aprendizaje Teórico - Práctico
- Utilización de Pedagogías Innovadoras
- Comprensión y valoración de lo social y ambiental
- Diseño para el desarrollo de Competencias
- 

Los Principios de la Formación Profesional Integral (Estatuto de la FPI, Pág. ,16)

- El trabajo Productivo
- La equidad social
- La integralidad
- La formación permanente

Planes de Estudio

El SENA incorpora, desde la Educación Formal, el concepto de Currículo y divide este en Diseño y Desarrollo Curricular.

El referente para el Diseño Curricular, son las Competencias laborales. La metodología para su elaboración, ya no es ni el Análisis Ocupacional ni el Estudio Integral del Trabajo, es el Análisis Funcional de acuerdo a los estudios de Caracterización de sectores o subsectores en cuanto a los entornos económico, ambiental, educativo, tecnológico, organizacional y de prospectiva.

Sin embargo, esta pretensión se ve afectada por sucesos que se pueden caracterizar en un cuarto momento, así:

### Época del 2003 a 2010:

Período que se distingue por lo profuso de resoluciones administrativas, encaminadas a modificar el proceso de Ejecución de la Formación Profesional Integral, incluso con disposiciones en contravía de la ley 119, la Unidad Técnica y el Estatuto de la Formación profesional, que aún están vigentes.

Entre las decisiones que se consideran han afectado la calidad de la Formación profesional Integral, encontramos:

- Disolución de los Grupos de Investigación y Desarrollo Técnico pedagógico encargados de la Formación y actualización de los Instructores.
- Desintegración del Equipo Nacional para la elaboración de Diseños Curriculares.
- Reemplazo de la concepción heurística y el manual de diseño curricular por un formato, de tipo línea, en el que se descartan aspectos tan importantes como el eje integrador, las alternativas de realización de la función (Unidades de aprendizaje), así como, la cadena de valor reflejada en los resultados de aprendizaje. Como consecuencia los nuevos programas empiezan a presentar redundancias, como:
  - Competencias que contienen a otras
  - Competencias que corresponden a procesos distintos.
  - Competencias que aparecen como resultados de aprendizaje.
  - No se enriquece el proceso a través del diseño, asunto que conlleva a que se podría hacer la formación directamente desde la competencia, ¿para qué diseño?. Ateniéndonos a esto, se puede con toda facilidad formular los proyectos desde la misma competencia.
  - En muchas ocasiones se repiten resultados de aprendizaje, lo que ha dado como resultado que los Aprendices repitan actividades.
  - Desaparición de los módulos básicos y transversales, reduciéndose la idea de integralidad a una supuesta "competencia": "Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social", donde se registraron como resultados de aprendizaje, competencias, que el Ministerio de Educación Nacional en su documento "Articulación de la Educación con el mundo del trabajo", denomina "Competencias Laborales Generales", las que, según el MEN, se comienzan a desarrollar desde los primeros años de estudio; como por ejemplo "Generar procesos autónomos y de trabajo colaborativo permanentes..", "Desarrollar procesos comunicativos eficaces y asertivos dentro de criterios de racionalidad..."
  - Abolición de la Tecnología Básica transversal, TBT (Metodología básica para el diseño e implementación de proyectos); sin ningún estudio evaluativo, ni propuestas para su integración en la formación específica, No obstante, se

pagó una asesoría, a un costo bastante alto, para implementar una débil formación por proyectos que en nada se compara con la calidad de la TBT.

- Recorte de tiempos en los programas como definición burocrática, sin criterios fundamentados, sin tenerse en cuenta el propósito, el perfil de la población sujeto, las condiciones del contexto, los medios, las actividades, así como, las necesidades del desarrollo curricular derivadas de la implementación de los proyectos de formación y las actividades curriculares propias de una formación integral. Quedando los tiempos de formación en el mismo calendario regular del SENA.
- Los programas para las tecnologías no siguen los lineamientos de Gestión de Calidad, hecho que no permitiría obtener un registro de calificado.
- El proceso misional de inteligencia organizacional no provee la información sistematizada que permita realimentar los procesos de diseño y desarrollo curricular de acuerdo a necesidades documentadas.
- Ausencia de estudios de ocupacionales para la caracterización del entorno, actualización de normas de competencia y diseños curriculares.
- Agregación confusa de líneas tecnológicas a los diseños, sin un valor agregado que incida en la cualificación de los procesos de formación. No se observa relación entre las líneas tecnológicas y la clasificación nacional de ocupaciones (CON), con sus nueve áreas.
- No se conocen los procedimientos y el perfil para seleccionar y conformar, en cada centro, el equipo para realizar un diseño curricular.

### 3. HACIA UNA PROPUESTA DE DISEÑO CURRICULAR: REFLEXIONES Y CONCEPTUALIZACIONES

De acuerdo a esta reseña, es necesario decir, que una propuesta de diseño curricular, para el SENA que queremos, parte fundamentalmente de las siguientes consideraciones:

- Una concepción de Desarrollo Humano que tenga en cuenta las condiciones de bienestar de la comunidad educativa y el desarrollo de las dimensiones cognitiva, axiológica y praxiológica (aprender a hacer, aprender a aprender y aprender a ser).
- El mundo del trabajo como posibilidad real en la construcción de la identidad profesional y su correspondencia con las necesidades productivas.
- Los aportes esenciales de la Unidad Técnica y el Estatuto de la Formación Profesional Integral.
- Una revaloración de logros, que el SENA en el pasado no evaluó, pero son especialmente significativos: aspectos metodológicos del diseño Curricular para el desarrollo de competencias (2005), la metodología Básica transversal (con su potencialidad para el desarrollo del pensamiento interactivo, tecnológico y autónomo)

- La apertura creativa del Desarrollo Curricular a otras estrategias metodológicas, no exclusivamente el proyecto.
- Los cambios socio económicos y los avances en la ciencia y la tecnología.

