



ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

.....

EDUCACIÓN LABORAL
quinto grado

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS



EDUCACIÓN LABORAL quinto grado

M. Sc. Iliondi Soler Nariño
Dr. C. Julio Cereza Mezquita
M. Sc. Eduardo Ordóñez Suárez



Este material forma parte del conjunto de trabajos dirigidos al Tercer Perfeccionamiento Continuo del Sistema Nacional de la Educación General. En su elaboración participaron maestros, metodólogos y especialistas a partir de concepciones teóricas y metodológicas precedentes, adecuadas y enriquecidas en correspondencia con el fin y los objetivos propios de cada nivel educativo, de las exigencias de la sociedad cubana actual y sus perspectivas.

Ha sido revisado por la subcomisión responsable de la asignatura perteneciente a la Comisión Nacional Permanente para la revisión de planes, programas y textos de estudio del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas del Ministerio de Educación.

Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización previa y por escrito de los titulares del **copyright** y bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, así como su incorporación a un sistema informático.

Material de distribución gratuita. Prohibida su venta

Colaboradores:

- Universo López Marrero, Roberto Segundo Téllez Vaquero y Yaima Vega Sánchez

Edición, corrección y emplane:

- Lic. Rosa María Chávez Rubal

Diseño:

- Instituto Superior de Diseño (ISDi)

© Ministerio de Educación, Cuba, 2024

© Editorial Pueblo y Educación, 2024

ISBN 978-959-13-4684-1 (Versión impresa)

ISBN 978-959-13-4685-8 (Versión digital)

EDITORIAL PUEBLO Y EDUCACIÓN

Ave. 3.ª A No. 4601 entre 46 y 60,

Playa, La Habana, Cuba. CP 11300.

epueblo@epe.gemined.cu

ÍNDICE

Consideraciones generales / 1

Concepción didáctica de la asignatura en el grado / 1

Utilización de los materiales audiovisuales en las clases / 17

Sugerencias específicas para el tratamiento didáctico de cada unidad del programa / 21

Unidad 1 *Trabajos sencillos de costura* / 21

Sugerencias para la distribución del contenido / 23

Recomendaciones metodológicas / 24

Orientaciones para la evaluación de la unidad / 33

Unidad 2 *Trabajos con madera, metal y plástico* / 33

Sugerencias para la distribución del contenido / 34

Recomendaciones metodológicas / 36

Orientaciones para la evaluación de la unidad / 48

Unidad 3 *Trabajos sencillos de cocina* / 49

Sugerencias para la distribución del contenido / 50

Recomendaciones metodológicas / 50

Orientaciones para la evaluación de la unidad / 57

Unidad 4 *Trabajo agrícola* / 57

Recomendaciones metodológicas / 58

Unidad 5 *La labor económica más importante del territorio* / 70

Sugerencias para la distribución del contenido / 70

Recomendaciones metodológicas / 70

Preparación de la Asignatura Educación Laboral / 75

Anexo / 94

Bibliografía / 96

Materiales complementarios / 97

Consideraciones generales

Las orientaciones metodológicas constituyen proposiciones o sugerencias que se pueden tener en cuenta para el desarrollo del proceso educativo. Cada docente debe utilizarlas según la experiencia pedagógica alcanzada, las características de su institución educativa y la de cada grupo de educandos. Están dirigidas, fundamentalmente, a contribuir a la iniciativa personal del docente y despertar su creatividad pedagógica; y a sugerir variantes metodológicas, guías o puntos de partida que contribuyan a la estructuración, preparación y desarrollo de sus clases.

Los docentes de mayor experiencia las pueden utilizar como sugerencias de nuevos enfoques o procedimientos metodológicos para desarrollar el contenido de la asignatura.

Al trabajar con las orientaciones metodológicas hay que partir del estudio del programa, del libro de texto, de la bibliografía complementaria, de los medios de enseñanza y herramientas informáticas que se disponen para trabajar la asignatura. Estos aspectos se deben estudiar con un enfoque de sistema.

Es necesario llamar la atención sobre la responsabilidad que tienen los docentes en la elaboración de los objetivos que corresponden a cada una de las clases. En este sentido, es necesario realizar una derivación de los objetivos de la asignatura en el nivel, en el grado y en particular los de cada unidad. Con ello se garantiza un mejor trabajo para el desarrollo de habilidades intelectuales, docentes y prácticas, la contribución a la concepción científica del mundo, así como el asentamiento de las bases para la formación laboral, vocacional y profesional de los educandos.

CONCEPCIÓN DIDÁCTICA DE LA ASIGNATURA EN EL GRADO

La asignatura Educación Laboral es la encargada de trazar pautas en cuanto a la formación laboral de los educandos, encargo social dado por el Estado a la institución educativa en relación con la formación integral de las nuevas generaciones y así se refleja

En la enseñanza de Educación Laboral son válidos los objetivos y tareas de la educación politécnica. En esta asignatura están muy unidos el aprendizaje y el trabajo técnico. La actividad práctica resulta el punto clave, la esencia de la asignatura, por lo que constituye el hilo conductor para la apropiación de los contenidos.

El desarrollo de habilidades en la asignatura se puede enmarcar en tres grupos fundamentales: habilidades prácticas, habilidades que contribuyen al desarrollo intelectual y habilidades que contribuyen al trabajo docente. Entre las habilidades prácticas se encuentran: medir, trazar, rasgar, plegar, coser, cortar, doblar, unir, perforar, dar acabado, realizar empalmes, aplicar diferentes técnicas para el trabajo y otras. Estas habilidades se introducen, desarrollan y amplían en la propia confección de artículos y se transfieren de un área de trabajo a otra y de un grado al otro.

Entre las habilidades que contribuyen al trabajo docente se encuentran: realizar diferentes formas de planificación del trabajo; establecer correspondencia entre la tarea a realizar y los requerimientos materiales y medios de trabajo necesarios; organizar y mantener el puesto de trabajo; desarrollar hábitos de cuidado, ahorro, orden y limpieza; realizar el control de operaciones y acciones para confeccionar el objeto, y efectuar valoraciones.

En cada institución educativa el docente decide y selecciona los artículos a confeccionar o la actividad práctica a desarrollar a partir de las sugerencias que se ofrecen en los programas o de otras que él genere. Estas actividades deben cumplir con los objetivos docente-educativos planteados, en particular el desarrollo de las habilidades requeridas, sobre la base de las condiciones y posibilidades concretas de cada centro docente.

Para el desarrollo de las clases, el docente debe presentar y analizar con los educandos la propuesta de tarea a realizar, para de conjunto llegar a un acuerdo, lo cual permite la incorporación de las propuestas o ideas de los educandos según su utilidad. Debe explicarse cómo proceder y efectuar la demostración práctica indispensable para lograr la ejecución correcta de las operaciones.

que se deben cumplir para evitar accidentes y alargar la vida útil de los medios.

En cada área de trabajo, se deben aprovechar los conocimientos y habilidades que poseen los educandos de grados anteriores y hacer un uso correcto de la relación intra- e interdisciplinaria. La Educación Laboral se relaciona con todas las asignaturas del nivel.

Mediante la realización de actividades prácticas (laborales), en el proceso de trabajo, el educando se relaciona con los diferentes materiales y medios de trabajo, con los cuales interactúa, los conoce y opera, aprende principios básicos de la planificación y organización del trabajo.

La asignatura se caracteriza por:

- Es eminentemente práctica y toma como hilo conductor el trabajo técnico en sus distintas manifestaciones, por lo tanto, es importante el desarrollo de las actividades prácticas laborales. Ellas se cumplen mediante la confección o reparación de diferentes artículos y el trabajo en áreas productivas en correspondencia con los medios y materiales que se posean. Es mediante el trabajo que se introducen, desarrollan y consolidan los conocimientos, incluyendo hábitos y habilidades.
- Las actividades prácticas, laborales o productivas se deben desarrollar en la institución educativa o áreas de la comunidad, bajo la orientación y supervisión del docente y con la participación de la familia y especialistas del territorio. Si el artículo o la actividad práctica se confecciona o desarrolla fuera de la institución y sin la supervisión del docente, no es posible observar en el educando el desarrollo de sus habilidades y sus destrezas en el uso de los medios y materiales durante el trabajo; tampoco es posible conocer sus dificultades al realizar una determinada operación, valoraciones o razonamientos. Recae entonces la responsabilidad en el docente de garantizar una adecuada orientación, control y evaluación de la actividad.
- Las actividades prácticas, productivas e investigativas que se realizan tienen que estar relacionadas con los contenidos abordados en la asignatura y con el resto de las asignaturas del grado, así como con el uso de las herramientas tecnológicas y los medios audiovisuales.
- Las tareas o actividades prácticas que se realicen deben ser de utilidad social para la institución educativa, el hogar o la comunidad, lo cual contribuye al desarrollo de la motivación por lo que hace y a la solución de problemas sencillos de la vida

La metodología que se utiliza en la asignatura no varía en cuanto a su concepción. Algunos de sus aspectos fundamentales son:

- Se debe garantizar que las horas clases se desarrollen de forma continua; preferiblemente en locales acondicionados para dicha actividad, ya sea en el aula o en los llamados talleres educandos.
- Siempre que la cobertura, la matrícula, los locales, la dotación de medios de trabajo y las características del centro lo permitan, se debe optar por el trabajo en equipo como forma organizativa fundamental.
- Durante la preparación de la clase de la asignatura se deben precisar los objetivos; seleccionar el artículo o actividad que van a realizar; preparar las condiciones para la realización de las actividades, y precisar la estrategia metodológica que se seguirá en la clase.

Para poder desarrollar una clase de Educación Laboral deben cumplirse tres momentos fundamentales: el antes de la clase (etapa de planificación y organización), durante la clase (etapa de desarrollo) y el después de la clase (autovaloración por parte del docente de los resultados alcanzados). A continuación, se presenta un resumen con las acciones que se deben cumplir en el tratamiento metodológico general.

Durante la clase

- Presentación de la actividad
- Ejecución de la actividad o del trabajo
- Conclusión y análisis de la actividad

Presentación de la actividad: Es el inicio de la clase. Este es un momento clave pues antes de comenzar la actividad práctica o productiva, el docente debe sensibilizar y motivar a los educandos hacia el cumplimiento de la tarea que se orientará. Es esencial mostrar el modelo a confeccionar siempre que la variante metodológica seleccionada lo permita. En este momento se debe destacar el destino y la importancia de la actividad que se realizará, así como su beneficio económico. Si esta labor está vinculada a una problemática real de la institución educativa, de la comunidad o será de mucho beneficio, esta situación de seguro garantizará motivaciones suficientes para que su realización transite por caminos deseados ya que los educandos ven su aporte a la solución. Además, notan que sus criterios y conocimientos son de utilidad. Si la tarea es productiva (jardinería, huerto o mantenimiento escolar), se debe explicar su necesidad y los beneficios que reportan, en tal sentido debemos tener presente a nuestro José Martí cuando sentenció que el hombre es capaz de crecer con el trabajo que sus manos crean.

Una vez motivados los educandos hacia la actividad laboral, se debe realizar el análisis del proceso operacional, que no es más que la planificación y organización del proceso de trabajo. En este momento se analiza la secuencia lógica de las operaciones que se deben realizar, los medios de trabajo y el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene, y se proponen modificaciones o soluciones diferentes.

