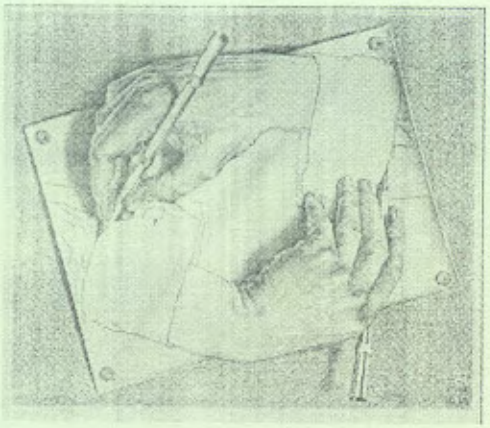
CEPEF
Círculo de Estudios Pedagógicos y de la Formación Profesional

SINDESENA
Junta Nacional

CAPACITACIÓN PEDAGÓGICA
JUNTA NACIONAL SINDESENA



FUNDAMENTACIÓN

Oficios y ocupaciones
Formación Profesional
Modelo Pedagógico- SENA

Amparo Sandoval Lasso

Directora CEPEF

2.3 La formación profesional y el Servicio Público Educativo

La educación es un medio propicio para lograr que el conocimiento sea una fuerza productiva y un factor de competitividad y la formación profesional integral que ofrece el SENA hace parte del Servicio Público Educativo colombiano. El SENA capacita a la persona para el trabajo productivo, tanto en el plano de lo racional como de lo operativo, de tal manera que logre las competencias propias de la práctica laboral y productiva.

La educación básica 16, debe dotar a la persona de conocimientos y herramientas fundamentales para la actividad humana, de modo que la formación profesional integral las desarrolle y complemente en términos de las competencias que le habiliten para el trabajo en armonía con la vida social y con la naturaleza. Esta preparación de la persona para continuar en niveles educativos superiores, incluye la educación en tecnología, requisito importante para que la formación profesional pueda profundizar en la comprensión, interpretación y desarrollo de lo técnico y tecnológico, con miras al ejercicio de una ocupación en consonancia con la valoración del medio ambiente.

La educación media técnica tiene como uno de sus objetivos "la capacitación básica inicial para el trabajo"17, aspecto en el cual la Entidad tiene una amplia experiencia en formación profesional para el trabajo productivo que le permite asesorar a los planteles que desarrollan tal tarea, según lo dispuesto en la Ley 119 de 1994 de Reestructuración del SENA.

Por su parte, la educación superior 18 que se caracteriza por su énfasis en la investigación y el conocimiento científico, representa frente a la formación profesional una posibilidad de perfeccionamiento de lo técnico y de lo tecnológico.

Dentro del Servicio Público Educativo se ofrece educación no formal definida como "el conjunto de acciones educativas que se estructuran sin sujeción al sistema de niveles y grados" establecidos por la Ley General de Educación"19, contexto en el cual la formación profesional desarrolla acciones de capacitación.

De otra parte, existe la denominada educación informal 20 que comprende algunas acciones desescolarizadas no estructuradas de cubrimiento masivo, contempladas por la formación profesional integral.

El proceso de articulación de la formación profesional integral con los otros niveles educativos, significa mutuo apoyo e intercambio de saberes, experiencias pedagógicas y administrativas, apoyado en la conformación de alianzas estratégicas a través de redes de información y servicios de formación y educación técnica, teniendo en cuenta el análisis de la oferta de la formación ocupacional desarrollada por entidades educativas privadas y públicas, de educación básica y superior, formales y no formales.

Las alianzas estratégicas y las redes de formación e información conformadas con otras instituciones educativas están mediadas por la aplicación de políticas, estrategias y metodologías subyacentes a la formación profesional integral, tales como: el diseño curricular, la modularización, la formación por ciclos y niveles o cadena de formación, la desescolarización, la formación compartida, el reconocimiento de cursos y programas, la prestación de servicios tecnológicos, asesoría a la educación media técnica y la orientación ocupacional.

