

Material didáctico para la capacitación de los docentes e instructores de las empresas en contenidos de la pedagogía profesional en el contexto de la enseñanza práctica

Didactic material for the training of teachers and instructors of companies in contents of professional pedagogy in the context of practical teaching

José Miguel Guerra Díaz

Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez", Facultad de Ciencias Técnicas, Mayabeque, Cuba

jmguerra@unah.edu.cu

RESUMEN : El objetivo de esta investigación fue contribuir a la capacitación en aspectos de carácter técnicos - metodológico propios de la pedagogía profesional y el desarrollo de la enseñanza práctica, en particular, los egresados de ingeniería que se forman como profesores universitarios de ciencias técnicas, a estudiantes matriculados en los cursos de profesores de nivel medio en especialidades técnicas para la (ETP) e instructores de las empresas donde los estudiantes desarrollan sus prácticas laborales y pre profesionales. Fueron empleados como métodos científicos: la observación a las actividades prácticas en diferentes entornos académicos y laborales, la entrevista a docentes e instructores de las empresas y la prueba pedagógica sobre el desempeño de los estudiantes en cuanto a habilidades y hábitos prácticos. Fueron reveladas las insuficiencias de la capacitación y se corroboró la utilidad de la propuesta formulada.

Palabras clave: material didáctico, docente, capacitación.

ABSTRACT: The objective of this research was to contribute to training in technical-methodological aspects of professional pedagogy and the development of practical teaching, in particular, engineering graduates who are trained as university teachers of technical sciences, to enrolled students in the courses of mid-level teachers in technical specialties for the (ETP) and instructors of the companies where students develop their work and pre-professional practices. The following were used as scientific methods: the observation of practical activities in different academic and work environments, the interview with teachers and instructors of the companies and the pedagogical test on the performance of the students in terms of practical skills and habits. The inadequacies of the training were revealed and the usefulness of the proposal formulated was corroborated.

Keywords: teaching material, teaching, training.

INTRODUCCIÓN

La sociedad cubana está inmersa en la batalla de ideas con el propósito de que en los primeros diez años de este siglo todo el pueblo alcance una cultura general integral. Esto plantea a la educación enormes desafíos. De ahí que el Sistema Nacional de Educación se desplace a través de numerosos programas dirigidos a asegurar a todos los ciudadanos un aprendizaje de calidad a lo largo de toda la vida.

Recibido: 29/01/2023

Aceptado: 19/02/2023



Este artículo se encuentra bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC 4.0).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



La formación integral de los educandos no puede separarse del estilo de trabajo interdisciplinario no sólo en los diseños curriculares, sino también en la conjugación de acciones dirigidas al cumplimiento de objetivos formativos que consolidan valores humanistas acordes con los principios de nuestra sociedad.

Las actuales transformaciones de la educación tienen como propósito fundamental elevar la calidad de la preparación científica técnica del egresado, haciendo énfasis en la formación de competencias profesionales en cada una de las especialidades.

Este trabajo pretende acercar a los profesores en formación que imparten asignaturas técnicas e instructores de las empresas a los elementos esenciales que constituyen componentes de la Pedagogía Profesional. Ello asegura una adecuada ejecución de la actividad docente tanto en sus contenidos teóricos como prácticos en cualquiera de los escenarios: talleres, aulas anexas, aulas especializadas.

Se partió de un diagnóstico realizado a través de la observación a la práctica pedagógica de docentes e instructores de las empresas. Como parte de la investigación, también se constató el desempeño de todos los agentes implicados, lo cual revela insuficiencias en varios aspectos relacionados con el desarrollo del Proceso Pedagógico Profesional que tiene lugar en las condiciones de la actual formación politécnica. Se evidencia que existe poco conocimiento de los docentes e instructores sobre los principales términos utilizados en la pedagogía profesional. Se aprecia poco dominio sobre los métodos de enseñanza que pueden ser aplicados para el desarrollo de habilidades y hábitos profesionales dentro de la Enseñanza Práctica; ello provoca limitaciones en la formación de las competencias laborales de los futuros egresados que deben vincularse a los diferentes centros laborales que demandan fuerza de trabajo calificada.

Con el propósito de transformar la situación descrita, la investigación se plantea como objetivo contribuir a la capacitación de los docentes en formación y ejercicio e instructores de las empresas, para lograr un abordaje adecuado de los principales componentes del Proceso Pedagógico Profesional en el contexto de la Enseñanza Práctica.