- Distribución del trabajo y responsabilidades a los educandos de acuerdo con lo planificado (trabajo en brigadas o individual).
- Puntualización sobre las normas de seguridad e higiene a observar.
- Realización de determinada demostración para reforzar los aspectos relacionados con el uso de los medios de trabajo.
- Recorrido por los puestos de trabajo para comprobar y evaluar:

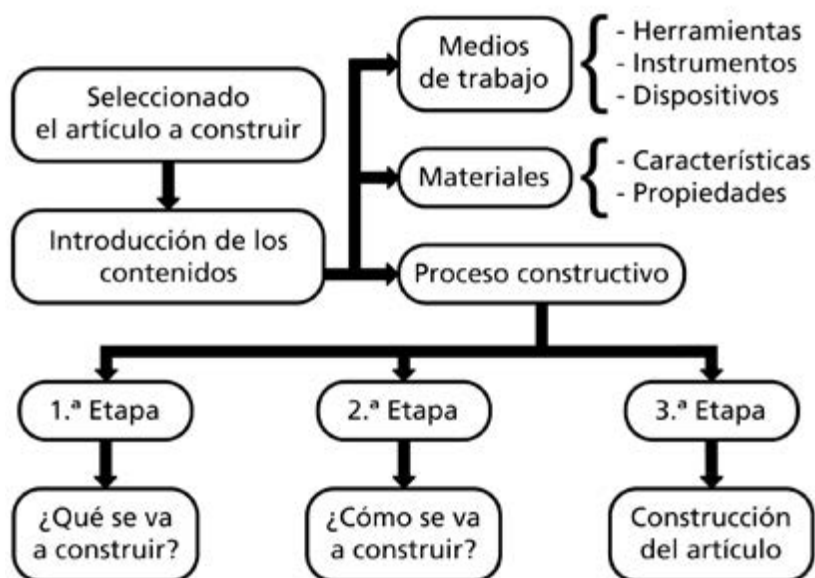
- Conclusión y análisis de la actividad:** Es el momento final de la clase y que tiene tanta importancia como los dos anteriores. No se puede concebir una clase de Educación Laboral sin una conclusión y el análisis de la actividad desarrollada en el día. Esta valoración debe realizarse de forma conjunta con los educandos.

Esta valoración persigue el objetivo fundamental de enseñar a los educandos a controlar y valorar su trabajo y el de sus compañeros. Algunos de los aspectos que no deben faltar en este análisis son:

- Calidad del trabajo realizado
- Rendimiento y desarrollo alcanzado
- Actitud hacia el cumplimiento de la tarea asignada
- Orden y limpieza mantenidos
- Logros individuales y colectivos
- Errores cometidos, causas, consecuencias y formas de enmendarlos
- Cumplimiento de las normas de protección e higiene del trabajo
- Disciplina
- Resultado de la evaluación

Se debe tener presente que este momento forma parte de la clase y responde a objetivos muy concretos que ha tratado de alcanzar la asignatura Educación Laboral con los educandos y que están muy relacionados con la modelación de su personalidad.

A continuación, se presenta de forma esquemática cómo, a partir de la selección del artículo, se introducen los contenidos, teniendo en cuenta las tres etapas del proceso constructivo:



Consideramos que la concepción metodológica orientada en la actualidad para el desarrollo de las actividades docentes está en correspondencia con los objetivos que debe alcanzar la asignatura, por lo que se debe tomar como núcleo básico, profundizar en su concepción y contextualizarla para lograr que los docentes puedan desarrollar con mayor calidad el proceso educativo con nuestros educandos.

La clase de Educación Laboral en las actuales condiciones debe tener un enfoque desarrollador, en el que se evidencien sus funciones y componentes, de manera tal que puedan lograrse los propósitos de la asignatura.

Como parte de estas actividades es precisamente que resulta posible el trabajo teniendo en cuenta las particularidades de cada educando, sus zonas de desarrollo próximo y el máximo de su creatividad en la realización de la actividad laboral.

Al mismo tiempo tiene un carácter individual. Así, cada educando se apropia de esa cultura laboral de una forma particular,

por sus conocimientos y habilidades previas, sus sentimientos y vivencias, los cuales se conforman a partir de las diferentes interrelaciones en las que ha transcurrido y transcurre su vida social, lo que le da el sello irrepetible a su individualidad.

Su carácter significativo es otra de las cualidades de la clase desarrolladora. Esta se origina cuando el educando, como parte de su aprendizaje, pone en relación los nuevos conocimientos con los que ya posee. Esto le permite la reestructuración y el surgimiento de un nuevo nivel. Para ello resulta de especial importancia el significado que tengan para él las relaciones que establezca desde su puesto de trabajo con las condiciones y necesidades sociales.

La necesidad de que el educando adopte una posición activa en el aprendizaje es otra de las características. Este aspecto supone su inserción en la elaboración del proceso productivo y constructivo en el que se involucra, el nivel de información que posee en su remodelación, aportando sus criterios en el grupo, planteándose interrogantes, diferentes vías de solución, argumentando sus puntos de vista. El proceso lo conduce a la producción de nuevos conocimientos o a la remodelación de los existentes.

Otro aspecto importante lo constituye que el educando se involucre en un proceso de control valorativo de sus propias acciones. Una adecuada determinación y formulación de los objetivos del proceso educativo garantiza la eficiencia de ambos y contribuye a la construcción de un aprendizaje desarrollador, lo cual se traduce en que, desde la determinación, se tenga en cuenta cómo los objetivos responden a las dimensiones de ese tipo de aprendizaje.

El contenido es aquella parte de la cultura y experiencia social que debe ser adquirida por los educandos y se encuentra en dependencia de los objetivos propuestos. Es el componente primario del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues no es posible pensar en un objetivo sin tener un contenido, lo cual no significa renunciar a que sea el objetivo quien determine al contenido. El problema está en que una vez que este se formule, entonces dispondrá de aquella parte del contenido que debe ser motivo de apropiación por el educando.

El contenido responde a las preguntas ¿qué enseñar?, ¿qué aprender? Lo que se enseña es el resultado de la cultura, que atendiendo a la dimensión político-social, se selecciona para que el educando se apropie de ella. Lo que se aprende es esa cultura traducida en los diferentes tipos de contenidos que pueden establecerse de acuerdo con el criterio que se asuma.

El método es el elemento director del proceso y responde a ¿cómo desarrollar el proceso?, ¿cómo enseñar? y ¿cómo aprender? Representa el sistema de acciones de docentes y educandos como vía para la organización de la actividad cognoscitiva o como reguladores de la actividad interrelacionada de docentes y educandos, dirigidas al logro de los objetivos.

Existen diversas clasificaciones de métodos de enseñanza y aprendizaje, tantas como autores se ocupan del tema, pero si se trata de alcanzar un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador es imprescindible referirse a los métodos eminentemente productivos, sin subestimar la utilización de otros de carácter reproductivos que se utilizan como premisa necesaria para la ejecución de los productivos.

Las demostraciones constituyen un elemento importante para materializar la objetividad de la enseñanza. Su aplicación en las

El momento de realizar la demostración lo determina el docente según las características de la actividad práctica. Esta puede desarrollarse durante el análisis del proceso operacional, al presentar un nuevo medio de trabajo, después del análisis del proceso operacional o durante el desarrollo de la actividad práctica de forma individual o colectiva. De conjunto con la demostración, se utiliza la explicación.

Dentro del contenido del programa de Educación Laboral aparece el uso de determinados medios de trabajo como la aguja para coser, la plantilla para trazar y el serrucho para el corte; por lo que en la realización de las demostraciones sobre las operaciones con estos se debe seguir un orden metodológico como el siguiente:

1. Realizarla a un ritmo normal de trabajo.
2. Repetir a ritmo lento. Si es preciso en este momento se hacen paradas para puntualizar elementos de la acción (manipulación del medio de trabajo, su desplazamiento, fuerza).
3. Repetir la operación a ritmo normal.
4. Invitar a un educando a realizar la operación.
5. Realizar las correcciones y conclusiones necesarias.

En la aplicación de la demostración, se deben observar determinadas recomendaciones metodológicas con la finalidad de asegurar su éxito. Para ello se asumen las planteadas por Andrés Sorís Paula en 1979:

- Antes de proceder a cualquier demostración, el docente debe revisar los objetivos (según la forma organizativa del proceso), para que esta sea ordenada y precisa. Ha de tener con toda claridad lo que se propone demostrar y saber cómo iniciar y acabar la demostración. Muchas demostraciones fracasan porque el docente no se ajusta al plan de clase o a la forma organizativa que emplea.
- Deben tenerse a mano, cuidadosamente situados antes de empezar la demostración, todos los instrumentos, dibujos, gráficos, objetos o piezas, materiales de trabajo y cada uno de los medios técnicos necesarios para asegurar una fácil e ininterrumpida demostración. De no ser así, el educando distrae su atención por las interrupciones innecesarias.

- En sentido general los métodos que responden a un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador deben ser productivos, participativos, creativos y promotores del desarrollo de estrategias de enseñanza-aprendizaje.

15

En la clase de Educación Laboral, los medios de enseñanza se utilizan teniendo en cuenta los aspectos didácticos, psicológicos y gnoseológicos. Cuando el docente los muestra a los educandos para ser observados, realizan la función de medios audiovisuales. Si los educandos trabajan con ellos, reciben el nombre de medios de trabajo. Con la informatización, la televisión y otros medios que el desarrollo científico-técnico del momento, el docente podrá dar respuesta a un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador, promotor o agente del cambio educativo. Estos medios, además, son variados, alternativos, adecuados al objetivo y al contenido. Esto no puede llevarnos a prescindir de los llamados tradicionales, en un sentido muchas veces peyorativo, y es el caso de la pizarra, los prototipos de artículos, las láminas, las fotos y los textos de diferentes niveles y contenidos. El libro de texto, por supuesto, es la fuente principal de información científica de los educandos y un gran auxiliar para los docentes siempre que se logre explotar todas sus potencialidades. Lo primero que se debe tener presente es que el libro de texto responde de forma oficial a los planes y programas, por lo tanto, es el medio fundamental que permite a los docentes llevar a la práctica las ideas contenidas en los documentos antes mencionados. Se usa en el aula y de forma independiente. Se utiliza bajo la orientación del docente que les señala donde centrar la atención, él los ayuda a distinguir lo esencial y les explica lo más difícil. El docente debe enseñar a los educandos a utilizar el libro para la búsqueda de la información. El docente está en la obligación de familiarizar a los educandos con el libro de texto, explicarles sus características, su estructura, los capítulos que posee, cómo buscar la información; en definitiva, cómo trabajar con el texto para extraerle el mayor provecho posible. Al ser un medio que tienen que utilizar otros educandos, se desarrollan sentimientos de solidaridad, compañerismo, amor al prójimo y cuidado a la propiedad social. Se trabaja la persuasión, pero se debe ser enérgico con el maltrato del libro de texto.

El docente debe explotar al máximo las ilustraciones que tiene el libro de texto y usarlas como un ejemplo más. Es un error realizar una reproducción ampliada de una figura recogida en el libro de texto. Una posible desventaja del libro de texto es que,

Las formas organizativas constituyen el componente integrador del proceso educativo. Esto se evidencia en la manera en que se ponen en interrelación todos los componentes personales y no personales del proceso. Las formas reflejan las relaciones entre los docentes y educandos en la dimensión espacial y temporal del proceso, y responden a la pregunta ¿cómo organizar el proceso educativo? Existen diferentes formas de organización del proceso. Estas deben ser flexibles, dinámicas significativas, atractivas; que garanticen la implicación del educando y que fomenten el trabajo independiente en estrecha relación con el grupal.