Los mecanismos anteriormente señalados, integran esfuerzos, disminuyen gastos, amplían y multiplican la calidad de los servicios que las entidades educativas en acciones individuales no lograrían, además que permiten elaborar proyectos y realizar acciones regionales y nacionales para hacer efectiva la educación como servicio público y derecho fundamental. [6]

---

15. "Contrato de Aprendizaje es aquel por el cual un empleado se obliga aprestar servicios a un empleador, a cambio de que éste le proporcione los medios para adquirir formación profesional metódica y completa del arte u oficio para cuyo desempeño ha sido contratado, por un tiempo determinado y le pague el salario convenido". República de Colombia, Ley 188 de 1959, Santafé de Bogotá, 30 de diciembre de 1959.
16. La Ley 115 de 1991 en su Art. 11 literal b), señala que la educación Básica de desarrolla en dos ciclos con una duración de 9 grados, así : la básica primaria (5) y la básica secundaria (4).
17. Ley 115 de 1994, Art., literal a.
18. Ley 30 de 1992, Art. 1.
19. Ver decreto 114 del 15 de enero de 1996 Art. 1. Por su parte la Ley 115 de 1994 establece tres niveles para la educación formal: el preescolar, la educación básica y la educación media; niveles entre los cuales no aplica la educación no formal.
20. "Se considera educación informal todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados" Ley 119 de 1994, Cap. III Art. 43.

3.2 El diseño curricular

El proceso de diseño curricular está dirigido a la construcción de planes y programas de formación profesional integral, ambientes de aprendizaje, sistemas de evaluación, metodologías y estrategias pedagógicas, para formar a las personas en las competencias laborales requeridas para una ocupación.

El marco conceptual del diseño curricular se fundamenta en los objetivos, principios y características de la formación profesional integral.

Identificadas las necesidades de formación, el diseño curricular toma en cuenta los resultados del análisis ocupacional en términos de perfiles ocupacionales, desde los cuales se infieren las competencias laborales. Estos insumos son interpretados y cualificados a la luz del ámbito pedagógico, a través de diversas metodologías, con el objetivo de desarrollar los procesos de aprendizaje.

El currículo, expresado en los planes y programas, articula los componentes tecnológicos, culturales, sociales, pedagógicos y de gestión y tiene como objetivo central, orientar las acciones de formación. Los programas de formación se elaboran de acuerdo con el siguiente proceso: organización de la estructura curricular, contextualización de tal estructura, planeación de los procesos de aprendizaje y determinación del perfil del docente.

Los planes y programas de formación, como resultados del diseño y en respuesta a las necesidades empresariales y sociales, se desarrollan de manera presencial o desescolarizada, utilizando didácticas apropiadas para generar en la persona las capacidades de aprender permanentemente, resolver problemas, adaptarse a situaciones cambiantes, interactuar en equipo, interpretar datos, simbologías e información y habilidades de argumentación y participación.

La Dirección General establece de manera concertada con las regionales y seccionales las políticas globales para el diseño curricular, cuyo desarrollo es responsabilidad fundamental de los centros núcleo de cada red, para lo cual se requiere de talento humano y de los recursos apropiados.

3.2.1 *Los planes y Programas*

Los planes y programas son estructurados en módulos, los cuales, según su organización, dan lugar a rutas de formación, posibilitando su flexibilidad de acuerdo con las necesidades de formación. En su conjunto, son unidades de aprendizaje que hacen competente al trabajador para desempeñarse en una ocupación u oficio.

La estructura curricular de los programas de formación, permite identificar la jerarquización de las unidades de competencia, la conformación de bloques modulares, los niveles de formación y los distintos tipos de certificaciones.

Dicha estructura facilita la formación de nueva fuerza laboral y la actualización de la disponible, en la misma ocupación o en ocupaciones afines o complementarias, al igual que la promoción laboral, entrando y saliendo del proceso, según necesidades y posibilidades.

3.2.2 *Niveles de formación y certificaciones*

El SENA forma desde los niveles de calificación más bajos hasta los más altos de acuerdo con la estructura organizativa del sector productivo y certifica los aprendizajes logrados en el proceso de formación.

El SENA certifica de la siguiente manera:

Certificado de Aptitud Profesional (CAP), a quienes aprueban programas completos referidos a ocupaciones.

Certificado de formación específica en un oficio, a quienes aprueban un programa que los capacita para desempeñar un oficio o puesto de trabajo.

Certificado de aprobación, a quienes aprueban programas de formación correspondientes a bloques modulares, predefinidos por el SENA y los interesados. Igualmente certifica módulos de formación diseñados para dar respuesta a necesidades específicas de capacitación.

Constancias de capacitación, a personas que asisten a eventos de divulgación, jornadas tecnológicas, seminarios de corta duración o acciones informativas.

El SENA certifica los niveles de técnico profesional, técnico profesional especializado (o con énfasis en un área), tecnólogo y tecnólogo especializado (o con énfasis en un área). Estos niveles se ofrecen cuando existen demandas de capacitación derivadas de los desarrollos tecnológicos y en los casos en que la oferta educativa sea limitada.