DESARROLLO

La práctica pedagógica en la formación técnica y profesional

1.1 Principales regularidades diagnosticadas en el desarrollo del Proceso Pedagógico Profesional en los entornos estudiados

Entre las principales dificultades evidenciadas a partir de la aplicación de los diferentes métodos científicos se encuentran:

- Inadecuada orientación de los objetivos de la clase.
- Limitado uso del vocabulario técnico.
- Limitado trabajo en la formación y desarrollo de habilidades y hábitos profesionales.
- Inadecuada orientación y ejecución de la tarea integradora o informe de las actividades prácticas realizadas.
- Poca sistematicidad en la evaluación de la calidad del aprendizaje utilizando nuevas formas creativas que las TIC proporcionan.

Haciendo un resumen de estas dificultades se puede plantear que las mayores afectaciones en cuanto a los objetivos de la clase se refieren a la selección de la habilidad y el enfoque de los objetivos formativos, también se observa que no se hace un uso adecuado de términos técnicos, ni se realiza un trabajo sobre el significado del término y su relación con la profesión, lo cual conspira con la cultura técnica que se aspira posean los egresados en su formación profesional.

La tarea integradora no constituye en la actualidad la forma de evaluar el nivel de preparación técnica que poseen estudiantes a través de la investigación, y la causa radica en que nuestros

docentes no saben cómo proyectar la tarea teniendo en cuenta los nexos interdisciplinarios y aprovechando las potencialidades de los estudiantes.

Otra dificultad también se identifica en la aplicación de instrumentos que permitan evaluar objetivamente la calidad del aprendizaje en las asignaturas técnicas específicas, donde aún prevalecen preguntas reproductivas que no estimulan el desarrollo de habilidades y capacidades que se necesitan en la profesión.

- Estilos de trabajo docente en la formación Técnica y Profesional.

¿Cómo transformar algunos estilos de trabajo docente en la formación Técnica y Profesional?

Lo primero que se debe hacer para orientar a los docentes es familiarizar a los principales términos y conceptos técnicos y metodológicos utilizados con mayor frecuencia en las actividades.

¿Qué es la formación Técnica y Profesional?

El autor lo define como el conjunto de actividades que se encarga de preparar a los futuros trabajadores, con un adecuado nivel de competencias técnicas y culturalmente para las diferentes ramas de la economía del país, con una formación en las tradiciones patrióticas y laborales, que le permitan insertarse en un entorno laboral, teniendo en cuenta sus características y su capacidad de adaptarse, siendo un agente movilizador para el cambio y la innovación.

¿Qué se entiende por perfil ocupacional?

Es el conjunto de actividades y ocupaciones a fines con la especialidad que puede desarrollar un graduado.

¿Qué se entiende por pedagogía profesional?

Según el autor, se define como la rama de la pedagogía que estudia el proceso de formación técnica y profesional continua que contribuye a desarrollar una preparación competente del estudiante y futuro trabajador, portador de una cultura general, política-ideológica, económica-productiva y tecnológica.

¿Qué significa el término inserción laboral?

Es la incorporación parcial o total a la actividad laboral con el propósito de adquirir y desarrollar habilidades y capacidades profesionales en un período de tiempo determinado.

¿A qué llamamos práctica preprofesional?

Es el período de formación profesional que transcurre en una entidad local a fin con la especialidad que se cursa, y cuyo propósito es desarrollar habilidades y capacidades en la ejecución de tareas previamente establecidas y conveniadas entre el centro formador y la entidad laboral.

¿A qué se denomina proceso pedagógico profesional?

Según el autor, constituye el sistema de acciones de dirección creativas y planificadas, que se ejecuta en las instituciones formadoras, mediante las cuales se debe coordinar la interacción de los componentes personales y no personales del proceso, con el objetivo de desarrollar las habilidades y capacidades profesionales propuestas en el diseño curricular de cada especialidad.

La investigación constituye una necesidad para perfeccionar la formación técnica -profesional y debe convertirse en un método permanente para el trabajo de los docentes en ejercicio y de los que aún se encuentran en formación, así como de los otros actores que participan.