La propuesta de diseño curricular, no es nueva, recordemos que en su momento, el Diseño Curricular con referencia al desarrollo de competencias, pretendió ser el gran salto cualitativo con referencia al Diseño Curricular Instruccional, se trataba de pasar del Estudio Integral del trabajo a las Caracterizaciones y Análisis funcional de los distintos entornos socioeconómicos, tecnológicos, ambientales, educativo, organizacional y de prospectiva, con el fin de realizar los diseños curriculares y, orientar la formación de acuerdo a la complejidad y alcance de las necesidades documentadas.

Con el diseño curricular con referencia al desarrollo de competencias (saber, saber hacer, saber ser), se pretendió superar la concepción mecanicista del diseño Técnico Pedagógico fundamentado en una ciencia social basada en los métodos de las ciencias naturales orientados al control teórico y práctico de fenómenos naturales, a una concepción social distinta al conductismo, desde la cual se pueda diseñar y desarrollar la formación como lo son las Ciencias histórico hermenéuticas y las crítico sociales en un contexto de desarrollo Humano.

Por otro lado, se trata de enfrentar la imposición de estándares educativos, representados en competencias para tareas, ya que estos responden a principios derivados del orden económico global. Tal como lo expresa Henri Giroux (1990) "el concepto de estándares educativos remite a otros conceptos, propios de la racionalidad técnica, como "medidas económicas", "igualdad de conocimientos" y test, para otros"; este hecho es correlativo de la homogenización de los aprendizajes que se refleja en las competencias para tareas.

Siguiendo a Giroux, es importante retomar el legado cultural de la Pedagogía, la sociología, las ciencias sociales y Humanas y de la educación, en que se nos ofrece el concepto de formación.

Para empezar, si reflexionamos sobre los Principios y objetivos de la Unidad técnica así como, el Estatuto de la Formación Profesional Integral, en que se concibe la Formación como: "Un proceso teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos, de actitudes y valores que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida"; como también, que "La estrategia pedagógica teórico-práctica de la Formación Profesional, tiene como objetivo reflexionar sobre la práctica laboral y desde esta hacia la teoría, permitiendo comprender, asimilar y aplicar conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes (Pág. 37), observamos que está implícito todo un planteamiento humanista, en el que se entiende el acto pedagógico, como la posibilidad de interacción entre las personas; no es la relación

entre una persona y un conocimiento o un objeto, es una relación social en la que está de por medio el desarrollo de conocimientos que le permitan a la persona interactuar de manera constructiva, crítica y creativa en el mundo de la vida y del trabajo.

En este tipo de noción el hombre se ve como un sistema abierto interactuando con el entorno y en cuya interacción se autoconstruye a la vez que se construye el entorno tomando la forma de mundo; el entorno deviene mundo a la vez que el individuo deviene persona.

El centro desde donde se construye la persona y su mundo son sus propósitos, la persona se siente realizada cuando ve que con lo que hace (con las cosas de tipo personal, social y comunitario) realiza sus justos propósitos que le animan. La identidad profesional se construye en torno al logro de propósitos productivos, la identidad personal se construye en torno a propósitos vitales: de allí que el Estatuto de la Formación Profesional Integral es importante, al plantear la misión de la Formación en términos de desarrollo del conocimiento para la inserción crítica y creativa de la persona en el mundo de la vida y en el mundo del trabajo.

Más allá de una visión psicologista del hombre y del aprendizaje se reconocen las dimensiones existencial e histórica de la realidad humana como productos del quehacer del sujeto constructor de sentido y cuyo desarrollo del pensamiento es una condición y consecuencia de ese quehacer. Estas dimensiones, existencial e histórica, requieren ser abordadas por formas y categorías de pensamiento distintas a las formas y categorías de pensamiento científico que han sido aplicadas al control de las realidades naturales.

La relación de ese quehacer existencial e histórico con los procesos de pensamiento se puede abordar desde un pensar dialéctico, como una lógica que da cuenta de los procesos y contradicciones de tipo histórico; un pensar distinto al pensamiento científico para lidiar de alguna manera con la historia y no ya con la naturaleza.

Este pensamiento se refleja en autores como Vigotsky, Freire, Ausubel y Bruner entre otros, con sus consecuencias en algunos enfoques Pedagógicos como el constructivismo y la teoría del aprendizaje significativo con su concepción no lineal del aprendizaje.

En la coyuntura actual, en que se da un cambio a nivel de la lucha por los mercados y que se precisa de la innovación tecnológica en productos, procesos, equipos, materiales y métodos, que aseguran un posicionamiento en los mercados internacionales; es cuando precisamente, se requiere que la formación este orientada al desarrollo de las personas, con visión de sí mismas, es decir, con

capacidad de reconocer su valor como seres humanos para tomar decisiones al enfrentar el mundo de la vida y del trabajo, contribuyendo con propósitos productivos más amplios a través de la realización de propuestas, cuyo diseño y desarrollo requieren la incorporación estratégica de saberes y tecnologías.

De esto se desprende el importante papel que juega una Formación Integral, al recrear nuevas formas y estrategias que contribuyan al desarrollo de la persona, sin fincarse exclusivamente en una de sus dimensiones: la competencia.

Si acudimos a uno de los principios del desarrollo a escala Humana, con Manfred Max Neef (1993), se puede decir que "el desarrollo se refiere a las personas y no a los objetos" y que el mejor proceso de desarrollo será aquel que permita elevar más la calidad de vida de las personas.

Con relación a esta idea, Max Neef, expresa que la calidad de vida de las personas, dependerá de las posibilidades que tengan de satisfacer adecuadamente sus necesidades humanas fundamentales.