La clase de Educación Laboral propicia el trabajo en equipos o brigadas de trabajo (de 4 a 5 educandos) o de forma frontal, con actividades iguales o diferentes, partiendo de la orientación del docente y según el grado de dificultad que presenten los educandos. Se indican determinadas actividades que posibilitan, a través de la observación, la corrección de las dificultades, por lo que el docente debe demostrar las dificultades señaladas, teniendo en cuenta cada individualidad o necesidades grupales.

La evaluación es el componente que responde a la pregunta ¿en qué medida han sido cumplidos los objetivos del proceso de enseñanza? Es el encargado de regular el proceso, de ello se desprende su concepción como componente didáctico que desempeña un papel trascendental en el cambio educativo. Entre sus propósitos está servir de referente al individuo como paradigma en el mejoramiento del proceso educativo. Se evalúa en función de referente social para que garantice la acreditación adecuada de la educación, para que gane en rentabilidad la evaluación y para que la educación gane en prestigio social.

La introducción de estos materiales permite familiarizar a los educandos con la tecnología, los medios de trabajo y las

operaciones. Posibilita también mostrar procesos productivos y tecnológicos, destacar detalles que le interesen a los educandos, hacer simulaciones y cambiar la velocidad de los procesos. Estas y otras posibilidades contribuyen al desarrollo de los conocimientos de los educandos. Su uso presenta sus ventajas e inconvenientes, por lo que deben ser utilizados teniendo en cuenta los objetivos de las clases y las características de los educandos con el fin de aprovechar al máximo sus potencialidades.

Es necesario recordar que la inclusión de estos medios forma parte indispensable de la clase contemporánea, por lo que se pueden utilizar como motivación para iniciar el contenido, para consolidar o como resumen de la actividad. Le corresponde al docente decidir cuándo y cómo usarlos. De ahí la necesidad de que el docente observe con detenimiento el material que va a utilizar como parte de su preparación. A continuación, se presentan algunas ideas para su uso:

- Se pueden proponer para el trabajo independiente, mientras sea pertinente, la solución de ejercicios o solución de problemas de acuerdo con su ritmo de aprendizaje.
- Los educandos visualizarán los videos como actividad independiente y copiarán en sus cuadernos o libretas los pasos a seguir para llegar a cada solución con el ejemplo que se muestra.
- Los educandos resolverán ejercicios donde, una vez visualizados los videos y aprendidos los pasos, apliquen las soluciones de determinadas problemáticas.
- Se pueden utilizar materiales audiovisuales didácticos para reforzar contenidos, operaciones o algoritmo de trabajo.

El docente puede utilizarlos en correspondencia con los temas que se tratarán en las clases a partir de las formas siguientes:

- Como orientación de la tarea de la clase anterior y como parte de las condiciones previas para la próxima clase.
- Como motivación en la clase para introducir el nuevo contenido.
- Como parte de la demostración para el desarrollo del contenido.
- En las conclusiones de la clase en función de los errores cometidos por los educandos durante el desarrollo de la actividad práctica.
- Otras formas que el docente, en correspondencia con el método a emplear en la clase y el diagnóstico de sus educandos, crea conveniente.

Algunas recomendaciones válidas dadas por especialistas para el uso de los medios o materiales audiovisuales son:

- **Antes de la visualización:** Se debe estudiar y analizar el material a proyectar, explicarles a los educandos qué van a observar y la importancia de ese material para el desarrollo del tema de estudio y su relación con los contenidos. Es el momento de hacer énfasis hacia dónde deben dirigir la atención los educandos. Se mencionará el tiempo de duración del material, la casa productora donde fue realizado y los aspectos de la realidad en la que se ven representados según el interés y el objetivo propuesto (uso de determinado medio de trabajo, normas de seguridad y otros).
- **Orientación de la guía de observación:** En caso de tener guía de observación, se debe tratar que los educandos la tengan por escrito, que bien puede ser en el pizarrón, en la libreta o en una lámina.
- **Observación del material audiovisual:** Se debe garantizar las condiciones adecuadas para la visualización del material audiovisual. En este caso se incluyen a la ubicación adecuada del televisor o pantalla, las buenas condiciones de iluminación y audio, la correcta ubicación de los educandos. De igual forma se deben evitar interrupciones que distraigan la atención durante la observación. El docente debe permanecer junto a los educandos y realizar recorridos que le permita observar y atender las reacciones individuales y grupales. Esto le permitirá dirigir las preguntas durante la discusión del material.
- **Durante la discusión:** El docente, como buen moderador, debe propiciar la participación de los educandos mediante el análisis y la reflexión en colectivo y llevar lo observado a la realidad objetiva. Para el desarrollo de las conclusiones debe tener en cuenta las valoraciones de los educandos (en la medida que estos vayan adquiriendo habilidades pueden ir contribuyendo a su elaboración colectiva). Debe incluir una valoración general de la actividad desarrollada y del cumplimiento de los objetivos propuestos. Generalmente, los materiales audiovisuales de la asignatura están dirigidos al desarrollo de procesos tecnológicos o a mostrar algoritmos de trabajo, por lo tanto, el docente debe debatir estos aspectos con los educandos.
- **Después de la visualización:** Se debe establecer un análisis con los educandos a partir de los aspectos observados donde expresen sus valoraciones sobre el material visualizado, sus dudas e impresiones. Estos aspectos pueden servir para la futura

La excursión puede servir para introducir un nuevo contenido, para ampliarlo, para comenzar un trabajo investigativo o para motivar un círculo de interés. Permite vincular la clase con la vida, objetivizar la enseñanza, hace que el aprendizaje se realice de una forma agradable, interesante, amena y que exista una nueva motivación para aprender. Muchos docentes les temen a las excursiones y plantean problemas de disciplina y pérdida de tiempo, aspectos que prácticamente desaparecen si existe una buena planificación y organización. Para realizar una adecuada planificación, en primer lugar, se hace necesario que el docente haga un profundo análisis del programa de estudio. Es recomendable realizarlo en unión con el resto de los docentes que desarrollan el mismo programa. El segundo aspecto que se debe tener en cuenta es la realización de un estudio de la comunidad para saber todas las posibilidades que nos puede ofrecer. Para ello es posible utilizar a los educandos con actividades extraclases. Debe conocerse todo sobre la comunidad, los centros de producción y servicios, las fabricaciones, las oficinas administrativas, las granjas, los talleres, los cultivos, los monumentos históricos y otras construcciones que resulten importantes.

Sugerencias específicas para el tratamiento didáctico de cada unidad del programa

GENERALIDADES

El objetivo fundamental de la primera clase es familiarizar a los educandos con los elementos fundamentales de la asignatura en el grado, las áreas fundamentales de trabajo y las actividades que en ellas desarrollarán, por lo que el docente debe lograr la adecuada motivación de las clases, de manera que el escolar quede preparado en relación con lo que debe aprender. Para el tratamiento se dispone de 1 h/c (1 turno de 45 min) como establece el programa, razón por la cual sugerimos que en esta clase se inicie además el tratamiento a la temática 1 en los otros 45 min. En esta clase se debe dar a conocer a los educandos que en este grado trabajarán en las áreas de trabajos sencillos de costura, trabajo con madera y metal, trabajos sencillos de cocina y trabajo agrícola. Por la importancia que reviste para el proceso de construcción de objetos, el docente debe garantizar que los educandos comprendan la necesidad realizar una adecuada planificación y organización del trabajo, así como del análisis del proceso operacional, para lo cual aprovechará el contenido que aparece en el libro de texto relacionado con este aspecto y seleccionará ejemplos concretos para mostrar a los educandos y que estos a su vez puedan elaborar algunas propuestas. El sistema de evaluación es otro elemento a tener en cuenta en el desarrollo de esta clase, por lo que se le debe dar a conocer a los educandos las características de la evaluación en el grado, así como los tipos de evaluación que realizarán.

UNIDAD 1 *Trabajos sencillos de costura*

Observaciones preliminares. A partir del segundo grado los educandos se inician en la confección de artículos útiles mediante

la aplicación de puntadas y el uso de distintos tipos de tejidos. Inicialmente, con telas como la arpillera y el yute, adquirieron conocimientos y habilidades en el deshilado y el entretejido. Aprendieron a determinar la longitud de la hebra, a enhebrar la aguja, hacer el nudo y el rematado del hilo.

Incorporaron gradualmente operaciones más complejas y puntadas que ejercitaron primero en cartulina y después en telas tales como hilvanes (largo, corto y reforzado), candelillas (simples y dobles), pespunte o punto atrás (fig. 1.1). También aprendieron a realizar dobladillos sencillos, a fijar botones de 2 y 4 orificios y a hacer trenzas de varios cabos, utilizando hilos, sogas o cintas.

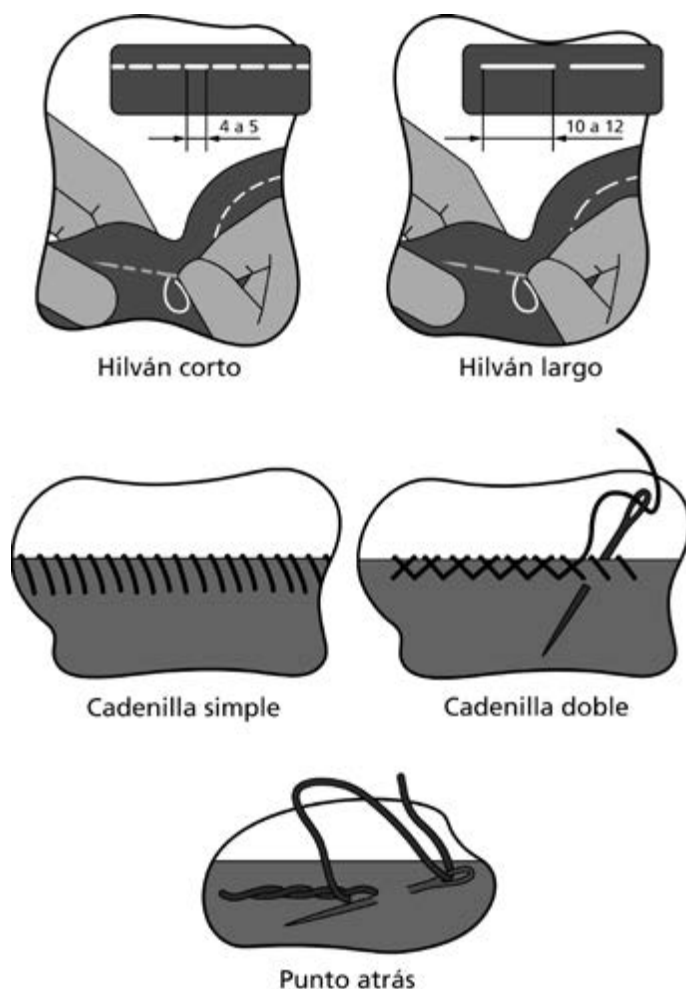


Fig. 1.1 Diferentes tipos de puntadas

También aprenderán a fijar el zíper por el método más sencillo (sin utilizar pestañas), como nuevo elemento de cierre en objetos confeccionados con telas. Aprenderán a confeccionar dobladillos en telas gruesas empleando la puntada pata de gallina, y, además, se iniciarán en el proceso de restauración de los tejidos mediante zurcidos sencillos, utilizando la puntada conocida con el nombre de bastilla.