3.3.3 *Cadena de formación*

Las competencias laborales establecen una correspondencia entre el trabajo productivo y la formación profesional, facilitándoles a las personas su promoción laboral y movilidad formativa.

En este sentido, la cadena de formación contribuye a armonizar la formación profesional con los conocimientos de la educación básica, la preparación en áreas generales que desarrolla la educación media técnica, el servicio especial de educación laboral, la educación técnica y tecnológica de nivel superior, con el fin de que el talento humano pueda insertarse en el mercado de trabajo, continúe en la vida académica o ambas.

La formación profesional que ofrece el SENA hace parte del Servicio Público Educativo y representa una ruta diferente a la educación formal, permitiendo, si se requiere, continuar el proceso educativo a nivel superior, puesto que los trabajadores formados lo podrán hacer, según su determinación, orientación profesional particular y requerimientos productivos.

Para facilitar la movilidad de las personas dentro del conjunto de alternativas de formación que ofrece el Servicio Público Educativo, el SENA, entre otras acciones, debe:

Establecer convenios o acuerdos con instituciones de educación superior, concertar conjuntamente los diseños curriculares y presentar ante las instancias rectoras del servicio educativo, propuestas de equivalencias de títulos y certificados.

- Adelantar acciones relacionadas con los procesos de asesoría a la educación media técnica, de reconocimiento de cursos o programas y pactar acuerdos con las demás entidades o empresas que ofrecen formación para el trabajo.

- Ubicar los alumnos provenientes de planteles educativos asesorados en la educación media técnica por el SENA y de instituciones educativas o empresas con cursos reconocidos, en el nivel que corresponda, con base en los planes y programas de la Entidad.

3.3.4 *Gestión del humano talento*

La cualificación permanente del talento humano es el principal insumo para la innovación en las distintas áreas de la actividad institucional, por lo tanto, el SENA propende porque todos y cada uno de sus funcionarios, puedan en cualquier momento y cuando la institución o el medio externo lo requieran, transferir sus conocimientos, experiencias, valores y habilidades adquiridas en su quehacer, para lo cual se diseñan procesos que estimulen la capacidad laboral, investigativa y creativa de los mismos.

En este contexto, el Sistema de Formación y Mejoramiento Continuo de Instructores y Asesores de Empresa se constituye en una estrategia que cualifica la gestión de la docencia, en cuanto propicia la educación permanente de los mismos, el desarrollo de la pedagogía y la tecnología sectorial e intersectorial, la integración de los procesos de gestión tecnológicos y pedagógicos en cada Centro de Formación y la profesionalización de los instructores y asesores, entendida como el desarrollo de sus capacidades profesionales en su quehacer docente, factores que permiten la movilidad laboral ascendente de los mismos.

El Sistema de Formación y Mejoramiento Continuo establece las siguientes finalidades:

a.- Desarrollo articulado de la pedagogía y la tecnología, de acuerdo con las tendencias de los sistemas productivos n los diferentes sectores económicos y áreas tecnológicas predominantes en el país y los lineamientos de política del Servicio Público Educativo.

b.- Apertura de espacios ínter e intra institucionales para la profesionalización de los instructores y asesores de empresa, en la búsqueda de la excelencia en los conocimientos y en la práctica docente.

c.- Integración de los procesos tecnológicos, pedagógicos y de gestión docente, en los escenarios de la formación profesional.

d.- Investigación aplicada a la formación profesional en el contexto de la gestión docente e intercambio de experiencias exitosas.

e.- Aseguramiento de la calidad de la formación profesional en el país, por la vía del mejoramiento continúo de los instructores y asesores de empresa.

3.4.1 *El proceso de aprendizaje*

El proceso de aprendizaje implica la comprensión, asimilación y aplicación de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que hacen a la persona competente para actuar técnica, metodológica, participativa y socialmente en el trabajo.

La comprensión es la reconstrucción de los saberes teórico-prácticos a través de situaciones de aprendizajes significativos; la asimilación, es el proceso de representación interna del conocimiento en las personas; y la aplicación, es la posibilidad de identificar, plantear y solucionar problemas mediante los saberes asimilados.

La acción pedagógica se orienta a partir de un objetivo, problema o tarea, y pretende:

- Distinguir los fenómenos percibidos.
- Identificar las relaciones causales básicas.
- Relacionar la teoría con la práctica. Planificar y posibilitar la decisión individual.
- Autoevaluar y valorar los resultados de los procesos formativos.

La formación profesional dirigida a la acción, que se sintetiza en el modelo basado en competencias, busca a través del proceso de aprendizaje, proporcionar situaciones abiertas para aplicar los conocimientos y procedimientos de manera autónoma, a nivel individual y grupal.