Surge entonces una pregunta: ¿cómo puede contribuir una Institución como el SENA a elevar la calidad de vida de las personas?. En los últimos siete u ocho años, asistimos a la gran falacia, es decir, que se puede adelantar la mal llamada formación autónoma del Aprendiz, minimizando la intervención de los instructores, eliminando tableros, tumbando paredes, fomentando las llamadas fuentes de la información (el aprendizaje colaborativo, las TIC y el Instructor), una cierta cantidad de computadores, escasos materiales para la formación y una cierta concepción de educación desescolarizada y virtual. En el fondo la intención es aumentar las metas y esconder el verdadero sentido de la autonomía, pues, esta trata en realidad del desarrollo de la capacidad estratégica de la persona para identificar necesidades o problemas y darles una solución, en últimas desescolarizar la mente, incidiendo directa y positivamente en la calidad de vida de las personas.

Para completar, no hay producción en ayudas metodológicas y didácticas de apoyo a la formación, pues no existen las Centrales Didácticas y menos los Grupos de Investigación y Desarrollo Técnico Pedagógico para acompañar su elaboración y la formación de los mismos Instructores.

En este orden de ideas, otros sucesos que afectan la calidad de vida de la comunidad educativa del SENA, son por ejemplo, el desmejoramiento del bienestar para Aprendices e Instructores, la ampliación de los tiempos de formación directa, pasando de 26 horas semanales a 32; la casi desaparición del derecho a la semana de confraternidad, el recorte de los tiempos en los programas de formación; el deterioro ostensible de la calidad y el tiempo para la formación de los instructores a contrato. No hay aportes de inteligencia corporativa

para realimentar los procesos de formación, las caracterizaciones ocupacionales y por ende, la actualización de normas de competencia y diseños; se modifica el contrato de aprendizaje, se contratan Asesores y Subdirectores de Centro sin un perfil educativo a la altura de las exigencias de una entidad de formación como el SENA, entre otras muchas situaciones que son motivo de alarma para toda la comunidad y el país. Como consecuencia de esto, se asiste un ambiente organizacional, específicamente, a un clima de trabajo que no da cuenta de las personas sino de las metas.

Respecto a las metas, hasta la época del 2003, aproximadamente, los diseños curriculares estaban constituidos por competencias básicas, transversales y las laborales específicas, acercándose a la idea de Formación Integral. Pero debido a la ampliación de cobertura en educación superior, por imperativo del Gobierno Nacional de aumentar los indicadores de competitividad del país e incrementar el número técnicos y tecnólogos, se le realizó a los Diseños Curriculares un trabajo "quirúrgico" para hacerlos "livianos", reduciéndolos a su mínima expresión para impartir formación con base en las competencias laborales específicas. Es decir, masificar la formación al menor costo y en el menor tiempo posible.

Dichos acontecimientos reflejan el marcado interés por el mundo de los objetos, que representados en tecnofactos de diverso tipo, inundan la cultura social y específicamente la educación; es lo que se corresponde con el consumismo impuesto por el modelo económico imperante, en el que se distingue una sociedad interesada principalmente en las cosas y otra interesada en las personas. En consecuencia, el primer gran vacío que empezó a acompañar los procesos de formación, en esta época, se refiere a la casi total ausencia de una concepción educativa y de ambientes de aprendizaje como construcción socio cultural, de carácter problémico, dialógico, en los que la persona se autoconstruya y construya conocimiento para enfrentar con autonomía propósitos vitales y productivos.

Erich Fromm, de manera magistral, nos ilustra esta tendencia de la sociedad industrial "El ser humano actual se caracteriza por su pasividad y se identifica con los valores del mercado porque el hombre se ha transformado a sí mismo en un bien de consumo y siente su vida como un capital que debe invertirse provechosamente. El hombre se ha convertido en un consumidor eterno, y el mundo para él no es más que un objeto para calmar su apetito".

Bajo estas circunstancias, no es posible una pedagogía interactiva, crítica y reflexiva, sin las vivencias y la experiencia significativa que le aporten actividades centradas en la experimentación del Aprendiz y el diálogo constructor de sentido. El Instructor se desempeña más como motivador de masas que de mediador activo en los procesos teórico prácticos.

A pesar de estos hechos, se plantea que el Diseño Curricular es posible en el SENA, en el contexto de Desarrollo Humano y de la Formación Profesional Integral,

tal como lo conciben los principios educativos de la Unidad Técnica y el Estatuto de la Formación Integral. Sólo así, se puede pensar en una formación orientada a dar respuesta a necesidades reales de las personas y del medio socio económico y cultural de nuestro pueblo.

De esta manera, el Diseño Curricular, puede considerarse como un producto histórico y social que cambia (como todas las construcciones sociales) como varían las circunstancias, como son reformuladas las ideas y los ideales, como cambia el orden de los discursos y la ordenación de la vida social en general, en este sentido, se puede afirmar que el Curriculum no es un concepto abstracto, más bien se trata de "una construcción cultural... una forma de organizar un conjunto de prácticas educativas humanas" (Grundy (1994, Pag., 1).

Su carácter social se define cuando la persona, como sistema abierto, interactúa con el entorno (con las cosas de tipo personal, social y comunitario) construyendo su identidad personal y profesional, hecho que supone un concepto de hombre y de mundo.

Al respecto, en el campo de la interacción humana, Jürgen Habermas, proporciona otros elementos que permiten comprender el sentido a las prácticas curriculares, con la teoría sobre los intereses humanos fundamentales que influyen en la forma de "constituir" o construir el conocimiento.

Habermas desde su teoría de "los intereses constitutivos del conocimiento" proporciona un marco teórico que da sentido a nuevas concepciones curriculares.