- 1.1. Selección y cuidados del vestuario. Importancia del mantenimiento de una adecuada apariencia e higiene personal. Formas correctas en el vestir. Algunas normas para la selección del vestuario para distintas actividades: institución educativa, trabajo, fiestas, viajes (2 h/c)
 - Normas elementales para la organización, cuidado y conservación de las prendas de vestir y de uso en el hogar. Procedimientos para el doblado de estas. Distribución de las prendas de vestir en escaparates y valijas. Consejos útiles para eliminar manchas en los tejidos.
- 1.2. Confección de artículos con telas donde se utilice el relleno con algodón, lana, huata, hilaza, recortes de telas u otros; y se apliquen puntadas y elementos de adorno conocidos en grados anteriores. Análisis de los prototipos de artículos que se pueden confeccionar. Selección de los materiales necesarios y orden de las operaciones. Organización de los materiales y medios que se utilizan para coser en el puesto de trabajo. Ejecución de las operaciones de medir con cinta métrica, marcar y trazar con tiza o lápiz, cortar con la tijera y unir provisionalmente con alfileres. Selección y aplicación

- de puntadas conocidas. Aplicación de elementos de unión y de adornos.
- 1.3. Ejecución del tejido a mano para recubrir la superficie de una varilla de madera, alambre o plástico con cintas o tiras de tela, cordel, cordones u otros similares aplicando los movimientos de la puntada de ojal o festón. Análisis de distintos prototipos que se pueden forrar. Selección del trabajo que se va a confeccionar y de los materiales necesarios para su ejecución. Organización del puesto de trabajo. Medición con cinta de medir. Utilización de cintas de tela, borlas, pompones, cordones, trenzas y otros elementos para dar acabado a los artículos. Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene personal y de cuidado y conservación de los medios de trabajo.
 - 1.4. Confección de artículos donde se aplique la puntada de ojal o festón y donde se utilicen elementos de adornos como son ojetes y flecos. Sistematización de los procedimientos para la confección de gasas de telas y de hilo. Análisis del proceso operacional del artículo a construir. Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene personal y de cuidado y conservación de los medios de trabajo.
 - 1.5. Ejecución de las siguientes operaciones: unir provisionalmente con alfileres, con hilvanes con previa ejecución de los procesos de enhebrado de la aguja; confección del nudo; aplicación de puntadas provisionales y la aplicación de otras operaciones conocidas en temáticas y grados anteriores. Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene personal y de cuidado y conservación de los medios de trabajo.
 - 1.6. Confección de flecos para dar acabado, utilización de materiales variados tales como hule, malla plástica, yute, nailon, polietileno, telas e hilos de distintos tipos, semillas, yagua, ramas, alambre, metal laminado, madera, plástico y otros para confeccionar tapices.

RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS

Características generales de los tejidos: La primera clase iniciará a los educandos en el conocimiento de las características generales de los tejidos naturales y artificiales. El docente debe comenzarla empleando la forma dialogada para descubrir los conocimientos que posee el colectivo acerca de las telas, los trabajos que realizaron en otros grados y las puntadas que utilizaron.

Guiará la conversación hacia cómo el hombre sintió, junto a la necesidad de alimentarse y de vivienda, la de cubrir su cuerpo y sus pies para protegerse de los efectos del sol, de la lluvia, del frío, de los insectos y de las asperezas del suelo. Con el apoyo en láminas, debe hacer referencia a que el hombre primitivo, para vestirse, utilizó las pieles de los animales que cazaba, posteriormente descubrió que con fibras procedentes de vegetales y animales podía fabricar tejidos. Surgen así, y después van perfeccionándose, distintos métodos de tejido artesanal, que, gracias a los avances de la ciencia y la técnica, el hombre ha logrado mecanizar e industrializar.

En nuestro país, la industria textil toma auge después del triunfo de la Revolución, lo cual es interés del Estado cubano. En los acuerdos de los Congresos del Partido se expresa como objetivo, elevar la eficiencia de la industria textil y la calidad de los tejidos de producción nacional para que alcancen los resultados para los que fueron concebidos.

El docente debe indicar al educando observar en el libro de texto los ejemplos que se relacionan con las industrias textiles creadas y modernizadas por la Revolución y que cuentan con un significativo desarrollo tecnológico, así como citar otras de nueva creación. En la conversación, el docente presentará distintos tipos de tejidos (naturales y artificiales) y explicará su procedencia (animal, vegetal o química), auxiliándose de retazos de distintas variedades de telas y de láminas ilustradas.

Apoyándose en las vivencias de los educandos, se establecerá un diálogo acerca de los tejidos naturales y se arribará a las conclusiones siguientes: estos tejidos, excepto la lana, son más frescos y suaves al contacto con la piel, por ello se utilizan preferiblemente en la época de calor y en la confección de ropas para bebés. Otra conclusión a la que arribarán es que los tejidos artificiales, por estar constituidos por fibras poco porosas, retienen más el calor, por lo cual su uso se ajusta mejor a la época invernal.

Para que el educando compruebe el comportamiento de los tejidos en el agua, el docente le orientará tomar retazos de telas de ambos tipos de tejidos, mojarlos, exprimirlos, colocarlos sobre una hoja de papel gaceta en estado de reposo. Deben observar lo ocurrido y anotar en su libreta las diferencias observadas. Las conclusiones a las que deben arribar los educandos son: los tejidos artificiales absorben menos el agua, se secan con mayor rapidez y se arrugan menos que los naturales.

Paralelamente a estas observaciones, el docente demostrará utilizando una plancha, o una pieza de metal previamente calentada, cómo los tejidos naturales tratados a temperaturas altas, reaccionan favorablemente, ya que se estiran sin sufrir alteraciones, y, por el contrario, los tejidos artificiales se pegan al objeto caliente y sufren deterioro. Los educandos deben arribar a conclusiones acerca de cuáles resisten mayor o menor temperatura.

El docente explicará que los hilos y tejidos de algodón encogen cuando se mojan y que esto no le ocurre a los de origen sintético. Por ello las puntadas que se realicen con hilo de algodón en una camisa, blusa u otra prenda confeccionada con tejido sintético, provocan desde la primera lavada rizos o deformaciones en las costuras, dobladillos y ojales. Demostrará que es fácil comprobar si el hilo de una bobina o carretel es sintético (poliéster) o de algodón. Para ello utilizará hebras de cada tipo de hilo y fósforos. Quemará los extremos de cada hebra e inmediatamente las apagará. Los educandos observarán y comprobarán que en las hebras de algodón quedan cenizas que se esparcen fácilmente y en las sintéticas se aprecia al tacto el endurecimiento del hilo en las zonas sometidas al calor.

Apoyándose en las experiencias de los educandos, se dialogará sobre los cuidados que requieren los tejidos de origen natural o artificial al ser lavados y planchados. Puede recurrirse al libro de texto para ampliar el contenido respecto, para aprender cómo clasificarlos en el proceso de lavado y enjuague (manualmente o con lavadoras eléctricas), así como sobre las temperaturas recomendables para lavar y planchar de acuerdo con el tipo de tejido.

También debe recomendar que los tejidos oscuros (cualquiera que sea su origen) y los tejidos sintéticos de color blanco deben tenderse a la sombra. Esto contribuye a que mantengan su color original durante más tiempo.

Confección de artículos donde se aplique el cierre por medio del zíper: El docente presentará un artículo donde sea necesario utilizar un zíper como elemento de cierre, sugerirá su confección con el fin de obsequiarlo a las madres, docentes y auxiliares pedagógicas o para el uso de los propios educandos. Motivará a que presten atención a las explicaciones y al proceso operacional.

El docente puede presentar los prototipos y otras formas a partir de las cuales los educandos harán la selección y el análisis del trabajo que van a realizar. También puede entregar plantillas para que los educandos marquen sobre la tela y realicen los cortes necesarios. Durante el proceso de trabajo, el docente dedicará

- La organización del puesto de trabajo.
- La colocación adecuada de las telas y de las manos al utilizar los medios de trabajo de costura.
- La higiene de las manos y el cuidado al trabajar, con el fin de lograr objetos que reúnan calidad y estética.
- La incorporación de elementos nuevos que contribuyan a la creatividad.
- El cumplimiento de las normas de seguridad al trabajar tales como no jugar con las tijeras y entregarlas con las puntas en dirección contraria al que las recibe.
- La no colocación de agujas y alfileres en la boca, en el uniforme u otra prenda de vestir.
- El aprovechamiento cabal del tiempo y de los materiales.

Para confeccionar una cartera para portar lápices u otros instrumentos (fig. 1.2), portalibros, portaespeuelos, carteras para guardar diferentes útiles personales u otros artículos cuyo material básico sea la tela y el zíper, el proceso operacional inicial comprenderá los pasos siguientes:

- Seleccionar y calcular el material para trabajar.
- Marcar sobre la tela, siguiendo los contornos de la plantilla.
- Cortar las piezas de tela siguiendo los contornos trazados, evitar levantar la tela de la mesa de trabajo y no cerrar totalmente la tijera para lograr cortes continuos.



Fig. 1.2 Cartera para guardar lápices u otros instrumentos

En el libro de texto aparecen las ilustraciones y explicaciones necesarias para la fijación del zíper.

El docente debe insistir en que el hilo que se utilice para las costuras y candelillas debe estar acorde con el color que predomine en la tela y con el tipo de tejido. Debe demostrar cómo se utiliza el enhebrador y las ventajas que reporta su uso, pues siempre facilita la operación de enhebrar, especialmente cuando se utilizan hilos gruesos y cuando se padece de deficiencias visuales. Puede explicarse que también es utilizable en el enhebrado de las agujas de las máquinas de coser. Para dar más belleza a las carteras, portaespeuelos u otros artículos que se confeccionen, debe dársele posibilidades al educando de adicionarles pompones, trenzas iniciales, figuras recortadas, que pongan en función su creatividad. A pesar de ello, debe cuidarse siempre de no recargar el trabajo o caer en extravagancias. Para mejorar la presentación final de la cartera o cartuchera puede rellenarse con papel de desecho.

Desde el inicio de la clase el docente destacará la importancia que tiene tanto para las hembras como para los varones, el saber aplicar puntadas manuales. Hará referencia a la aplicación que estas pueden tener cuando se encuentran en actividades pioneriles, en campamentos de pioneros, en las etapas de incorporación al plan la institución educativa al campo en Secundarias Básicas y centros de Nivel Medio Superior, en el Servicio Militar General, en el cumplimiento de misiones internacionalistas y otras.

El docente cuidará de que tanto los varones como las hembras apliquen las mismas puntadas, no obstante, debe cuidar de que los trabajos se ajusten a los intereses y características de cada sexo.

Las demostraciones que se realicen por parte del docente o de los educandos deben dirigirse a los procedimientos de trabajo que requiere la construcción del artículo y se acompañan del prototipo o de representaciones gráficas, a fin de facilitar la comprensión del procedimiento de trabajo. En ello se requiere del análisis colectivo e individual durante el desarrollo del proceso de trabajo. Además, debe efectuar demostraciones iniciales y parciales que permitan observar los procesos operacionales por partes y serán repetidas por el docente, siempre que compruebe que algunos educandos no han asimilado convenientemente dichos procesos. Al culminar cada trabajo no puede faltar el análisis crítico y autocrítico de los resultados alcanzados.