El proceso de aprendizaje está estrechamente unido a:

- La utilización de medios apoyados por diversas tecnologías.
- La capacidad de la persona de aprender autónomamente.
- Situaciones que privilegien la relación teoría-práctica, con amplio acceso a la información, análisis e interacción con procesos reales de producción.
- El estímulo del interés por las relaciones humanas en el trabajo, propiciando la acción en equipo y la participación en la toma de decisiones.

3.4.2 *El ambiente educativo*

"Se entiende por ambiente educativo el conjunto de condiciones que propician y facilitan el logro de los objetivos de la formación profesional integral. Este ambiente puede configurarse tanto en instalaciones de la entidad como en empresas y otros sitios de vivienda o trabajo de los sujetos de formación"[24]

El ambiente educativo es el resultado de las interacciones que se dan dentro de 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, en centros reales y virtuales, que utilicen, espacios de información y autoaprendizaje, laboratorios didácticos, mediotecas, aulas de informática y redes telemáticas.

La infraestructura física y el equipamiento implica la construcción de ambientes polivalentes para distintas acciones de formación. Así mismo, éstos requieren la adecuación y adquisición de material didáctico innovador y de calidad, con el propósito de responder a las necesidades teóricas y prácticas del proceso de aprendizaje.

El ambiente educativo debe posibilitar experiencias de aprendizaje tales como:

- Trabajo individual y en equipo para estudio y elaboración de documentación técnica y tecnológica.
- Exposiciones y debates conceptuales que apoyen la construcción de conocimientos.
- Experimentación y análisis de objetos tecnológicos en términos de manipulación de materiales, reparación y montaje.
- Operación técnica y tecnológica mediante simuladores.
- Actividades culturales, deportivas, lúdicas y de convivencia social.

El ambiente educativo debe ser ejemplo de organización eficiente, respeto y responsabilidad. Así mismo debe contribuir al desarrollo de las potencialidades individuales necesarias para construir proyectos de vida personales y sociales.

Las interacciones sociales que configuran el ambiente educativo, generan procesos formativos, conjugan comportamientos, actitudes y valores entre la comunidad educativa.

DOCUMENTO No. 6

El ambiente educativo considera el bienestar institucional, como condición determinante para el desarrollo eficiente y de calidad de la formación profesional, regulado por el manual de convivencia y otras normas específicas que expresan los acuerdos entre los participantes de la comunidad educativa.

3.4.3 *La estrategia teórico práctica de la formación profesional*

La estrategia pedagógica teórico-práctica de la formación profesional, tiene como objetivo reflexionar sobre la práctica laboral y desde ésta hacia la teoría, permitiendo comprender, asimilar y aplicar conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes.

La articulación entre teoría y práctica significa que la persona está en condiciones de expresar, argumentar y comunicarse en los lenguajes de la tecnología con que trabaja cotidianamente.

La formación teórico práctica se realiza en los talleres, las aulas, los laboratorios, las unidades productivas rurales o urbanas y otros espacios y a través de relaciones que constituyen el ambiente educativo señalado anteriormente.

La necesidad de explicar y comprender las prácticas productivas dentro de proceso formativo ha llevado a la utilización de metodologías y estrategias como la formación producción, las empresas didácticas, las incubadoras de empresas, la formación en la empresa, la formación fuera de centro, la formación compartida y el fomento a la actividad empresarial como expresiones de articulación de la teoría y la práctica.

La formación compartida es una de las estrategias actuales identificada como prioritaria para la articulación teórico práctica que tiene diversas formas de aplicación, mediante la cual el SENA y la empresa comparten la responsabilidad de la formación del nuevo talento humano, así como de personal vinculado laboralmente.

La responsabilidad conjunta de la formación involucra la planeación, la programación, la ejecución y la evaluación de todo el proceso de formación, en consecuencia, tal proceso debe ser estructurado, desarrollado y evaluado conjuntamente.

La empresa asume su papel de coformador y es responsable de incidir directamente en la calidad de la formación. Este modo de operar, estrecha la relación SENA - Empresa en un proceso permanente de reflexión, sistematización y de realimentación metodológica, técnica, tecnológica y operativa.

El fomento a la actividad empresarial es otra estrategia que además de formar al alumno para un oficio o una ocupación, le aporta elèmentos de gestión para la estructuración y desarrollo de proyectos técnico-económicos, orientados hacia la creación y fortalecimiento de empresas y en consecuencia a la generación de empleo, ingresos, tecnologías y nuevos polos de desarrollo, especialmente enpoblaciones pequeñas.