Según Habermas, "los intereses son orientaciones fundamentales de la especie humana y son orientaciones fundamentales, racionales. Esto no significa que los seres humanos tengan una orientación fundamental hacia la racionalidad, sino más bien que el interés fundamental por "la preservación de la vida se enraíza en la vida organizada mediante el conocimiento (así como por) la acción" (1972, pág. 211). Esto significa que, incluso algo tan básico como la supervivencia de la especie humana no es cuestión de instinto ni de conductas aleatorias. Se basa en el conocimiento y en la acción humana.

De acuerdo a Habermas, "el quehacer de las ciencias empírico – analíticas incluye un interés cognitivo técnico; el de las ciencias histórico – hermenéuticas supone un interés práctico y el enfoque de las ciencias críticamente orientadas incluye el interés cognitivo emancipador". (1972, pág. 308).

El interés técnico, según Habermas, como todos los intereses humanos fundamentales, se basa en la necesidad de sobrevivir y reproducirse. Para lograr éste objetivo, las personas muestran una orientación básica hacia el control y

gestión del medio (1972, pág. 309). Su esencia es el control y la posibilidad de explotación técnica del saber.

El interés cognitivo técnico se relaciona específicamente con el modelo de diseño curricular por objetivos. En modelos, como el de Tyler (1949), "está implícito el interés por el control del aprendizaje del alumno, de modo que, al final del proceso de enseñanza, el producto se ajustará al eidos (es decir, las intenciones o ideas) expresado en los objetivos originales" (Grundy, pag., 8).

El Curriculum como producto, desde el interés técnico del conocimiento está sustentado en conceptos claves: producto-destreza-control. El objetivo final está determinado por la calidad del producto buscado. El profesor será preparado para encaminar al alumno hacia ese logro, el cual deberá responder de modo fiel a los prefijados, las destrezas a enseñar serán perfeccionadas por especialistas, ajenos a la función directa de enseñar.

El interés práctico apunta a la comprensión (1972, pág. 310), se basa en la necesidad fundamental de la especie humana de vivir en el mundo y formando parte de él. Se trata, en cambio, de un interés por comprender el medio de modo que el sujeto sea capaz de interactuar con él.

"Es un interés fundamental por comprender el ambiente mediante la interacción basado en una interpretación consensuada del significado" (Grundy, Pág., 9). "La interacción no consiste en una acción sobre un ambiente previamente objetivado (o sea, considerado como objeto); se trata de la acción con el ambiente (orgánico o humano), considerado como sujeto en la interacción" (Grundy, Pág., 10).

El interés práctico se acerca a la autonomía y a la libertad. Los hombres interactúan y configuran significados consensuados a la comprensión de los hechos.

Los conceptos clave asociados con el interés cognitivo práctico son la comprensión y la interacción. Estos mismos conceptos son fundamentales si consideramos las implicaciones que el interés práctico tiene respecto al currículo. El currículo informado por el interés práctico no es de tipo medios-fin, en el que el resultado educativo se produce mediante la acción del profesor sobre un grupo de alumnos objetivados.

La metodología de acción es el consenso, la negociación y la formulación de instancias que conduzcan a situaciones buenas para las personas. No tienen cabida las que no puedan ser participativas. La acción no es objetiva, es objetivada, situada. Los puntos de vistas son considerados para la reflexión y no para juzgar las acciones de los otros. Esta postura contextualiza el conocimiento y la acción, y respeta el trabajo de los docentes que se comprometen con el desarrollo curricular

desde su propia interpretación. El diseño del curriculum se considera como un proceso en el que el estudiante y el profesor interactúan con el fin de dar sentido al mundo.

Respecto al Interés Emancipador, Habermas identifica la emancipación con la autonomía y la responsabilidad.

La emancipación solo es posible en el acto de la autorreflexión (o sea, cuando el yo se vuelve sobre sí mismo). "La autorreflexión es a la vez intuición y emancipación, comprensión y liberación de dependencias dogmáticas. El dogmatismo que deshace la razón... es falsa consciencia: error de sí mismo... como sujeto que se pone a sí mismo logra la autonomía. El dogmático... vive disperso, como sujeto dependiente que no sólo está determinado por los objetos, sino que el mismo se hace cosa" (Habermas, 1972:208).

El punto máximo del interés emancipador es la crítica. Así como en el técnico es la destreza y en el práctico el juicio, la crítica es la mediación que conduce al conocimiento y a las acciones considerables como verdaderas.

La "comunidad crítica" está formada por un conjunto de sujetos que se sienten parte de cuestiones comunes, cuyas preocupaciones similares les permiten la interacción, a través de la solidaridad y con la firme convicción de aprendizaje con los demás.

Desde la concepción curricular crítica los postulados que se defienden son incompatibles con el interés técnico, pero compatibles con el práctico, ya que en cierta medida es un desarrollo de éste, donde los profesores y alumnos aprenden de su propia práctica (Braga 1995, pág., 95).

El currículum está dirigido a la construcción conjunta del conocimiento entre los participantes activos del mismo a través de la praxis, con una explícita orientación a la transformación, en la que la acción y la reflexión, la teoría y la práctica, se unifican en un proceso dialéctico. La pedagogía, en el interés crítico, busca enfrentar a estudiantes y docentes a los problemas de la realidad objetiva en la que viven y se desarrollan. La pedagogía, por tanto, ha de incluir en su significado el acto de enseñanza y el aprendizaje como núcleo central (ya que dentro de este contexto no tiene sentido hablar de la enseñanza sin hacerlo a la vez del aprendizaje), significado que no está basado en los resultados, sino cuando los estudiantes sean participantes activos en la construcción de su aprendizaje sobre la base de una adecuada Interacción con los actores del proceso y realidad del contexto educativo.