Confección de dobladillos en telas gruesas: Para iniciar la temática se sugiere la presentación de prendas de vestir confeccionadas con mezcilla, gabardina, corduroy u otro tejido grueso, en las cuales se pueden comparar dos tipos de dobladillos: el

El educando alcanzará mejores resultados en el proceso de apropiación del contenido si la explicación se apoya con ilustraciones y demostraciones de las puntadas sobre un paño de tela gruesa de color oscuro (mezclilla o algodón), una aguja e hilo de color contrastante con el paño. Puede también ilustrar en el pizarrón el proceso que se sigue para zurcir.

El docente insistirá en que, al dar las puntadas, la tela debe quedar tensa, sin arrugas y para lograrlo no se debe tirar demasiado del hilo. Cuidará de la posición de su cuerpo y del movimiento de las manos para que todos los educandos puedan observar adecuadamente la demostración. El docente debe hacer las prácticas previas necesarias con el fin de lograr éxito cuando se enfrente al grupo. Los educandos harán la práctica en retazos de telas preferentemente de algodón, con roturas de unos 30 mm aproximadamente. Son suficientes para los retazos, unas porciones cuadradas de tela de algodón de 100/100 mm.

Recordemos siempre que, se aprende a zurcir, zurciendo, por lo cual el docente indicará repetir la tarea a aquellos educandos que mayores dificultades presenten. Estas muestras deben ser rematadas en sus bordes con candelilla simple y pueden quedar pegadas en las libretas.

En la medida de sus posibilidades, el docente debe lograr que el zurcido sobre roturas rectas lo aplique el educando en prendas de vestir traídas de sus casas, ya que el objetivo de esta temática se logra plenamente cuando este ve con satisfacción que es capaz de restaurar su prenda de vestir y puede apreciar el valor de lo que aprendió.

En la clase, se atenderá la actividad independiente de los educandos, se harán las observaciones necesarias y si las dificultades se aprecian en varios educandos, el docente debe repetir las demostraciones y hacer las aclaraciones requeridas.

Al culminar las actividades, los educandos harán la valoración crítica y autocrítica del trabajo realizado, destacando cuáles son

The image displays three distinct groups of buttons. The first group on the left consists of a mix of black and white buttons, some with two holes and others with four. The middle group is a pile of white buttons, mostly with four holes. The third group on the right is a pile of white buttons, some of which have the text 'A MANO ANTERIOR ARGENTINA' printed on them.

Fig. 1.3 Botones

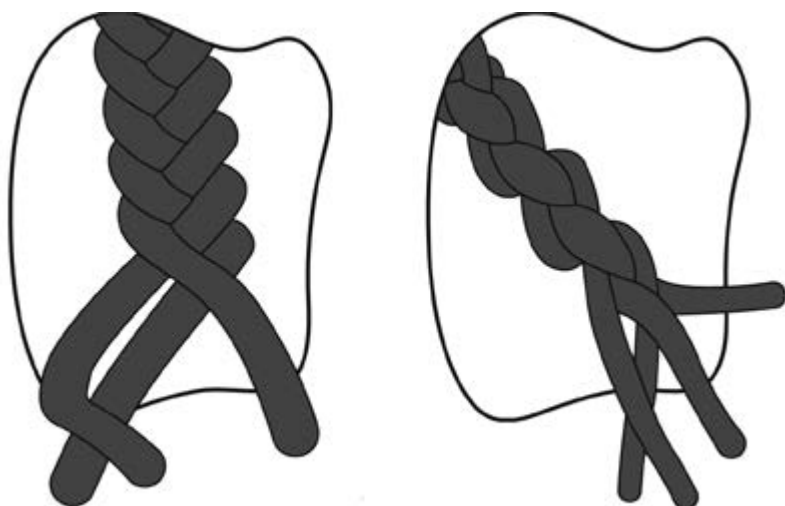


Fig. 1.4 Diferentes tipos de trenzas

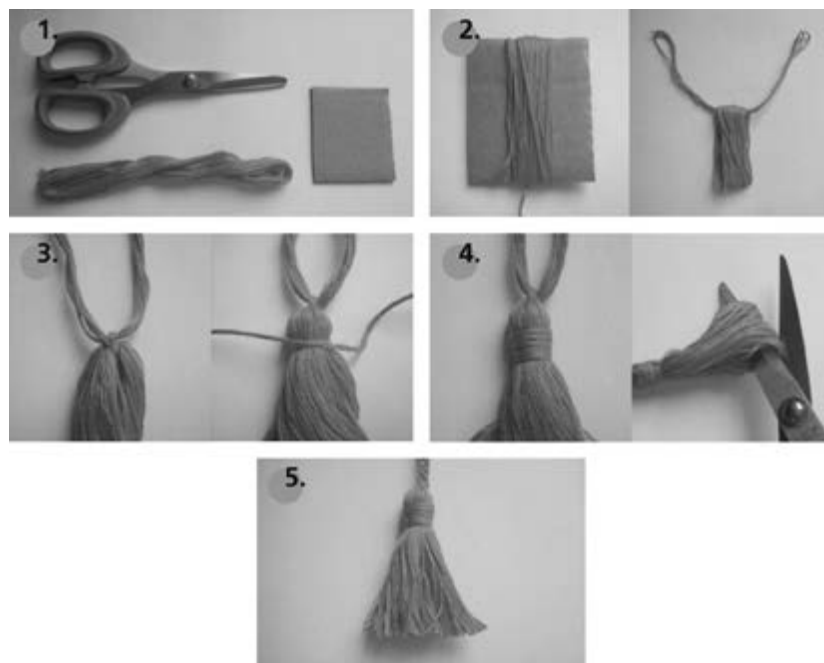


Fig. 1.5 Pasos para la confección de una borla

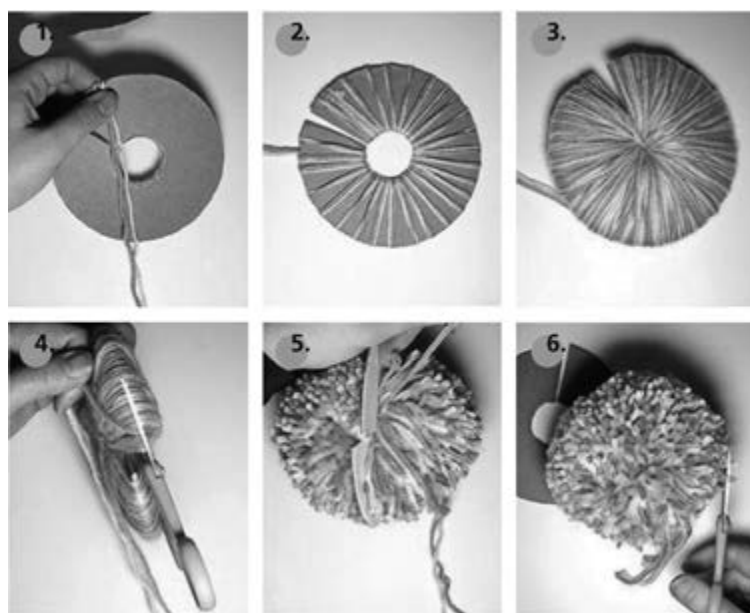


Fig. 1.6 Pasos para la confección de un pompón

Es recomendable que el docente, al inicio de esta unidad, realice una exploración de los conocimientos y habilidades que poseen los educandos al llegar a este ciclo, puesto que desde el segundo grado comenzaron a trabajar con telas y a utilizar los medios de trabajo de costura. Esto permite derivar actividades dirigidas a erradicar las deficiencias detectadas.

En la evaluación de las actividades prácticas se debe tener en cuenta las normas técnicas para el uso de los medios propios de la costura y también las normas de higiene y seguridad que se cumplen durante la ejecución de las distintas operaciones. Al culminar esta unidad se debe lograr que los educandos:

- ## UNIDAD 2 *Trabajos con madera, metal y plástico*

Observaciones preliminares. En esta unidad los educandos se inician en el área de trabajo con madera, metal y plástico, por

Recordamos que para el desarrollo de los contenidos deben emplearse métodos productivos (heurísticos y de búsqueda parcial) que propicien el desarrollo de habilidades en los educandos, que les permitan planificar el proceso de trabajo de forma independiente.

Durante el desarrollo de las actividades prácticas se introduce el conocimiento relacionado con los materiales y sus características más comunes, así como el estudio de los medios de trabajo (herramientas, instrumentos y dispositivos) y las operaciones que se realizan con cada uno de ellos, enfatizando en su modo de empleo, características, normas de protección y conservación, y medidas de seguridad e higiene que se deben tener en cuenta.

Un elemento importante para el desarrollo de estas actividades lo constituye la realización del análisis del proceso operacional antes de comenzar la elaboración de los artículos. Con ello se busca la participación protagónica de los educandos, que reflejen sus conocimientos y habilidades, desarrollen su creatividad, se expresen adecuadamente y con el vocabulario técnico y que sean capaces de defender sus puntos de vistas.

2.1. La utilización de la madera y su importancia. Forma de obtención de la madera. Situación boscosa de Cuba

- Principales árboles maderables de Cuba. Cuidado de los bosques. La reforestación o repoblación forestal y sus ventajas
- Características y propiedades más comunes de la madera. La dureza y la higroscopicidad

2.2. La madera natural y la contrachapada. Características

2.3. Trabajo con madera

- Representación de artículos de madera mediante el método de cuadrículas
- Medios de trabajo empelados en el trabajo con madera: la regla de medición, la cinta de medición y la escuadra; el corte con serrucho y la sierra de marquetería; y el desbastado con la escofina

- 35

En cuanto a la madera artificial, elaborada en respuesta a necesidades que tiene el hombre en la construcción de objetos con ciertas particularidades, se pueden mencionar los tableros de madera contrachapada. Estos tableros admiten modificaciones exteriores para embellecer su aspecto y lograr mejor acabado en los trabajos. Apoyados en el libro de texto, los educandos deben profundizar en las características y propiedades principales de estos tableros, explicarlas y tomar notas de ellas.

Para tratar el contenido, el docente puede apoyarse en preguntas previamente elaboradas, en el análisis de diapositivas, láminas, muestras de madera natural y artificial. Debe utilizar el libro de texto en el cual aparecen ilustraciones que pueden también ayudar a su mejor comprensión.

El empleo de esta forma de dirigir el aprendizaje del contenido le brinda la posibilidad de dedicar mayor tiempo de las 2 h/c al estudio del dibujo mediante cuadrículas (temática 2.3). Estas temáticas inician el estudio del nuevo material. Asimismo, se le debe informar a los educandos que el trabajo con este material se realiza en locales acondicionados para ello como el taller escolar. Esta es una primera idea que se debe socializar con los educandos. Otra idea que se debe socializar con los educandos es que los trabajos en esta área precisan de una organización tecnológica que le da el carácter de proceso constructivo, el cual se debe planificar y ejecutar como un proceso único integrado. Así, ellos deben concebir, proyectar, dibujar, organizar el proceso operacional y ejecutar el proceso de operaciones. El docente puede partir de que, para ejecutar cualquier actividad en la vida, es necesario previamente concebirla y planificarla.

En la construcción de artículos en el taller escolar, es válido también este principio. Es por ello que, para realizar cualquier trabajo, primeramente, se debe hacer la planificación y organización del objeto a construir y posteriormente se construirá. Cuando se explique la etapa de la planificación y organización del trabajo se debe significar la importancia que tiene este proceso para poder determinar la forma y dimensión de las piezas que componen

Cuando los artículos son planos e incluyen cortes irregulares, se recomienda que, para su dibujo en el material, se elabore previamente una plantilla aplicando el método de dibujo sobre cuadrículas. Mediante este método se pueden ampliar o reducir las figuras que se quieran construir. Cuando se construyen artículos volumétricos (alto, ancho y largo) resulta necesario utilizar el dibujo de vistas, apreciándolos desde varias posiciones (aspecto este que se estudiará en sexto grado y Secundaria Básica).