Un medio importante para el desarrollo de esta estrategia es la formulación y ejecución de proyectos técnico-económicos, entendiendo que la formación no es suficiente para su éxito. Los proyectos pueden plantearse de manera individual o colectiva, según las expectativas.

Por su parte, el Contrato de Aprendizaje considerado como mecanismo pedagógico, posibilita la relación dinámica reflexión-acción en las etapas lectiva y productiva; la primera se desarrolla en el SENA o en instituciones especializadas reconocidas para tal fin y la segunda en la empresa o en otras unidades productivas.

MODELOS PEDAGOGICOS: CUADRO COMPARATIVO

Características	M. Tradicional Enfasis: Los Contenidos	M. Activista Enfasis: El alumno	M. Tecnológico Enfasis: Objetivos	M. Cognitivo Enfasis: Procesos
CONTEXTO	✓ Filosofía escolástica y determinista. ✓ Psicología asociacionista y del carácter. ✓ Sociedad tradicional, autoritaria. Se trae a todas las disciplinas el método y las técnicas de las ciencias naturales. Concibe al hombre como "objeto" que responde a las leyes de la causalidad. Concepción mecanicista de la realidad, cuya metáfora es la máquina; se predice el resultado si se conoce el estado inicial. Principios fundantes: **Correspondencia:** Hay relación directa entre conducta de ejecución y aprendizaje. **Determinismo ambiental:** La conducta es resultado de estímulos ambientales. **Reduccionismo pragmático** Proceso de aprendizaje en términos de estímulo-respuesta. **Universalidad:** Solo el aprendizaje es causa de cambios de conducta. La enseñanza es una forma de adiestrar y condicionar. Modelo de hombre: Sumiso y obediente.	✓ Filosofía humanística, pragmática y relativista. ✓ Psicología de las facultades humanas. ✓ Sociedad emergente. Hombre centro de toda reflexión y protagonista de la naturaleza. La única fuente del conocimiento es la experiencia y el método del saber es la inducción a través de observación y experimentación. Surge el ilusionismo y doctrina liberal: **Máxima autenticidad y libertad individual. La acción**: Elemento central en el proceso de adaptación y supervivencia. Darwin. **Aprender haciendo**: Conocimiento efectivo si reposa en la experiencia. La educación debe ser útil al hombre y partir de las necesidades e intereses del alumno, pero además es producto de su actividad. Modelo de hombre: Autónomo y libre.	✓ Filosofía positivista y pragmática. ✓ Psicología conductista. ✓ Sociedad capitalista. Hombre: Sujeto de producción y de consumo (homogenización). ✓ "Concepción tecnológica, racionalidad científica e idea de eficacia". Aprendizaje basado en la planificación, métodos y procedimientos técnicos predefinidos. **Planificación:** Práctica de optimización del proceso. **Programación** basada en objetivos de carácter terminal, medibles y observables. **Actividades secuenciales** y en estricta relación con los objetivos. Relación **escuela-producción.** Instrucción como **adiestramiento** y desarrollo de habilidades y destrezas de manejo. Modelo de hombre: productor y consumidor.	✓ Filosofía pragmática y racionalista. ✓ Psicología genética y cognitiva. ✓ Sociedad capitalista y meritocracia. Hombre: Ser integral con capacidades y potencialidades. Sujeto dinámico que responde mediatizando y procesando información. Aprendizaje: Proceso complejo en el que intervienen factores internos y externos. **Desarrollo humano**: Proceso encaminado a aumentar las opciones y desarrollar capacidades. Continuo y permanente. **Interacción social**: Elemento determinante en los aprendizajes. **Enfasis en las estrategias cognitivas** y transformación de estructurales mentales. **Desarrollo del pensamiento y procesos de racionalización.** Educación: Función social cuyo fin es la formación integral del hombre. Enseñanza como proceso de mediación en la construcción significativa del conocimiento. Modelo del hombre: Sujeto personal, participativo y competente.