Es importante que los docentes mantengan un vínculo estrecho con los adelantos técnicos y tecnológicos para lograr una verdadera actualización científica en los diferentes programas. El reciclaje debe contribuir a disminuir las brechas entre los conocimientos técnicos y los empíricos basados en las nuevas concepciones de formación y capacitación de los recursos humanos de alta calificación.

“Glosario de términos”

1. **Proceso productivo:** Es el conjunto de todas las operaciones como resultado de las cuales las materias primas y los materiales se convierten en productos terminados.
2. **Proceso tecnológico:** Es el proceso que asegura los cambios previstos en el objeto de trabajo; sus formas y medidas etc.
3. **Actividad laboral:** Es el conjunto de las acciones laborales del trabajador (físicos y mentales), con ayuda de los cuales él influye en el objeto de trabajo y dirige el trabajo de las máquinas.

1.2 Aproximación a los **principios didácticos en el proceso pedagógico profesional**

A continuación, se hace referencia a los principios generales del proceso

Principio del carácter cultural general y técnico-profesional integral del proceso de formación continuo.

- Principio del carácter social y económico productivo del proceso de formación.
- Principio del carácter diferenciado, diversificado y anticipado del proceso.
- Principio del carácter integrador de la relación entre el centro formador y la entidad productiva y la comunidad.
- Principio del carácter protagónico del estudiante en su formación, en el grupo estudiantil y el colectivo laboral donde se inserte.

En la formación del futuro profesional, la vinculación estudio-trabajo toma matices particulares, y alcanza su máximo nivel de realización en la integración del centro formación con las entidades laborales. Busca, además de sus objetivos generales (socio clasistas, económicos y pedagógicos), desarrollar la preparación profesional de los estudiantes, con el objetivo de que cumplan su función social como futuros trabajadores con la calidad requerida.

1.3 La formación de habilidades y hábitos profesionales.

La tarea más importante de la enseñanza técnica es la formación de habilidades y hábitos profesionales.

En la didáctica la habilidad se define como una preparación adquirida hacia las acciones prácticas, ejecutadas conscientemente basándose en los conocimientos asimilados, o sea la habilidad se considera como un conocimiento en acción. La habilidad se caracteriza generalmente por la iniciativa y facilidad de ejecución. Todos estos síntomas son también características de la habilidad profesional, más para ella no son suficientes.

La ejecución de la acción laboral calificada y profesional se distingue por su realización perfecta, sin la cual no se pueden lograr los altos índices de calidad y cantidad que respondan a las exigencias que anualmente presenta la producción a los resultados laborales.

Para una habilidad profesional ya formada son características la exactitud y rapidez en la ejecución de la acción, la estabilidad (capacidad de conservar la exactitud y el ritmo a pesar de influencias secundarias), solidez (la habilidad no se pierde durante el tiempo en que no se practica) flexibilidad (disposición a actuar racionalmente en situaciones diversas, efectuar la acción de distintos modos, cada uno de los cuales es más efectivo en condiciones determinadas)

De esta manera, la habilidad profesional puede determinarse como la preparación para realizar la acción laboral (o un conjunto de acciones laborales) conscientemente escogida y utilizando correctamente los procedimientos adecuados en las condiciones dadas, y consiguiendo gracias a estos altos resultados cualitativo y cuantitativos en el trabajo. Considerando las particularidades de la

habilidad profesional resulta que esta es la disposición no sólo para la acción física, sino también para la intelectual.

Un alto nivel de obtención de la habilidad profesional se comienza gradualmente. Al principio se forma una habilidad elemental, primaria, y en posesión de esta el alumno está en condiciones de ejecutar la acción laboral de modo imperfecto, despacio, regulando y controlando conscientemente casi cada movimiento, cada paso, pero a pesar de todo obteniendo el resultado necesario.

La habilidad primaria se convierte en hábito cuando el estudiante, como resultado de la repetición reiterada y dirigida de la acción en unas mismas condiciones, empieza a realizarla con facilidad y rapidez, sin regulación consciente del proceso de ejecución, como automáticamente. De esta manera se puede decir que el hábito es el componente (parte) automatizada de la habilidad, formada como resultado de los ejercicios.