La investigadora, Shirley Grundy, al reflexionar sobre la obra educativa de Freire y ubicarla sobre la base de un interés emancipador, se pregunta qué significa

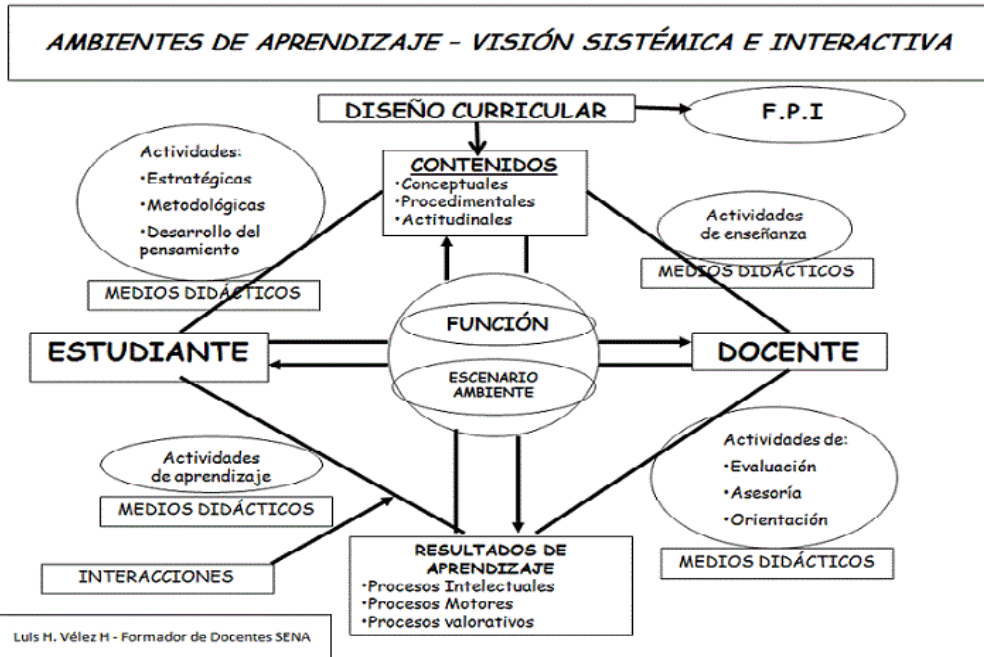
considerar el currículum como una forma de praxis y señala una serie de características que son propias de este enfoque curricular (Grundy, 1991:146-147):

- Los elementos constitutivos de la praxis son la acción y la reflexión. Es decir el currículum constituirá un proceso interactivo en el que la planificación, la acción y la evaluación están relacionadas recíprocamente.
- La praxis se desarrolla en el mundo real, no en un mundo imaginario. De este principio se deriva que la construcción del currículum no puede separarse de la práctica, en situaciones reales de aprendizaje, no en lo pensado e ideal.
- La praxis se desarrolla en el mundo de la interacción, en el mundo social y cultural. Esto significa que los procesos de enseñanza-aprendizaje sólo pueden ser entendidos en una relación dialéctica entre profesor y alumno.
- El mundo de la praxis supone un mundo construido, no el natural. Al considerar el saber como una construcción social, donde el aprendizaje convierte a los estudiantes en participantes activos en la construcción de su propio conocimiento propiciando una reflexión crítica sobre el mismo.
- La praxis supone un proceso de construir un significado a las cosas, pero se reconoce que el significado se construye socialmente.

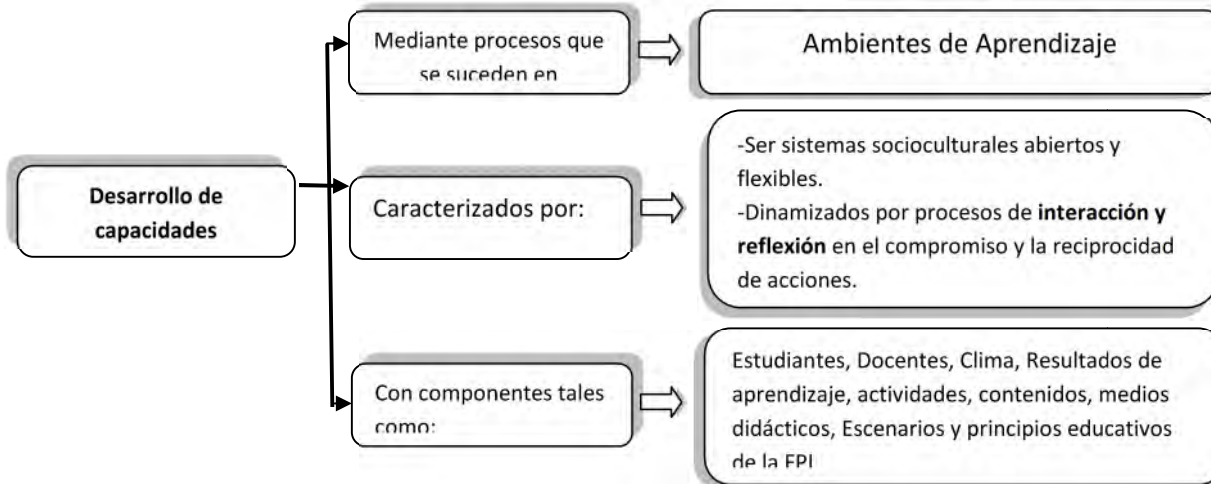
Siguiendo a Habermas, se puede apreciar que el SENA, en uno u otro momento, ha convivido con dos tendencias, la Técnica y la Práctica; la técnica se ve reflejada con el diseño Instruccional, con su consecuente reflejo pedagógico y metodológico basado en la “transmisión de conocimiento”.