	M. Tradicional	M. Activista	M. Tecnológico	M. Cognitivo
FINALIDAD	✓ Religiosa y social: conservar estructuras jerárquicas y de poder. Desarrollo del carácter a través de la disciplina y buen ejemplo. Transmitir saberes específicos y valoraciones socialmente aceptadas. Su objeto son los contenidos y la finalidad es dotar a los estudiantes de los saberes acumulados. Desarrollo de la razón, entendida como dominio de saberes; conservación del orden, entendido como disciplina y formar en el deber hacia Dios y la patria.	✓ Social liberal: Máxima autenticidad y libertad individual. Desarrollo de la autonomía y la creatividad. Alumno, centro de su propia acción. Naturaleza y vida: Objetos de estudio a través de motivaciones propias. La escuela crea las condiciones para que el alumno explore y aprenda libremente. Su finalidad: Conocimiento y proceso como producto del ejercicio individual.	✓ Social y técnico-productiva. Adaptación pasiva de las nuevas generaciones a la sociedad establecida. Sistema educativo: "red institucional cuya función es afinar las relaciones entre la escuela y la producción". Distribución del éxito y fracaso escolar con base en criterios de selección: Maduración, origen social. Generar hábitos, entrenamiento técnico, adiestramiento operativo en el oficio.	✓ Humanista y racionalista. Desarrollo pleno individual y colectivo para la participación y producción. Acceso a niveles intelectuales superiores. Rescata el valor e interés por la actividad interior del sujeto. Estudio de fenómenos psíquicos complejos, enfatizando el desarrollo y dinamismo de procesos mentales superiores y estructuras de conocimiento. Conducta: Respuesta de los sujetos como producto de eventos psicológicos. Respeto y favorecimiento de interacciones sociales.
CURRICULO	✓ Cerrado, rígido y obligatorio. Glosario o listado de contenidos: Disciplinas y autores clásicos. Currículo de saberes constituido por hechos, nombres, definiciones y operaciones específicas.	✓ Abierto y laxo. Ausencia de programación, contenidos y objetos explícitos. Compuesto por motivaciones espontáneas de los alumnos, lo que este solicite.	✓ Cerrado, rígido y obligatorio. Modelo técnico y metodológico que regula el aprendizaje. Proceso lineal mediado por objetivos, secuencia de contenidos e índices de evaluación.	✓ Abierto y flexible. Sistema de relaciones y funciones: Articulación de los diferentes componentes de la práctica educativa. Hipótesis de trabajo. Centrado en procesos. Los contenidos son los medios, no los fines.
	✓ Conocimiento como producto y principios aprobados como unidades de verdad.	✓ Conocimiento como producto de la observación y experimentación directa del alumno.	✓ Conocimiento: Conductas observables y medibles en forma homogénea.	✓ Conocimiento: Conjunto de saberes en constante transformación, basada en la actividad propia del sujeto.
	✓ Su estructura depende de la organización lógica, secuencia implícita y cronológica.	✓ Estructura flexible para ser modificado y adecuado según necesidades.	✓ Estructura lineal, secuenciada y jerarquizada.	✓ Estructura procesual, dinámica y en construcción.

	M. Tradicional	M. Activista	M. Tecnológico	M. Cognitivo
APRENDIZAJE	✓ Transferencia de contenidos de una disciplina determinada. Es de carácter acumulativo, sucesivo y continuo.	✓ Aprender haciendo con base en la experiencia directa, las motivaciones espontáneas y la actividad. La observación y la experimentación son los medios idóneos. Conjunto de saberes procedimentales y actitudinales.	✓ "Especie de ascención de carácter lineal e irreversible". Adquisición de habilidades y prácticas estructuradas de conducta que pueden ser observadas y medibles. Aplica criterios de selección y distribución del éxito y el fracaso. Prerrequisitos: Maduración, aprestamiento, origen social.	✓ Proceso individual en el que influyen factores internos y externos. Transformación de estructuras en forma integral, dinámica, progresiva y permanente. Interacción activa y productiva entre los significados del individuo y las informaciones nuevas.
	✓ Alumno: Elemento pasivo del proceso. Todos los alumnos aprenden de igual manera. Existe solo una forma de enseñar. Aprendizajes mecánicos y repetitivos con énfasis en habilidades memorísticos y de adiestramiento	✓ Alumno: Centro y sujeto del proceso.	✓ Alumno: Sujeto que debe dar rendimiento.	✓ Alumno: Sujeto activo que selecciona, procesa aplica información.
		✓ Maestro: Guía y auxiliar en las experiencias de aprendizaje.	✓ Maestro: Administrador del currículo.	✓ Maestro: Mediador y facilitador de experiencias de aprendizajes.
MÉTODO	✓ Método causalista: A estrategia única de enseñanza igual nivel de aprendizaje.	✓ Método: Aprendizaje por descubrimiento.	✓ Modelo tecnicista.	✓ Métodos variados, fundamentales en la indagación y construcción.
	✓ Estrategias: Exposición, atención, reiteración.	✓ Estrategias: Encuentro directo con espacios y experiencias de la vida cotidiana.	✓ Estrategias: Primacía el método; planeamiento riguroso, sistémico y técnico.	
	✓ Actividad privilegiada: Exposición oral y visual.	✓ Actividad privilegiada: La observación y la experimentación.	✓ Actividades: Instrumentales, secuenciales y en orden.	
	✓ Condiciones básicas: Orden y disciplina bajo la autoridad del maestro.	✓ Condiciones: La motivación, participación y actividad del alumno.	✓ Condiciones: De racionalidad y eficacia.	
	✓ Rol del maestro: Pasivo y acrítico. Repetidor de un programa.	✓ Rol del maestro: Guía y compañero.	✓ Rol del maestro: Agente de control técnico y regulador del programa.	
	✓ Rol del alumno: Pasivo, mecanicista y sumiso.	✓ Rol del alumno: Activo, libre y de exploración.	✓ Rol del alumno: Pseudoparticipación acrítica.	