A partir de estas ideas, se introduce (en la clase 1) la necesidad del estudio de la temática. Se sugiere presentar a los educandos diferentes siluetas de objetos planos que se pueden elaborar en madera (véase libro de texto). El docente explicará que, para representar estos cuerpos y poder obtener una plantilla, existe un método llamado representación sobre cuadrículas. Se sugiere que, para iniciar el estudio de este método, se presente un artículo que exija de él para poder ser representado. El docente debe explicar que se va a proceder a representar una figura para construirla posteriormente en madera, pero primero se debe obtener en cartulina la plantilla de ella.

Este artículo es el proyecto de una silueta y el material que se va a utilizar es madera contrachapada de 2 o 3 mm de espesor. El docente debe llevar a la clase la silueta hecha en madera, en una lámina y llevar varias plantillas para que los educandos puedan observar todos los elementos que se obtienen del proceso de trabajo. Los pasos a seguir en la clase para poder guiar a los educandos para dibujar la figura son:

1. Presentar el modelo y la lámina. Los educandos describen la figura.
2. Indicar la realización individual del dibujo de la silueta para obtener su propia plantilla y poder trasladarla a la madera donde finalmente se va a trabajar. Les entrega la silueta recortada y el papel cuadriculado de 0,5 x 0,5 mm; explica que esta es una de las opciones a asumir, pero también se puede poner el papel milimetrado sobre la figura a dibujar (esto es cuando la figura está en un libro u otro material que no se debe dañar).

- ## Clase 2

Proyecto: silueta de madera

Operación	Medios de trabajo	Materiales
Medir	Regla de medición	
Marcar	Lápiz y plantilla	
Trazar	Lápiz y plantilla	Madera contrachapada
Cortar (contornear)	Sierra de calar y aspillera	Madera contrachapada
Desbastar	Escofina y prensa o tornillo de banco	Madera contrachapada

Operación	Medios de trabajo	Materiales
Lijar	Taco de madera	Lija, madera contrachapada
Pintar o barnizar	Pincel o brocha	Pintura o barniz

En el momento de hacer el análisis del proceso operacional del artículo, el docente presentará la sierra de calar (fig. 1.7) como una nueva herramienta a utilizar en el proceso de construcción de objetos. Esto lo realizará a partir de las características que aparecen en el libro de texto: sus partes, el modo de empleo, las normas de seguridad y protección, así como las medidas para su conservación y mantenimiento. Ejecutará, además, las demostraciones del corte. Los educandos deben explicar los procedimientos para realizar el corte con esta herramienta. Por ello varios educandos practicarán las demostraciones de cómo proceder para realizar el corte con la nueva herramienta.

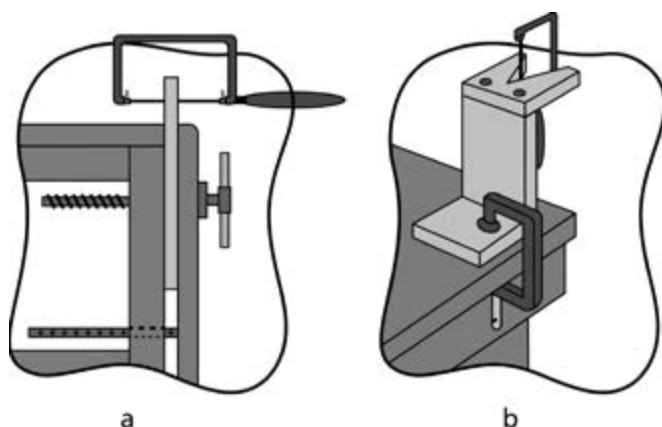


Fig. 1.7 Corte con la sierra de maquetería o de calar

El docente debe explicar que para realizar el corte se pueden utilizar dispositivos como la aspillera, el tornillo de banco y la presilla tipo "C". También se deben hacer las demostraciones de cómo proceder al lijado de la madera. Si los educandos terminan la construcción de la silueta en esta clase, se puede iniciar la planificación de otro artículo, con el que van a estudiar nuevos medios de trabajo y dan continuidad a la temática 2.3.

Clase 3

Puede suceder que el nuevo proyecto ya se haya iniciado en la clase anterior y en esta se le da continuidad, o puede ser que

Una de las herramientas que se utilizarán es el serrucho. Durante el proceso de trabajo, el docente debe pasar por los puestos para reorientar aspectos que considere necesario sobre los procedimientos del corte con la sierra de calar, la forma de sujetar la pieza sobre la aspillera para poder realizar el corte con calidad y evitar accidentes. Es necesario que el docente haga énfasis en la forma correcta de agarrar el serrucho a la hora de realizar el corte, la posición que debe asumir, la colocación de la mano que sujeta la pieza, el grado de inclinación de la herramienta, así como las normas de seguridad e higiene a tener en cuenta y las medidas para la conservación del medio. Conjuntamente con el tratamiento a las herramientas que se inician en esta unidad, se debe introducir el uso de dispositivos para facilitar la realización de las operaciones en el proceso de construcción de objetos, como por ejemplo el sobrebanco, el cual se utilizará para el corte con el serrucho. Como tarea para la casa, se sugiere indicarle que practiquen el dibujo de figuras por el método estudiado, además deben ampliar y reducir las figuras. El docente también puede proponer otras figuras para trabajar por este método.

Clase 4

En esta clase el docente puede tomar dos variantes: la primera es realizar el tarso en una madera natural (tabla) y así continúa ejercitando las operaciones y medios estudiados en la clase anterior sobre el corte con serrucho y uso del sobrecanco. Por otra parte, la segunda es realizar el tarso en una madera contrachapada.

En la primera variante, le puede dar a los educandos una pieza de madera natural (tabla) para que la corten transversalmente (trozado) a una medida determinada y sobre ella practicar el tarso (fig. 1.8). En la segunda variante, se les puede entregar a los educandos una pieza de madera contrachapada para que ellos realicen el tarso. En este caso la pieza se le dará a la medida en que se va a trabajar; o sea, el educando no tiene que cortarla con el serrucho.



Fig. 1.8 Aplicación del tarso

En ambos casos las figuras se trazan con el lápiz; haciendo uso del punzón o de la cuchilla se hará la incisión por los contornos y detalles que marcan la figura. Los educandos deben observar en el libro de texto la técnica para realizar el tarso y cómo hacer uso de la cuchilla y el punzón. El docente debe hacer las demostraciones necesarias y alertar sobre las normas de protección e higiene al trabajar con estos medios técnicos. Se recomienda que en la clase se presenten medios confeccionados mediante esta técnica.

El punzón está formado por un mango que puede ser de madera o plástico, y un vástago terminado en punta. Ambos están acoplados de forma fija y firme (fig. 1.9). Su modo de empleo se basa en que la fuerza para la perforación de estos materiales se debe realizar con las manos y siempre trabajando sobre la sufridera. Como norma de seguridad se recomienda que las manos



Fig. 1.9 Punzón

Clase 5

En esta clase se introduce el estudio de los metales: su importancia y utilización en la vida social. Se tratan los metales laminados (chapas metálicas) y el alambre. Se estudian algunas propiedades de este material: plasticidad, dureza y la conductividad eléctrica, así como la importancia del conocimiento de estas propiedades para el uso adecuado de los metales al realizar trabajos en la institución educativa y en el hogar.

Las temáticas 2.5 y 2.6 se tratan en estas 2 h/c, para lo cual los temas relacionados con las nociones elementales de los metales se pueden trabajar por el libro de texto ya que ese contenido está explicado ahí. Para ello, el docente debe preparar preguntas, ejercicios y tareas que permitan a los educandos orientarse en el estudio del material. Los educandos deben fichar, hacer resúmenes, cuadros comparativos, extraer ideas esenciales y poner ejemplos de cómo ven aplicado en la vida social esos contenidos.

Para el estudio del metal laminado y el alambre, se deben llevar a la clase muestras de estos materiales. Es aconsejable un muestrario donde se clasifiquen por su clase, forma y naturaleza. En la clase los educandos pueden elaborar su muestrario a partir de muestras previamente preparadas por el docente. Este, además, le explicará a los educandos que, al igual que la madera, el metal es otro de los materiales de uso generalizado y les

Las conclusiones a las que arriben los educandos sobre las propiedades demostradas y la identificación de cada tipo de metal contribuirán a la correcta selección de estos para la construcción de artículos y de los medios técnicos a emplear en dichos trabajos. La propiedad sobre la conductividad eléctrica de los metales se hará observando un conductor eléctrico y poniendo ejemplos con el alumbrado del aula (no es aconsejable montar un experimento en el aula para demostrar la conductividad eléctrica con otros metales). Al estudiar las propiedades y características se debe emplear la vía experimental, de forma tal que los educandos puedan apreciar en el material lo explicado. El docente debe tener previamente seleccionados algunos artículos elaborados con metal laminado y alambre. Además, debe presentar algunas muestras de diferentes metales de uso común para ilustrar objetos que se pueden elaborar con este material.

En esta clase se inicia la temática 2.7. El docente debe llevar al aula varios ejemplos de artículos contruidos con metal laminado y alambre. También puede hacer referencia a artículos similares que podrían construirse en la clase. Se deben recordar aspectos del dibujo de artículos mediante el método de representación sobre cuadrículas y explicar que en esta clase se va a utilizar para dibujar los artículos o algunas de sus partes.

Proyecto: silueta de un barco

Operación	Medios de trabajo	Materiales
Medir	Regla de medición	Lámina de metal
Marcar	Punta de trazar	Lámina de metal
Trazar	Punta de trazar	Lámina de metal

Operación	Medios de trabajo	Materiales
Cortar (obtención de pieza metálica)	Tijeras de hojalatero	Lámina de metal
Aplanar chapa	Maceta o martillo y taco de madera	Lámina de metal
Representar en cuadrícula	Lápiz, tijeras, reglas de medición	Cartulina
Trazar sobre metal	Punta de trazar, plantilla	Lámina de metal
Cortar silueta	Tijeras de hojalatero	Lámina de metal
Lijar bordes de chapa	Taco de madera	Lija
Unir piezas	Alicate	Alambre

En las primeras 2 h/c de la temática, es oportuno que los educandos ejerciten el dibujo representando la figura por el método de representación sobre cuadrícula. Entonces, luego del análisis del proceso operacional, se puede pasar a la construcción del artículo. En este momento es donde el docente debe hacer las demostraciones sobre el empleo de los medios de trabajo en la elaboración del artículo. El docente debe tener presente que en esta clase los educandos pueden terminar el análisis del proceso operacional del artículo con su dibujo; y entonces pueden iniciar su construcción. También puede suceder que solamente terminen el dibujo con el análisis del proceso operacional y la construcción del artículo quedaría para la clase 7.

Si en las 4 h/c da tiempo construir dos artículos, en el segundo se debe proceder de la misma forma que en el primero. El nuevo proyecto puede tener las mismas características del anterior. En este caso se sugiere seleccionar una variante metodológica diferente para el tratamiento al contenido.

Durante la ejecución, el docente debe recorrer los puestos de trabajo para reorientar a los educandos sobre los procedimientos que están ejecutando en las operaciones técnicas, hacer que estos den explicaciones de su proceder y evaluar las operaciones técnicas en el momento de su ejecución.