- Principales tipos de habilidades y hábitos profesionales:

Hay habilidades y hábitos de diferente grado de dificultad según el grado de complejidad de aquella parte de la actividad laboral, cuya preparación para su realización expresa dichos hábitos y habilidades. Por ejemplo, se puede hablar de la habilidad para realizar un procedimiento laboral, en la mayoría de los casos pueden someterse por completo a la automatización y pueden llegar a ser hábito. En la habilidad para realizar una operación como regla se automatiza únicamente la preparación para realizar algunas combinaciones de procedimientos estandarizados. En lo que se refiere a los procesos laborales su éxito va siempre unida a la posesión de una habilidad complicada por su estructura.

Desde el punto de vista del contenido psicológico se distinguen los hábitos como motrices (motores), mentales y sensoriales.

En los hábitos motrices (motores) tiene principal importancia la preparación para realizar a la perfección movimientos de trabajos (asegurar su exactitud, velocidad, fuerza, coordinación, etc.). Estos hábitos juegan un importante papel en las habilidades relacionadas con la realización del proceso de la producción.

En todas las variedades de habilidades relacionadas con la solución de problemas del proceso de la producción, el estudio de la documentación técnica, el planteamiento del proceso de la producción, etc., el papel dirigente pertenece a los procesos mentales, y por consiguiente a los hábitos mentales (o sea, a todos aquellos elementos de la actividad intelectual que se generalizan casi sin pensar).

Los hábitos sensoriales (sensitivos) son, por ejemplo, los de determinar temperatura por el calor de la llama, la clase de los materiales por ser aspecto exitoso, los de orientarse en el funcionamiento de la máquina y del motor de oído y otros relacionados con la erupción sensitiva bajo la acción de diversos excitantes. Es evidente que la mayoría de los casos estos hábitos tienen una importancia decisiva en las habilidades necesarias para el control del proceso de producción.

- Elementos esenciales en las etapas de formación de habilidades y hábitos profesionales:

El proceso de formación de los hábitos y habilidades profesionales puede dividirse en varias etapas:

- La primera etapa tiene un carácter preparativo, de toma de contacto; se trata de dar al alumno los conocimientos primarios de qué y cómo debe obtenerlos, de darle unas orientaciones claras que le permitan controlar por sí mismo sus propias acciones.
- La segunda etapa es la práctica, empieza generalmente con el dominio de los elementos de la acción, procedimientos y sus constantes combinaciones. Con el dominio espontáneo, no dirigido, de hábitos laborales, el alumno, al ver que no está en condiciones de ejecutar la acción estudiada de manera que pueda obtener el resultado necesario, empieza a cambiar por intuición la atención del propósito final hacia la selección consciente de movimientos o

procedimiento de trabajos mentales, que deben procesar la ejecución concreta y el resultado necesario.

La dirección del proceso de formación de la habilidad primaria consiste en que el maestro ayuda al alumno a dividir de la manera más racional la acción estudiada en elementos (procedimientos, movimientos) enseña la manera más o menos difícil de dar al alumno orientaciones para autocontrolarse.

El automatismo de cada elemento de la acción no es necesario, y muchas veces incluso es perjudicial, por esto es importante pasar a tiempo al alumno hacia la obtención del siguiente elemento de la acción, y después de la correcta ejecución de todos los elementos difíciles, a la realización de la acción completa.

Una tarea importante en la dirección del proceso de formación de la habilidad en esta etapa es la de prevenir y eliminar las equivocaciones del alumno. Aquí hay que diferenciar las incorrecciones en la ejecución de la acción, motivadas por no tener el alumno una idea exacta de cómo debe realizar la acción, por falta de atención y de cuidado, por precipitación o por no saber controlar sus acciones y por las equivocaciones relacionadas con procesos objetivo fisiológicos y psíquicos, que están en la base de la formación de los hábitos y habilidades.

- La tercera etapa de formación de hábitos y habilidades consiste en el perfeccionamiento y consolidación de la habilidad, la transformación de esta (cuando esto no es posible y conveniente) en hábito por medio de ejercicios. El ejercicio es la repetición reiterada de la acción estudiada, con el objetivo de lograr un continuo perfeccionamiento de la misma.

Si en la etapa anterior la atención espontánea del estudiante estaba concentrada principalmente en los elementos de la acción (incluso cuando él intentaba unirlos), ahora trata de distribuir gradualmente la atención entre los elementos de la acción, la acción en total y sus resultados. Los esfuerzos sucesivos del estudiante llevan a una reorganización de la habilidad.