	M. Tradicional	M. Activista	M. Tecnológico	M. Cognitivo
RECURSOS	✓ Todos los que faciliten la asociación, la repetición y la mecanización: Libros de texto, fichas memotécnicas, colores, tablero, lista de datos, cuaderno de apuntes. Espacio cerrado restringido al aula.	✓ Todos los que faciliten la manipulación y experimentación. Son un fin en sí mismo. Entorno y experiencias de la vida cotidiana. Espacios abiertos y estimulantes.	✓ Aquellos que permitan la instrumentación y la operacionalización de los aprendizajes. Fundamentales en la eficacia de las actividades: Diseño curricular, el libro de texto, guía de instrucciones. Espacio: Restringido y controlado.	✓ Material significativo: Lógico y coherente con la información, la experiencia de aprendizaje y el nivel de los alumnos. Que promueva representaciones mentales y procesos cognitivos. Influyen desde materiales reciclables hasta las últimas tecnologías, pasando por la oralidad, lectura, escritura y laboratorios, etc. Espacios variados, abiertos e interactivos.
EVALUACION	✓ Evaluación cuantitativa con carácter terminal.	✓ Evaluación formativa.	✓ Evaluación cuantitativa y de resultados.	✓ Evaluación de procesos, permanente y continua.
	✓ Criterios uniformes y homogenizantes.	✓ Criterios flexibles y personalizantes.	✓ Criterios: Uniformes y homogenizantes.	✓ Criterios abiertos y flexibles.
	✓ Finalidad: Determinar el aprendizaje de conocimientos transmitidos.	✓ Finalidad: Apoyar el proceso y adecuar la programación.	✓ Finalidad: El rendimiento académico.	✓ Finalidad: Formación integral; capacidades y competencias individuales.
	Técnicas: Prueba o exámenes orales y escritos.	✓ Técnicas: Autoevaluación y coevaluación.	✓ Técnicas: Definición de objetivos, indicadores de evaluación, pruebas objetivas.	✓ Técnicas: Variadas y coherentes con los propósitos y niveles de desarrollo y formación.
	✓ Objeto: Capacidades memorísticas, de repetición y ejercitación.	✓ Objeto: Desarrollo de las capacidades individuales de los estudiantes: Creatividad, adaptación y autonomía.	✓ Objeto: Conductas observables: Memoria, repetición, rapidez en ejecución de procedimientos, algoritmos, destrezas motrices.	✓ Objeto: Procesos de selección, organización, creación, retención y aplicación del conocimiento. Enfoque cualitativo que tiene en cuenta los diferentes aspectos y sujetos de proceso.

MODELOS PEDAGOGICOS CON BASE EN LOS INTERESES DE LAS CIENCIAS (HABERMANS)