Clase 8

En esta clase se inicia el estudio de las temáticas 2.8 y 2.9, es decir, se inicia el estudio de un nuevo material: el plástico. Esta es una temática en la que se puede aprovechar la información del libro de texto para que los educandos extraigan ideas esenciales, hacer resúmenes y cuadros comparativos. El docente debe llevar

Se debe socializar sobre las principales características y propiedades de los plásticos: su baja conductividad eléctrica, por eso se usan como aislantes eléctricos; su buena resistencia a reactivos químicos, resisten a las sustancias ácidas. Pueden elaborarse en gran variedad de colores; son de económica producción; son aislantes del calor, por eso se usan para los cabos o mangos de los utensilios de cocina; y no son inflamables, aunque son sensibles al fuego.

La clase debe aprovecharse para socializar ideas sobre la importancia de la recuperación de los plásticos y de la necesidad de no arrojarlos en lugares públicos ya que dañan el medio ambiente. El resto del tiempo de las 2 h/c se puede emplear para realizar el análisis del proceso operacional de un artículo hecho de plástico e indicar y culminar su construcción en la próxima clase junto a la temática 2.9 o se puede iniciar el análisis operacional de un artículo donde se combine madera-metal-plástico. En esta temática se le da continuidad al trabajo iniciado en la temática anterior.

1000

Durante el proceso de construcción del artículo el docente debe pasar por los puestos de trabajo para ir reorientando los procedimientos al realizar las operaciones técnicas, comprobar que los educandos al desarrollar el sistema de operaciones técnicas se guían por el análisis del proceso operacional realizado anteriormente; además, es el momento para evaluar las operaciones técnicas y comprobar el cumplimiento del objetivo.

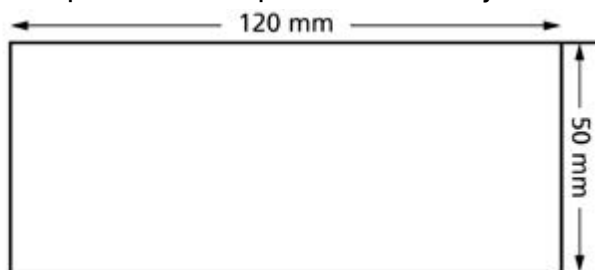


Fig. 1.10. Ejemplo de cuadro con medidas expresadas en milímetros

En esta área los educandos se inician además en el trabajo con herramientas como el martillo de carpintero para unir piezas de madera, la escofina para desbastar bordes de piezas de madera, la tenaza para el corte y la extracción de puntillas y el taladro de mano para perforar piezas de madera y metal, por lo que el docente al introducir cada una de ellas debe realizar las demostraciones necesarias relacionadas su modo de empleo, normas de protección e higiene que se deben tener en cuenta al usarlas y las medidas de conservación.

ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

La evaluación se realiza en el momento de la clase, cuando los educandos están ejecutando las acciones que le dan tratamiento al contenido. El docente, al evaluar el aprendizaje de los contenidos, debe tener en cuenta cuáles son las operaciones a las que se les da tratamiento como nuevo contenido y cuáles son tratadas pero que ya fueron aprendidas en clases o grados anteriores. En la evaluación de las actividades prácticas debe prestar atención a las operaciones técnicas, al procedimiento empleado por los educandos para su realización; y, además, evaluará el cumplimiento de las normas técnicas para el uso de los medios y materiales, y de las normas de higiene, seguridad y conducta que se cumplen durante la ejecución de las distintas actividades.

- Valoren la calidad de los artículos contruidos.
- Identifiquen los materiales y medios técnicos según sus propiedades y características.
- Elaboren artículos con cada uno de estos materiales e integrando estos.
- Organicen el puesto de trabajo y planifiquen el proceso de construcción de artículos con madera-metal-plástico.
- Apliquen los conocimientos en el proceso constructivo de cada uno de los proyectos propuestos.

Observaciones preliminares. En esta unidad los educandos comenzarán a trabajar con los alimentos. Conocerán de forma elemental la función que realizan en el organismo, así como sus propiedades nutricionales. Asimismo, se analizará la función vital del agua para el organismo humano, su uso en la preparación y elaboración de alimentos y en la higiene de la cocina. Entre otros aspectos, los educandos conocerán las características del área de cocina, la utilización correcta de los utensilios necesarios para las prácticas, así como la organización y mantenimiento del puesto de trabajo.

Conjuntamente con ello se analizarán las normas de seguridad y de protección e higiene al trabajar en la cocina. Recibirán conocimientos sobre el montaje de la mesa comedor y sus diferentes tipos, las condiciones ambientales del comedor, el aspecto personal y las normas de conducta que deben cumplirse en la mesa. Durante las clases aprenderán a elaborar diferentes tipos de menú y platos fríos, estos últimos se vincularán con las restantes temáticas, de forma tal que en cada clase haya una actividad práctica.

El docente debe tener presente la forma correcta de balancear los alimentos, acorde con los grupos básicos. Hará una selección de los platos que se van a elaborar teniendo en cuenta los objetivos propuestos en el programa, las condiciones y las posibilidades de la institución educativa y de la zona donde está ubicada.

En el tratamiento metodológico y organizativo de la unidad, se debe garantizar que la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades estén en estrecha vinculación con las actividades prácticas orientadas. El docente estimulará a los educandos

- 3.1. Introducción a los trabajos sencillos de cocina. Los alimentos y el agua como elementos esenciales en la nutrición (2 h/c)
- 3.2. El área de cocina. Utensilios fundamentales de la cocina. Sus características. Cuidado y protección (2 h/c)
- 3.3. Elaboración de jugos y refrescos de frutas naturales cubanas. Medidas de higiene (2 h/c)
- 3.4. Los alimentos en conserva. Características. Elaboración de encurtidos caseros y aliños (2 h/c)
- 3.5. La mesa comedor. Tipos de mesa: familiar y escolar. La vajilla elemental a emplear en estas mesas. Normas de comportamiento en la mesa familiar y escolar (2 h/c)
- 3.6. Elaboración de ensaladas con hortalizas de la estación. Forma de cortar los vegetales. Presentación. Medidas de higiene (2 h/c)
- 3.7. Confección de menús balanceados según los grupos básicos de alimentación.
- 3.8. Elaboración y presentación de platos empleando los alimentos estudiados (2 h/c)

3.1. Introducción a los trabajos sencillos de cocina. Los alimentos y el agua como elementos esenciales en la nutrición

Al planificar el desarrollo del contenido se sugiere dedicar de 20 a 25 min para dar a conocer los principales objetivos de la unidad, lo que servirá a los educandos para adquirir una visión general de las actividades que van a desarrollar. Además, se deben establecer las formas de trabajo (individual o colectiva) del área.

El resto del tiempo sugerido se dedicará a introducir el tema: los alimentos y el agua como elementos esenciales en la nutrición humana. Se puede comenzar explicando que el hombre, al igual que los animales y las plantas, necesitan alimentarse para poder vivir, crecer y desarrollar y de ahí se puede derivar la importancia de conocer los alimentos y que según su procedencia estos se

Seguidamente se explicará que en la alimentación humana juega un papel destacado el agua, por cuanto no solo es importante para el buen funcionamiento del organismo, sino también, como elemento fundamental para la higiene y elaboración de los alimentos. En este momento debe hacerse referencia a los conocimientos desarrollados por las ciencias naturales.

En la etapa final debe orientarse a los educandos alrededor de un trabajo sencillo de investigación en el hogar y la comunidad, relacionado con los alimentos que se consumen en su casa y los que existen el mercado y no son adquiridos por su familia. El resultado de este trabajo, será analizado en la próxima clase y servirá para influir en la adquisición de hábitos positivos de alimentación en los educandos.

Se sugiere iniciar la clase con la revisión colectiva de la investigación acerca de los alimentos que prefieren consumir en su casa.

51

Para resumir, se orientará que es necesario variar y combinar los distintos tipos de alimentos para que la alimentación sea balanceada y contribuya de manera efectiva al crecimiento y desarrollo del organismo y a que el hombre se mantenga sano y fuerte. Debe recordar que uno de los objetivos de esta unidad es contribuir a desarrollar hábitos alimentarios correctos. Para desarrollar la temática 3.2 el docente puede continuar el diálogo y mostrar algunas láminas donde aparezca el área de cocina y se destaquen la iluminación, la ventilación, los pisos y las paredes, así como los distintos tipos de utensilios de mayor empleo en la cocina, los cuales, de contar con ellos, se pueden mostrar e identificar. También pueden apoyarse en las figuras que aparecen en el libro de texto. Basándose en lo explicado anteriormente, demostrará:

- La organización del puesto de trabajo
- El modo de empleo de los utensilios
- Las normas de seguridad e higiene que se deben cumplir al trabajar en la cocina
- Las medidas para la conservación de los útiles de cocina

Seguidamente, el docente estará en condiciones de realizar la demostración para la actividad práctica.

3.3. Elaboración de jugos y refrescos de frutas naturales cubanas. Medidas de higiene

La clase debe iniciarse recordando los alimentos ricos en vitaminas y minerales que permiten estabilizar las funciones del organismo (reguladores), grupo en el que se encuentran las frutas. Como esta temática fue trabajada con anterioridad, el docente debe apoyarse en ella para insistir en la higiene al manipular los alimentos, el lavado de las manos y de los utensilios, el cumplimiento de las normas de seguridad al trabajar. Algunas de estas normas son: no jugar con el cuchillo y apoyar en la tabla de cocina para cortar.

Después de analizar con los educandos y de conocer las frutas con que cuenta, el docente dará las explicaciones generales y hará las demostraciones necesarias para elaborar los jugos y

Para la elaboración del jugo se tendrá presente los pasos siguientes:

- Seleccionar y calcular las frutas.
- Lavar todas las frutas.
- Pelar, cortar, exprimir según el tipo de fruta.
- Medir la cantidad de azúcar en proporción a la cantidad y tipo de fruta, recordando que unas frutas son más dulces que otras y que no se debe consumir los alimentos muy azucarados.
- Calcular el agua. Tener en cuenta que el agua debe ser hervida.

El docente recorrerá los puestos durante el proceso de elaboración para comprobar el cumplimiento de lo orientado y realizar las aclaraciones necesarias.

Al culminar la clase no debe faltar el montaje de la mesa para la presentación final. La práctica culminará con una valoración colectiva dirigida hacia los aspectos siguientes:

- Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene al procesar los alimentos.
- Presentación y calidad de los platos elaborados. Se analizará la estética del plato.
- Cumplimiento de las normas de conducta al ingerir los alimentos.

3.4. Los alimentos en conserva. Características. Elaboración de encurtidos caseros y aliños

Con esta temática el docente recordará la importancia de las hortalizas, sus propiedades e introducirá una nueva vía de conservación, el encurtido casero.

El docente, después de conocer las hortalizas con que cuenta, dará las explicaciones generales y hará las demostraciones necesarias para elaborar el encurtido casero, mientras los educandos anotan en sus libretas los ingredientes y pasos para después, guiándose por estos, elaborar el encurtido o el aliño. Deberá también trabajarse el significado de la palabra aliño y su utilidad en la cocina. El aliño es una mezcla de sustancias que se utilizan para condimentar los alimentos; puede ser de vinagre, aceite, cebolla, sal u otros elementos.

Durante el proceso de elaboración el docente recorrerá los puestos de trabajo para comprobar el cumplimiento de lo orientado y realizar las aclaraciones necesarias.