La dirección del proceso de formación de hábitos en esta etapa consiste en la realización de una cantidad suficiente de ejercicios, en escoger trabajos para los mismos que aseguran una complicación gradual, el paso de los sencillos a los difíciles, la aceleración del ritmo de las acciones laborales procurando, sin embargo, que el control de la realización concreta del ejercicio se conserve.

En esta etapa es importante estimular los procesos opuestos pero correlativos, es decir, una mayor automatización de las acciones y la elevación de su comprensibilidad. La elevación de la comprensibilidad de las acciones es necesaria para que el alumno aprenda a acomodarlas en las condiciones cambiantes, a decidir con su ayuda diferentes tareas, la elevación de la comprensibilidad va unida a la posesión del aspecto intelectual de la habilidad.

Es necesario enseñar al alumno a pensar activamente durante el proceso de los ejercicios, a controlar sus acciones, a comparar y sacar conclusiones, avalorar las acciones de sus compañeros y encontrar en ella los errores.

- Elementos que indican la presencia de habilidades y hábitos en el individuo.

Uno de los más importantes es el mayor dominio de la ejecución en los diferentes niveles de actuación, que se hacen evidentes cuando se muestran las siguientes cualidades:

- Síntesis de los elementos componentes: Desaparición y eliminación de aquellos movimientos que obstaculizan la ejecución por no ser necesario o por su carácter inexacto.
- Mayor grado de generalización: Posibilidad de aplicarse flexiblemente a diferentes objetivos, tareas y condiciones.
- Sistematización: Mayor integración de los elementos parciales y aislador en un proceso único que permite una mayor rapidez en el logro de la ejecución.
- Independencia en la ejecución: Esto se realiza limpiamente y conduce a la obtención de los resultados necesarios.

- Tiempo en que se realiza la ejecución: A menor tiempo mayor desarrollo.

La enseñanza práctica en el proceso pedagógico profesional

Se llama **sistema de enseñanza práctica** a la estructura racional del material de estudio, ordenado y organizado, que garantiza la formación de habilidades prácticas, destreza, maniobrabilidad, maestría y concreta preparación para la actividad profesional.

Este sistema ha variado con el desarrollo de la producción, las relaciones de producción y los sistemas de educación. En las distintas y sucesivas épocas, en la preparación profesional se han empleado los sistemas siguientes: de objeto, operacional, operacional de objeto, entrenamiento motriz y operacional complejo.

Actualmente, la producción moderna basada en el análisis de las particularidades de los procesos tecnológicos y el contenido de trabajo de los obreros, la generalización de la experiencia pedagógica al respecto, teniendo en cuenta sus rasgos psicofisiológicos y las investigaciones didácticas continúan el desarrollo y perfeccionamiento del sistema operacional complejo en la enseñanza práctica mediante el cual los estudiantes primero realizan ejercicios y adquieren la habilidades necesarias en las operaciones fundamentales y después llevan a cabo 2 o 3 operaciones de trabajo complejo. A continuación, comienzan a hacer trabajos complejos en los que se incluyen las operaciones fundamentales y esto se repite hasta que los estudiantes aprenden y logran realizar trabajos complejos, la enseñanza termina en las fábricas y en los puestos de trabajo, donde el estudiante se relaciona con la técnica moderna y se desarrolla un sistema metodológico ordenado.

2.2-Elementos generales del contenido del sistema de enseñanza práctica.

Las exigencias económicas respecto al contenido de la preparación profesional de los trabajadores se plasman en los perfiles ocupacionales donde se enumeran los hábitos y habilidades profesionales que tienen que dominar los obreros, se indican los conocimientos necesarios para el cumplimiento consciente del trabajo en la especialidad.

- Documentos que determinan el contenido de la enseñanza práctica.