El interés práctico se observa a través de los principios y orientaciones educativas expresadas en el Estatuto de la Formación Profesional Integral; una idea clara de este hecho, la tenemos en la referencia que hace respecto a los ambientes educativos: “El ambiente educativo es el resultado de las interacciones que se dan dentro del proceso de formación, vincula lo tecnológico con lo pedagógico, en donde son componentes fundamentales, la información, los procesos comunicativos, el espacio físico, el equipamiento y la dinámica socio cultural. Busca conjugar conocimientos técnicos y tecnológicos, valores y actitudes, a través de diversos medios didácticos, que contribuyan a los aprendizajes escolarizados y desescolarizados...”(Pág., 33).

Analicemos, de acuerdo al Estatuto de la FPI, la concepción de Ambientes de Aprendizaje con sus procesos de interacción sistémica:



Determinemos algunos significados del esquema sobre ambientes de aprendizaje:



Al respecto, revisemos un aporte de Luis Carlos Restrepo: "El ambiente educativo busca "abrirse a la singularidad, a las lógicas sensoriales, única manera de adentrarnos en las cogniciones afectivas, en los componentes pasionales del conocimiento sin cuya reformulación es imposible avanzar en la construcción de un sujeto crítico, capaz de reformular verdades y proposiciones, dispuesto a dar vuelta a sus construcciones simbólicas sin temor a caer en el absurdo", (Derecho a la Ternura. Pág. 57-58).

Algunas consideraciones en torno al concepto de Ambientes de Aprendizaje:

- Que las Personas se educan en el diálogo, compartiendo y discutiendo sobre el saber, socializando sus conocimientos y aprendiendo en la reflexión.

- Que el aprendizaje significativo se produce a partir de "desequilibrios", de transformar "lo que ya se sabía" en un nuevo concepto, en función de la motivación, la experimentación y el pensamiento reflexivo.
- Que el aprendizaje significativo es toda experiencia que parte de los conocimientos y vivencias previas del estudiante.
- Que el Aprendizaje significativo considera el componente socio afectivo en la relación Instructor Aprendiz.
- Que los componentes del Ambiente de Aprendizaje se relacionan sistémicamente.
- Que los escenarios, equipos y tecnofactos de diverso tipo, son sólo uno de los componentes de los Ambientes de Aprendizaje.
- Que los saberes se apropian y las capacidades se desarrollan cuando los componentes del Ambiente de Aprendizaje interactúan sistémicamente.

En definitiva, la propuesta de Diseño curricular, en un contexto de desarrollo Humano, permite ubicar las competencias como uno de los elementos a considerar dentro del conjunto de dimensiones humanas y materiales constitutivas de los ambientes de aprendizaje abiertos y flexibles, en que la interacción entre sus diversos componentes posibilite la construcción social de conocimiento, mediante una pedagogía para la reflexión y la autoreflexión de cara a propósitos vitales y de la productividad.

El gran paso para su formulación supone una reflexión respecto a la necesidad de tener en cuenta los distintos aportes y desarrollos institucionales que han definido una historia en el SENA, los que no se pueden desconocer, incluso, los de la época entre 2003 y 2010, que son coyunturales respecto a los cambios socio económicos, en que se requiere de talento humano capaz de enfrentar el mundo de la vida y la productividad, de manera crítica y creativa, desarrollando identidad personal y profesional al apropiar instrumentos de conocimiento y poniendo en juego capacidades estratégicas.

Es de mencionar que considerar el Curriculum como algo inacabado, es asumirlo como una estructura creativa, generadora y generante de prácticas, la que permite reconocer las potencialidades y limitaciones de las distintas concepciones que en el SENA se han implementado.

La pretensión, respecto al Diseño Curricular para el Desarrollo de competencias, es que se formule de manera heurística hasta lo que se llamó tabla de saberes; esto impone prescindir de la tabla metodológica y didáctica (que se correspondía con el Desarrollo Curricular), para abrir la posibilidad que Instructores y Aprendices, de manera dialógica, reflexiva y consensuada planeen y ejecuten el proceso de formación, teniendo en cuenta propósitos vitales y productivos.

Aceptando y reflexionando sobre lo pasado, lo nuevo y lo actual (la propuesta) es conveniente visualizar y revisar el diseño de programas, que opera hoy, frente al diseño para el desarrollo de competencias; para esto es conveniente analizar un cuadro comparativo:

DISEÑO ACTUAL "PROGRAMA LIVIANO"	DISEÑO PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES	CONSIDERACIONES ACERCA DEL DISEÑO PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES
Denominación de la formación: En la práctica para los títulos de los programas se ha hecho un traslado mecánico directamente relacionado con el nombre de la titulación.	Denominación de la formación: De acuerdo al proceso heurístico del diseño mediante el aporte del equipo interfuncional, la CNO y los estudios sectoriales y educativos.	El equipo interfuncional revisa caracterizaciones, la (s) norma(s) y mediante proceso heurístico Denomina el programa.
Tiempo: Definición Burocrática	Tiempo: De acuerdo al propósito, el perfil de la población sujeto, las condiciones del contexto, los medios, las actividades, así como, las necesidades del desarrollo curricular derivadas de la implementación de los proyectos de formación y las actividades curriculares propias de una formación integral.	La aproximación a un tiempo de manera más realista y considerando aprendizajes previos.
Justificación: Técnica y por definición burocrática. Para tecnólogos, no cumple con los requisitos de calidad exigidos por el Sistema de Acreditación de la Calidad de la Educación Superior. No existe un manual para la elaboración de los programas.	Justificación: De acuerdo a necesidades documentadas, diálogo de saberes y participación de equipo interfuncional.	Se elaboro, por parte del equipo Nacional, un "Manual para la elaboración de Diseños curriculares para el Desarrollo de Competencias". Igual que los programas actuales, se necesita aplicar requisitos de calidad exigidos por el Sistema de Acreditación.
DISEÑO ACTUAL "PROGRAMA LIVIANO"	DISEÑO PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES	CONSIDERACIONES ACERCA DEL DISEÑO PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES
Requisitos ingreso: Se borró el concepto de perfil de entrada y se convirtieron los requisitos de ingreso en requisitos académicos, anulando la propia política de competencias, desvirtuando la concepción de competencia al equipararla con un nivel académico.	Requisitos ingreso:  De acuerdo a perfil de entrada. Estudio de la población sujeto.	