CRITERIOS	MODELOS		
	Tradicional	Activo	Alternativo
Interés	Técnico	Práctico	Emancipador
Enfoque	Empírico-Analítico	Histórico-Hermenéutico	Crítico-Social
Intención	Control-Moldear-Modelar Transmisión	Comprensión-Orientación y Apropiación. Lograr el desarrollo del capac	Reflexión crítica y la participación La transformación-Lograr el desarrollo integral de los sujetos.
Aprendizaje	Memorístico, Repetitivo, Verbalista-Reproductivo-Conductista,Irreflexiblo.	Cognitivista, Desarrollo de Habilidades de Pensamiento Reflexivo. El proceso educativo está centrado en el aprendizaje.	Integradores, Prospectivo, Prospectivo-Creativo, Integral Reflexivo, Cooperativo y Compromiso Social. Acto Comunicativo.
Enseñanza	Moldear, Modelar, Transmitir, Procedimental, Tecnicista, Instrumental, Irreflexiva. Evaluación y control permanente. La enseñanza es el énfasis de la educación.	Por Procesos, crear ambientes que promuevan y faciliten el acceso a estructuras cognoscitivas.	Redacción dialéctica con la realidad y las necesidades de desarrollo individual y colectivo, de compromiso. Tanto la enseñanza como el aprendizaje se juegan un papel importante en el proceso.
Evaluación	Cuantitativa, objetiva y medible, sumativa, constatadora de resultados observables (conducta), reguladora unidireccional. Auto y hetero-evaluación.	Cualitativa, intrasubjetiva. Reconoce las individuales en el proceso, permite la formulación de nuevos sentidos y la retroalimentación.	Idem. Reconstructiva, integral, intersubjetiva y circular. Dinámica auto-hetero y coevaluadora de cara a las realidades de los sujetos y contextos.
Estudiante	Objeto, receptor, pasivo, susceptible de ser moldeado y de asumir modelos externos, subordinado, cosificado, cumplidor de metas y conductas esperadas.	Es parte activa del proceso, sujeto procesador, descubridor, reinterpreta.	Autónomo, dialógico, cuestionador, propositivo, reconstructivo, emancipador, investigador, creativo.
Profesor	Símbolo de autoridad, modelo objeto reproductor, socializador, irreflexivo, controlador, traductor.	Orientador, facilitador, sujeto activo, procesador y reconstructor.	Investigador, potenciador, acompañante, dialógico, autónomo, propositivo, creativo emancipador.
Conocimiento	Información/producto acabado para ser transmitido y memorizado, segmentado, lineal, contenido en los textos escolares. Es una verdad elaborada por la ciencia.	Proceso de construcción dinámico, para se aprendido y apropiado por los estudiante, es significativo y comprensivo, susceptible de ser reconstruido, no es una verdad acabada. Su comprensión y apropiación se convierte en fin.	Construcción social que permite la comprensión y transformación de las realidades; es complejo; no es un fin en sí mismo, sino una herramienta que posibilita la comprensión y transformación de los sujetos y de las realidades.
Currículo	Lineal, agregado, cerrado, fragmentado, reproductor, son contenidos estáticos diseñados por otros guiado por la eficiencia y eficacia.	Proceso de construcción de experiencias abierto a diferentes saberes, donador de significados.	Integrador, proceso investigativo flexible, prospectivo, guiado por la dinámica del trabajo colectivo por proyectos.

De las venas abiertas de América Latina

Eduardo Galeano

El primer sistema de patentes para proteger la propiedad de las invenciones fue creado, hace casi cuatro siglos, por sir Francis Bacon. A Bacon le gustaba decir: "El conocimiento es poder", y desde entonces se supo que no le faltaba razón. La ciencia universal poco tiene de universal; está objetivamente confinada tras los límites de las naciones avanzadas. América Latina no aplica en su propio beneficio los resultados de la investigación científica, *por la sencilla razón de que no tiene ninguna, y en consecuencia se condena a padecer la tecnología de los poderosos, que castiga y desplaza a las materias primas naturales. América latina ha sido hasta ahora incapaz de crear una tecnología propia para sustentar y defender su propio desarrollo.* El mero transplante de la tecnología de los países adelantados no sólo implica la subordinación cultural y, en definitiva, también la subordinación económica, sino que, además, después de cuatro siglos y medio de experiencia en la multiplicación de los oasis de modernismo importado en medio de los desiertos del atraso y de la ignorancia, bien puede afirmarse que tampoco resuelve ninguno de los problemas del subdesarrollo.

….. Los símbolos de la prosperidad son los símbolos de la dependencia. Se recibe la tecnología moderna como en el siglo pasado se recibieron los ferrocarriles, al servicio de los intereses extranjeros que modelan y remodelan el estatuto colonial de estos países.

…Las universidades latinoamericanas forman, en pequeñas escala, matemáticos, ingenieros y programadores que de todos modos no encuentran trabajo sino en el exilio: nos damos el lujo de proporcionar a los Estados Unidos nuestros mejores técnicos y los científicos más capaces, que emigran tentados por los altos sueldo y las grandes posibilidades abiertas, en el Norte, a la investigación. ..

Por otra parte, cada vez que una universidad o un centro de cultura superior intentan, en América Latina, impulsar las ciencias básicas para echar las bases de una tecnología no copiada de los moldes y los intereses extranjeros, un oportuno golpe de Estado destruye la experiencia bajo el pretexto de que así se incuba la subversión. éste fue el caso, por ejemplo, de la Universidad de Brasilia, abatida en 1964

Circulo de Estudios Pedagógicos y de la Formación Profesional- SINDESENA Junta Nacional

Bogotá, 17 de febrero de 2011