Nombre del documento	Determina	Contenido	Destino
1- Perfil ocupacional.	- Las exigencias presentadas por la producción sobre la cantidad de conocimientos, habilidades y hábitos del especialista de dicha profesión (especialidad y calificación).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre de la profesión o especialidad. 2. Grado de calificación. 3. Exigencias sobre conocimientos teóricos. 4. Exigencias sobre conocimientos y hábitos prácticos 	- Sirve de base para la confección del plan de estudio y los programas, así como también para determinar calidad de preparación de los alumnos.
2- Plan de estudio.	- Contenido, volumen y secuencia en el estudio de la asignatura.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiempo de estudio. 2. Estructura y régimen de estudio. 3. Asignaturas que se estudian. 4. Secuencia en el estudio de cada asignatura. 5. Cantidad de horas dedicadas a cada asignatura 	- Sirve de base para la planificación del trabajo docente.
3- Programa.	- Contenido, volumen y sistema de estudio de cada asignatura.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre exacto de la asignatura. 2. Contenido y volumen de los conocimientos de cada asignatura, capítulo y tema. 3. Logro del estudio de la asignatura. 4. Cantidad de horas dedicadas al estudio del tema. 	- Documento rector de obligatorio cumplimiento por parte de profesores y personal docente.

Nombre del documento	Determina	Contenido	Destino
4- Plan de clase.	- Objetivo y contenido concreto del aprendizaje a través del curso escolar, formas y métodos de enseñanza.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contenido de la clase. 2. Distribución de los trabajos entre los alumnos. 3. Organización y metodología de la clase. 4. Base material de estudio para la clase. 5. Libreta donde está desarrollada la fase inicial 	- Se elabora por el profesor un plan de clase de óptima calidad.

2.3 Métodos utilizados en la enseñanza laboral.

Como es sabido, en la pedagogía no existe un solo enfoque hacia la determinación y clasificación de los métodos de enseñanza. Aún continúa la discusión sobre la revolución del concepto "Método de Enseñanza" algunos autores consideran principalmente en la determinación del método las particularidades de los orígenes cognitivos, otros, el grado de iniciativa y actividad creativa del pensamiento del estudiante; los terceros, las características de la actividad de estudio de los estudiantes en diversas etapas de la enseñanza, etc.

Es necesario, sin embargo, tener en cuenta que, en la mayoría de los materiales didácticos, los métodos de enseñanza se clasifican en dependencia de la fuente de información, sobre cuya base se forman los conocimientos y habilidades, así como del carácter y correlación en las actividades del maestro y los alumnos en la utilización de dichas fuentes.

Las fuentes principales de información en el proceso de estudio son la palabra, la imagen sensitiva y la actividad práctica.

En la mayoría de los casos estas fuentes se utilizan en tal o cual combinación en cada método, pero como regla, uno de ellos predomina. Desde este punto de vista los métodos generales de la enseñanza laboral, un poco convencionalmente, por el predominio de la fuente, pueden dividirse en tres grupos principales: verbales, demostrativos y prácticos.

A los métodos verbales pertenecen el relato- explicación, el coloquio, seminarios, el trabajo con la literatura técnica y las instrucciones por escrito.

El relato- explicación supone la exposición coherente y relativamente larga del material, presentando láminas y otros medios por parte del mismo maestro, la base es el diálogo. Con ayuda de preguntas el maestro incita a los alumnos a reproducir los conocimientos que ellos tienen, y basándose en estos estudios las necesarias conclusiones y generalizaciones trabajando con la literatura técnica y con diversas documentaciones instructivas, los alumnos utilizan la palabra impresa como fuente de información.

Los métodos demostrativos pueden ser la enseñanza personal por el maestro, del proceso laboral, las pruebas prácticas, las observaciones individuales y las visitas de familiarización al centro de producción o servicio. Con la utilización de estos métodos la base de la información es la viva e inmediata percepción por los estudiantes de los previos objetivos estudiados o de sus representaciones.

En este grupo uno de los métodos más importantes es la demostración personal del proceso de trabajo por parte del maestro, que ayuda a la representación directa de la acción laboral y de sus componentes tiene también gran importancia la enseñanza por el maestro de materiales gráficos que ilustran diversos elementos del proceso de la producción.

La visita de familiarización al centro de producción consiste en el estudio directo bajo la dirección del maestro, de instalaciones, procesos tecnológicos, acciones laborales y organización del trabajo directamente en las condiciones de la empresa en plena acción.

En el tercer grupo, entran diversos métodos en los cuales la fuente de información es la actividad práctica de los estudiantes, en particular, ejercicios de acciones laborales (incluyendo los

entrenadores y otras instalaciones), solución de problemas de la producción, trabajos prácticos de laboratorio, y ejecución independiente de tareas de la producción.