<p>CONTENIDOS CURRICULARES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados de Aprendizaje</li> <li>• Código de los resultados</li> <li>• Conocimientos de conceptos, principios y procesos</li> <li>• Criterios de evaluación</li> </ul> <p>Distribución de los resultados de aprendizaje respecto a las líneas tecnológicas.</p> <p>Consideración: No es clara la Fundamentación Teórica del programa; de hecho no es posible, porque no hay caracterizaciones y Normas de CL actualizadas. La inteligencia corporativa no provee la información documentada que realimente el proceso.</p> <p>De acuerdo con el DECRETO No. 1295- del 20 DE ABRIL DE 2010, por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior, el SENA no cumple todos los requisitos.</p>	<p>SABERES:</p> <p>De acuerdo a los propósitos de la formación, el eje integrador, las alternativas de realización de la función, se plantea la tabla de saberes (saber, saber ser, saber hacer)</p>	<p>Mediante equipo interdisciplinario y procedimiento heurístico, se determinaban las Unidades de aprendizaje con sus resultados de aprendizaje y los saberes (saber, saber ser, saber hacer)</p>
<p>Líneas tecnológicas: Se constituyen en un gráfico que no aporta un valor agregado al diseño. Por demás no hay definición de las líneas tecnológicas, por ejemplo, cómo se sustenta que CLIENTE, sea una línea tecnológica.</p> <p>Hay confusión entre tecnología y pensamiento tecnológico (Como producto del proceso de Formación).</p>	<p>No se plantearon. Lo que existe es la posibilidad de desarrollo del pensamiento, interactivo, proyectivo y Tecnológico.</p>	<p>Una de las potencialidades del Diseño, especialmente en su ejecución (mediante proyecto), es el desarrollo del pensamiento Tecnológico, diferente a hablar de una tecnología; para el caso, se resume en la capacidad de la persona para identificar necesidades y darles una respuesta creativa.</p>

## ACERCA DEL DESARROLLO CURRICULAR

<p>Desarrollo Curricular: Se plantea a partir del proyecto de formación. Generalmente lo planea un equipo de instructores para ingresarlo a SOFIA. Se identifican problemas respecto a su concepción, planeación y ejecución. Hay otras alternativas. Existe confusión entre actividades técnicas del proyecto y actividades de aprendizaje.</p>	<p>Desarrollo Curricular: El desarrollo curricular se integraba al diseño mediante tabla metodológica. Esto limitaba la construcción de conocimiento por parte de Instructores y aprendices.</p>	<p>Hoy se propone, que esté por fuera del Diseño, para dar oportunidad a Instructores y sujetos de aprendizaje, el plantear creativamente diversas estrategias, no exclusivamente el proyecto. Sin embargo, con la TBT se tuvo la oportunidad de trabajar la formación específica mediante proyectos, esto no se comprendió.</p>
--	--	--

### 4. ELEMENTOS DEL DISEÑO CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES

Un ambiente de aprendizaje que derive de propósitos documentados, apunta al desarrollo de capacidades en torno a las cuales gravitan de manera sistémica las actividades de aprendizaje, los contenidos, las actividades de evaluación, las actividades de enseñanza, las ayudas educativas (o los medios didácticos) con principios orientadores desde diversas metodologías como el aprendizaje problémico, los estudios de casos, mediante proyectos, entre otras.

Pensar el Curriculum en términos actuales, es pensar cómo las personas pueden actuar e interactuar para estudiar las necesidades y problemas del entorno, diseñar las respuestas adecuadas y desarrollar el conocimiento explicativo requerido.

#### FASES DEL DISEÑO CON SU PROCESO:

Este hecho compromete acciones como:

- El estudio de las necesidades de desarrollo Humano y económico de la región.
- Estudio de un área de la cadena productiva o sistema, análisis del contexto de la cadena (caracterización)
- La identificación de las funciones claves para el logro de un propósito al interior de la cadena y determinar si cada función se corresponde con un eslabón de la cadena
- El planteamiento de las capacidades como propósitos estratégicos en los procesos de formación.

- El conjunto de propósitos que se pretenden cumplir se sistematizan en una estructura curricular. Un propósito se organiza en un módulo de formación.
- Los subprocesos se corresponden con propósitos de menor nivel, organizados en Unidades de Aprendizaje.
- La consideración del enfoque sistémico para el logro de los propósitos.
- El trabajo mediante la acción de equipos interdisciplinarios y transdisciplinarios.
- Integración de la propuesta de tecnología básica transversal a la formación específica.

#### UN CASO A MANERA DE EJEMPLO.

El caso contemplaría la siguiente cadena de actividades:

Estudio e Identificación de las Necesidades de Desarrollo Humano

Estudio de Necesidades y/o problemas del entorno económico

Determinación del eje Integrador

Identificación de funciones (propósitos)

Investigación de tecnologías

Identificación de Procesos

Heurística: Definición de las funciones y Procesos en una ficha de descubrimiento

Determinación de conocimientos declarativos (De tipo Científico, Tecnológico y de Desarrollo personal y social).

Elaboración de las Unidades de Aprendizaje y el Diagrama de Desarrollo.

Elaboración de los Resultados de Aprendizaje.

Determinación de los SABERES

#### 5. NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuerdo n° 08 de 1997, Estatuto de la Formación Profesional Integral. Principios educativos de la Formación profesional Integral. Documento asesorado y presentado por el Comité Nacional de Formación Profesional Integral, conformado por:  
Directores de Formación Profesional, Luisa Baute de Aponte; Empleo, Fernando Vargas Zuñiga.  
Funcionarios del SENA, Gregorio Calderón Hernández, Carlos Arturo Patiño Gutiérrez, Rafael Pedraza Forero.  
Expertos externos: Eduardo Aldana Valdés, Ricardo Lucio Álvarez  
Coordinación: Mercedes Millán Ruiz.  
Grupo redactor: Jeannette Acevedo Camacho, Hugo Escobar Melo, Miguel Angel Maldonado García.
- Acuerdo 12 de 1985, Unidad Técnica. Se establecen los lineamientos fundamentales de la política Técnico-Pedagógica del SENA y se fijan las

directrices para su gestión con miras a lograr y conservar la Unidad Técnica en la Entidad.

- Manual de Diseño Curricular para el Desarrollo de competencias, versión 2005, SENA. Grupo de Investigación y Desarrollo Técnico Pedagógico, Dirección General.
- "Caracterización del SENA a través del tiempo", Documento realizado por el Dr. José Ignacio Rodríguez, Jefe del Grupo de investigación y Desarrollo Técnico Pedagógico, Regional Valle, 2003.
- Henry Giroux, es un crítico cultural estadounidense y uno de los teóricos fundadores de la pedagogía crítica en dicho país. Es bien conocido por sus trabajos pioneros en pedagogía pública, estudios culturales, estudios juveniles, enseñanza superior, estudios acerca de los medios de comunicación, y la teoría crítica.

Su obra ilustra un número de tradiciones teóricas que se extienden desde Marx hasta Paulo Freire y Zygmunt Bauman. Es también un férreo defensor de la democracia radical y se opone las tendencias antidemocráticas del neoliberalismo, el militarismo, el imperialismo, el fundamentalismo religioso, y los ataques que ocurren bajo el estado neoliberal sobre el salario social, la juventud, el pobre, y la enseñanza pública y superior. Su trabajo más reciente se enfoca en la pedagogía pública, la naturaleza del espectáculo y los nuevos medios de comunicación, y la fuerza política y educativa de la cultura global. Sus escritos han ganado muchos premios y escribe para una gama de fuentes públicas y estudiantiles.

Algunos de sus libros:

- Los profesores como intelectuales: hacia una pedagogía crítica del aprendizaje, Paidós, Barcelona, 1990
- Igualdad educativa y diferencia cultural, El Roure, Barcelona, 1992
- Teoría y Resistencia en Educación. Una pedagogía para la oposición. Siglo XXI Editores. 1992
- Manfred Max Neef, "La economía está para servir a las personas y no las personas para servir a la economía". "Desarrollo a Escala Humana", con colaboraciones de Antonio Elizalde y Martín Hopenhayn. Sus obras más destacadas son dos tesis que denominó Economía Descalza y Desarrollo a Escala Humana, las que definen una matriz que abarca nueve necesidades humanas básicas: Subsistencia, Protección, Afecto, Comprensión, Participación, Creación, Recreo, Identidad y Libertad.

- Erich Fromm, fue un destacado psicoanalista, psicólogo social y filósofo humanista estadounidense de origen Judeo Alemán, miembro del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad de Fráncfort, Fromm firma, en su obra El corazón del hombre, que el ser humano actual se caracteriza por su pasividad y se identifica con los valores del mercado porque el hombre se ha transformado a sí mismo en un bien de consumo y siente su vida como un capital que debe invertirse provechosamente. El hombre se ha convertido en un consumidor eterno, y el mundo para él no es más que un objeto para calmar su apetito.
- GRUNDY Shirley, Producto o Praxis del Currículo, editorial Morata, 1994, Segunda Edición.

Investigadora activa de educación y ex presidente de la Asociación Australiana para la Investigación en Educación. Ha realizado publicaciones en los ámbitos de la investigación-acción, el currículo, la política educativa, la administración y la metodología de la investigación cualitativa. Plantea que el currículum escolar está relacionado dialécticamente con una sociedad determinada en un espacio y tiempo y que a medida que esta cambia, el currículum también va sufriendo modificaciones. Que el currículum es una forma de organizar un conjunto de prácticas educativas humanas, estrechamente ligadas al factor cultural, como lo está todo quehacer del ser humano.

- Jürgen Habermas estudió filosofía, historia, psicología, literatura alemana y economía en las universidades de Gotinga, Zürich y Bonn. Nicolai Hartmann, Wilhelm Keller, Theodor Litt, Johannes Thyssen, Hermann Wein. conocido sobre todo por sus trabajos en filosofía práctica (ética, filosofía política y del derecho). Gracias a una actividad regular como profesor en universidades extranjeras, así como por la traducción de sus trabajos más importantes a más de treinta idiomas, sus teorías son conocidas, estudiadas y discutidas en el mundo entero. Habermas es el miembro más eminente de la segunda generación de la Escuela de Fráncfort y uno de los exponentes de la Teoría crítica desarrollada en el Instituto de Investigación Social de Fráncfort.

Contenido en el documento: "POLITICA PEDAGÓGICA SENA. REFLEXIÓN CRÍTICA Y PROPUESTAS DE SINDESENA" entregado a la Dirección General del SENA en Junio 2011