A continuación, mostramos un resumen sobre la clasificación de los métodos utilizados en la enseñanza laboral.

MÉTODOS		
Verbales	Demostrativos	Prácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Relato. • Explicación. • Conversación. • Trabajos con la literatura técnica. • Instrucción escrita. • Seminario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demostración del profesor. • Demostración con objetos y medios de enseñanza. • Observación por parte de los alumnos. • Visita de familiarización al centro de producción o servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios para procedimientos. • Operaciones. • Trabajos complejos. • Dirección del proceso tecnológico. <p>- Desarrollo independiente y actividad creativa de los alumnos. - Máquinas de entrenamiento. - Prácticas de laboratorio.</p>

Una clasificación más exacta de los métodos de enseñanza práctica pudiera obtenerse del análisis de las experiencias pedagógicas de avanzadas, o de las investigaciones científicas en el campo de la pedagogía. No obstante, la clasificación presentada es aceptable y será asumida en este material.

Los métodos de enseñanza responden a determinados procedimientos. Por ejemplo, el método demostrativo necesita de la preparación de los estudiantes para la observación, descomposición del trabajo en sus diferentes fases en operaciones, demostración aislada de elementos, por separado, del proceso productivo, descripción verbal, y explicación de lo demostrado, demostración de medios que ilustren fases importantísimas del proceso de trabajo, comprobación de lo asimilado por los alumnos por medio de preguntas o por la vía de las habilidades adquiridas por estos.

Alguno de estos procedimientos metodológicos se utiliza en un método determinado, por ejemplo, la disminución del tiempo para realización de las operaciones de trabajo, o la demostración aislada de determinados elementos del proceso de trabajo, etc. No obstante, no es difícil comprobar que frecuentemente procedimientos metodológicos que se tienen como específicos, funcionan concretamente para toda una serie de métodos. Más claramente, hay procedimientos que son válidos para una gran mayoría de métodos. La solución de tareas de producción, por ejemplo, frecuentemente se utilizan en calidad de procedimientos metodológicos en otros métodos.

- A continuación, se ofrece una breve caracterización de los métodos más utilizados:
- Métodos verbales:

La utilización adecuada de los métodos verbales en la enseñanza práctica, no solo asegura una asimilación concreta de los conocimientos técnicos por parte de los alumnos, sino que desarrolla en ellos la capacidad para asimilar las condiciones cambiantes de la producción. El profesor utiliza la palabra en diferentes métodos de enseñanza: En la demostración de la palabra se garantiza el carácter activo de la enseñanza, se corrigen los errores, se ayuda a los alumnos en caso de dificultades, etc.

El relato:

Es la exposición que tiene carácter narrativo de los objetos, fenómenos y procesos. Con la utilización del procedimiento narrativo, el profesor relata el proceso y las variaciones que en su

transcurso experimentan los materiales y semiproductos, reflejando la secuencia de los fenómenos y su interrelación.

En el relato sobre el destino, las características generales, los indicios y particularidades de las operaciones de trabajo, el profesor utiliza el procedimiento en el cual los objetivos y fenómenos son relativamente invariables, por lo general, en cualquier relato están presentes las variaciones, lo cual posibilita la ilustración del material docente.

La explicación:

Es una exposición que tiene carácter de razonamiento y requiere de la demostración, se utiliza cuando es necesario fundamentar las cualidades, las variaciones de los objetivos y fenómenos, descubrir y enseñar los nexos causales, aclarar las reglas correspondientes.

Una importancia particular tiene las explicaciones relacionadas con los medios de producción utilizados, los procesos tecnológicos y de trabajo, las reglas del orden interno, las técnicas de seguridad, etc.

- Métodos demostrativos:

Estos métodos presentan sus modalidades y variantes, de acuerdo con la forma y elementos educativos que emplean en su desarrollo.

Dentro de los métodos demostrativos más utilizados en la enseñanza práctica, se encuentran los siguientes:

- Demostración personal del proceso de trabajo por parte del profesor
- Demostración de los objetos naturales, representaciones y otros medios visuales
- Observación por parte de los estudiantes
- Demostración personal del proceso de trabajo por parte del profesor

De acuerdo con el principio de demostración, la palabra mantiene su importancia como fuente de información en el proceso docente, fundamentalmente cuando se trata de la asimilación directa de los objetos y fenómenos.

- Demostración de los objetos naturales, representaciones y otros medios visuales:

Este es un método de conocimiento visual táctil de los objetos y procesos estudiados. Los medios visuales utilizados en la enseñanza práctica muestran a los estudiantes los modelos de máquinas, instrumentos y dispositivos; a estos se les llama objetos naturales, como son los diferentes tipos de máquinas, piezas, modelos de trabajos realizados, etc. Pero también hay representaciones esquemáticas de estas máquinas, instrumentos, aparatos, procesos tecnológicos, procedimientos y operaciones laborales, formas de organizar el trabajo, etc, también pueden emplearse maquetas especialmente elaboradas para mostrar formas internas y otras características del objeto.

- Métodos Prácticos.

Dentro de los métodos prácticos analizaremos los siguientes:

Ejercitación.

- El método del desarrollo independiente y de la actividad creadora de los estudiantes.
- Las máquinas de entrenamientos (simuladores).
- Las prácticas de laboratorio.

La ejercitación se considera uno de los más importantes entre los métodos prácticos.

La base de las ejercitaciones es la repetición dirigida y continua de los estudiantes bajo la dirección del profesor y de los trabajos docentes-productivos, con el objetivo de que asimilen gradualmente las habilidades y hábitos profesionales.

Los ejercicios llevan a la formación de la competencia profesional dan la posibilidad de enriquecer y concretar los conocimientos técnicos-productivos de los estudiantes, y contribuyen profesionalmente al desarrollo en ellos de importantes cualidades psicofisiológicas.

Los ejercicios prácticos permiten resolver varias tareas didácticas, características de las diferentes etapas de la enseñanza práctica, procedimientos, operaciones y procesos de trabajo.

La ejercitación se divide en:

- La dirigida a la realización de los procedimientos.
- La dirigida a las vías para la ejercitación de las operaciones.
- La dirigida a ejecutar trabajos complejos.
- La dirigida a la dirección del proceso tecnológico.

Durante el desarrollo de la ejercitación el profesor tiene que seleccionar los trabajos según su contenido, complejidad y exactitud, de manera que los alumnos la puedan resolver en el tiempo adecuado y con un nivel de calidad acorde con la etapa de formación de las habilidades profesionales en que se encuentre.

Resulta muy importante la adecuada aplicación de cada método, ya que esto contribuye a dinamizar en el estudiante el desarrollo de habilidades, hábitos y capacidades que le permitan incorporar plenamente a los diferentes escenarios de actuación laboral acorde con su perfil ocupacional y realizar con éxito los trabajos a fines a su especialidad.

El actual modelo de formación técnica - profesional tiene entre sus retos el vínculo de la actividad del estudiante a su realización práctica, a través de su participación directa en proyectos de desarrollo productivo y comunitario, tomando como pilar la relación escuela-entidad laboral-comunidad y sus potencialidades de crecimiento mutuos en función de la mayor aspiración del Sistema Nacional de Educación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Addine. F. (2004). *Didáctica, Teoría y Práctica*, / Ed. Pueblo y Educación. La Habana.
- Barreras. F y Castillo. C. *Modelo Pedagógico para la formación de habilidades, hábitos y capacidades*, IPLAC.1997. Material base tema No 2
- Bermúdez. R y Rodríguez. M, (1997). *Teoría y Metodología del aprendizaje*, / Ed. Pueblo y Educación. La Habana.
- Colectivo de Autores. (1995). *Tendencias Pedagógicas Contemporáneas*. CEPES. La Habana.
- Gidieliev, F. (1978); "Enseñanza Práctica en los Institutos Tecnológicos". / Ed Pueblo y Educación. La Habana.
- Hernández. M. A; Fraga. R; Castro. (2020) *Hacia una eficiencia educativa*. Instituto Tecnológico Superior América. Departamento. Ed. Escuela Politécnica. 2020.
- Miari. A. (1982). *Organización y Metodología de la Enseñanza Práctica*. / Ed. Pueblo y Educación. La Habana. 1982.
- Zajarov. Y. (2018) *Enseñanza Práctica en los Institutos*". / Ed. Pueblo y Educación. La Habana.
- CEPAL / UNESCO. (2020). *Educación y Conocimiento. Eje de la transformación productiva con equidad*. Santiago de Chile.