También se debe insistir en los aspectos siguientes:

- La organización del puesto de trabajo.
- La higiene de las manos, de los alimentos y de los utensilios.
- El cumplimiento de las normas de seguridad al trabajar.

Para la elaboración del encurtido casero se tendrá presente los pasos siguientes:

- Seleccionar la hortaliza y lavarla.
- Cortar según el tipo de hortaliza.
- Medir la cantidad de agua hervida y vinagre según el recipiente que se utilizará para su conservación (se debe recordar que el recipiente para realizar el encurtido debe ser previamente esterilizado).

Para la confección del aliño, es importante recordar:

- Seleccionar el condimento crudo.
- Medir la cantidad de vinagre según el recipiente.
- Medir la cantidad de sal según la porción de condimento.

El docente debe aclarar que la cantidad de aceite puede variar según los ingredientes que se utilicen y se pueden utilizar varios dentro de la misma elaboración, ejemplo: cebolla, cebollino y ajo.

La práctica culminará con una valoración colectiva dirigida hacia los aspectos siguientes:

- Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene al procesar los alimentos.
- Calidad de la práctica.
- Organización del puesto de trabajo.

3.5. La mesa comedor. Tipos de mesa: familiar y escolar. La vajilla elemental a emplear en estas mesas. Normas de comportamiento en la mesa familiar y escolar

Para dar inicio a la clase el docente introducirá un diálogo con los educandos sobre la forma de comer en grupo, bien sea de compañeros, familiares o amigos. En la conversación podrá reconocer las habilidades que posee el grupo acerca de esta forma de realizar las comidas, hará las correcciones necesarias y estimulará la forma correcta de actuar en la mesa.

Se explicarán las condiciones ambientales del comedor familiar, el aspecto personal y las normas de conducta. Teniendo en cuenta las condiciones de la institución educativa, se realizarán dos prácticas simultáneamente: el montaje de la mesa familiar y el montaje de la mesa escolar. Estas prácticas se harán con la rotación de las brigadas, de tal forma que en el turno de clase todos los educandos puedan realizarlas. Se sugiere ver el libro de texto.

Teniendo en cuenta la clase anterior y como continuidad del trabajo con los alimentos reparadores, se elaborará como actividad práctica ensaladas de las hortalizas crudas. Debe explicarse la importancia del lavado de estas y el modo de hacerlo. El docente, al igual que en la clase anterior, indicará la decoración de la mesa y de la presentación del plato, el cual podrá acompañar con rebanadas de pan o galletas. La metodología a seguir para la elaboración de estos platos será igual que la de los jugos y refrescos.

La práctica culminará con una valoración colectiva dirigida hacia los aspectos siguientes:

- 55

Para iniciar el tema referente al menú, el docente, partiendo de los elementos que conocen de clases pasadas referentes a los alimentos y su clasificación, conversará acerca de la importancia que tiene realizar las diferentes comidas del día (desayuno, merienda, almuerzo, merienda, comida) y la combinación de estos.

El docente realizará una explicación sobre la alimentación de la clase más explotada antes del triunfo revolucionario, y la situación de esta después del triunfo de la Revolución. Se podrá ejemplificar además con información de distintos países del tercer mundo. Los educandos llegarán a conclusiones de la ventaja que proporciona una correcta nutrición, aspecto al que nuestro Gobierno Revolucionario ha prestado una gran importancia.

En el desarrollo de la clase se sugiere utilizar medios que ayuden a ilustrar la combinación de los alimentos tales como láminas o tarjetas, con el fin de integrar diferentes menús correctamente balanceados. Para facilitar la confección de menús, el docente puede consultar la guía con los grupos básicos que se encuentran en el libro de texto, así como enfatizar en la ración de alimentos que se debe ingerir. Un ejemplo de menú para un día sería:

- Desayuno: Jugo de fruta natural, leche con café, pan con mantequilla.
- Almuerzo: Carne, arroz, ensalada de estación, natilla de huevo.
- Merienda: Frutas de estación.
- Comida: Sopa, pollo asado, puré de papa, ensalada de estación, boniatillo.

También este servirá de guía para analizar la distribución de los alimentos y para confeccionar otros. Los educandos deberán llevar a la libreta los menús que confeccionen en la clase de forma individual o colectiva.

Para la actividad práctica de elaboración de platos, como una forma de consolidar lo aprendido, es aconsejable que el docente organice este ejercicio para celebrar la culminación de la unidad.

La tercera clase se podrá dedicar al estudio de las plantas medicinales, sus características, usos y propiedades medicinales. Es recomendable que el docente presente las plantas en el área de trabajo agrícola; de no existir estas por lo menos adquiera partes de ellas para hacer la clase más atractiva y científica, y facilitar la comprensión del contenido, así como la posterior identificación de estas plantas por los educandos.

El resto de las horas clases se dedicarán a la realización de labores agrícolas en el huerto, la parcela u otra variante adoptada por la institución educativa. Las temáticas 4.5 y 4.6 se trabajarán en las clases prácticas. Paralelamente a las observaciones y explicaciones, el docente demostrará la forma correcta de utilizar los medios de trabajo, así como las normas de seguridad y protección y las medidas para conservarlos y que no se deterioren.

El huerto escolar, colectivo o individual, la parcela productiva, los jardines, viveros y otras formas de vinculación laboral de los educandos, constituyen las vías más importantes de aplicación del principio de la combinación del estudio con el trabajo en nuestro Sistema Nacional de Educación. Son, además, formas valiosas para la formación de la personalidad de los educandos. Mediante el trabajo en los huertos educandos, las parcelas productivas, los jardines y otras modalidades de trabajo agrícola que se adopten, relacionamos a los educandos, desde la más temprana edad, con un tipo de producción de ciclo corto, que les permite seguir paso a paso el desarrollo de las plantas, hasta obtener los frutos, que son el resultado del esfuerzo individual y colectivo. La porción de terreno dedicada a la siembra y cultivo de hortalizas y frutas es lo que se denomina huerto y es, en estos lugares, donde se continúa la labor docente de la institución educativa cubana en la Educación Primaria. Son los huertos una prolongación del aula.

La vinculación del estudio con el trabajo constituye un principio básico de la pedagogía en Cuba. En las instituciones educativas, el trabajo de los educandos en las diferentes modalidades agrícolas constituye un elemento importante para dar cumplimiento a este principio, al que se debe prestar atención dada su importancia en la formación laboral de estos.

Las secciones o áreas que debe tener un huerto escolar son:

- Área para semilleros
- Área para siembra de asiento o directa
- Área de canteros para trasplante
- Área de propagación de hortalizas de trasplante o surcos

- Área de viveros
- Área de plantas medicinales
- Área de plantas ornamentales
- Área de producción de abonos
- Área para depósito de agua

Los requisitos para establecer un huerto escolar son variados. El área agrícola debe estar ubicada cerca de la institución educativa, ya que facilita la participación de los educandos y un mayor aprovechamiento del tiempo. Para el cultivo de hortalizas resulta necesario, además, que esté asegurada una fuente de abasto de agua próxima o ubicada en el área para viabilizar el acarreo y distribución del líquido que utiliza en el riego de las plantas. No siempre se dispone de un terreno que cumpla todos los requisitos para establecer el área de trabajo agrícola, entonces se debe trabajar para crear las condiciones indispensables que permitan el establecimiento de los cultivos mediante el empleo de otras alternativas como la creación de huertos verticales, viveros, entre otras.

Durante los trabajos que se acometen en la preparación del área y el suelo, para hacerlos aptos y sembrar, se utilizan diferentes instrumentos o medios de trabajo. (Ver orientaciones metodológicas de primero o cuarto grado).

Las plantas se fijan al suelo por medio de sus raíces y por estas toman de la tierra, el agua que lleva disuelta los alimentos que ella requiere. Así, mientras más se desarrollan las raíces, mayor será la cantidad de alimentos que toman, porque es más grande la zona de alimentación que abarcan en el suelo. Además, mientras más rico o fértil sea el suelo, esos elementos estarán en mejor disposición para ser asimilados. De todo lo anterior se deduce la conveniencia de utilizar terrenos que, en lo posible, tengan gran capa vegetal y que estén sueltos. El suelo rico en materia vegetal y mullido garantiza la correcta aireación, circulación del agua y, por tanto, un buen enraizamiento de las plantas.

Para lograr que el terreno esté suelto, se realizan distintas operaciones, a las que se les denominan labores de preparación del suelo. La primera labor que se hace en el terreno, para ararlo, romperlo y removerlo, se llama roturación. Esta se puede hacer con el tridente, con el pico o con medios mecánicos. El tridente es de fácil manejo, el peso de la persona que lo opera ayuda en la operación más difícil, que es la de introducirlo en el terreno. Para

La tierra se encuentra en buenas condiciones para trabajarla cuando se toma un puñado, se aprieta entre los dedos y contra la palma de la mano, y al soltarla se desmorona; por el contrario, si las partículas se adhieren firmemente formando pelotas, es seguro que está demasiado húmeda para roturarla. Cuando esto ocurre será imposible dejar la tierra fina y pulverizada porque al secarse formará terrones muy difíciles de romper.

A los 30 o 35 días, aproximadamente, se debe volver a trabajar la tierra con el mismo implemento. Este proceso no debe realizarse cuando la tierra esté muy mojada. Al hacer esta segunda labor, se debe limpiar bien el terreno de pedazos de raíces y piedras. Al término de la segunda labor y tras dejar pasar nuevamente 15 o 20 días, si el terreno lo requiere se dará una tercera labor, siempre en sentido perpendicular a la anterior, para dejar el terreno bien suelto y libre de malas hierbas (los campesinos llaman a esta operación cruzar la tierra). Es recomendable, entre la segunda y tercera labor, realizar un pase de guataca a la superficie del terreno arado anteriormente, con el fin de eliminar las malas hierbas o plantas indeseables que han germinado e ir alisando y uniformando la superficie del terreno.

El pasillo central se construirá con un recorrido en línea recta. Por ser el camino de mayor tránsito, debe ser más ancho que los demás pasillos o caminos. En dependencia de la dimensión que tenga el huerto escolar o la parcela productiva, este se orientará

Una vez trazados los canteros, se procederá a remover nuevamente el terreno y añadirle estiércol o materia orgánica que servirá de abono. Con la azada se recogerá la tierra de los pasillos y se echará sobre los canteros. Con el rastrillo y la azada se emparejará la tierra y se perfilarán los canteros, cuidando de que los bordes queden debajo del cordel y de que la superficie del cantero nunca resulte deprimida.

Una vez terminada la construcción del cantero, debe desinfectarse. Esta operación resulta imprescindible en aquellos canteros donde se van a echar semilleros, ya que, debido a la aglomeración de plantas pequeñas, después de la germinación habrá más posibilidades de ataques de enfermedades, principalmente las provocadas por hongos. Terminada esta tarea, el cantero quedará listo para hacer la siembra.

Los abonos y fertilizantes usados son los nutrientes, los abonos, el estiércol animal y otros. Las plantas se alimentan de los nutrientes minerales que hay en el suelo y que extraen mediante las raíces. Los nutrientes que necesita en mayor cantidad son el nitrógeno, el fósforo, el potasio, el calcio y el magnesio. Pero hay otros nutrientes que también son necesarios para la planta, pero en menor cantidad.

Pasados unos meses de cultivo, los nutrientes se agotan, no solo porque las plantas los consumen, sino porque algunos, como el nitrógeno, son arrastrados por el exceso de agua de riego o lluvia. Es el momento de añadir más nutrientes.

Los abonos son aquellas sustancias que tienen nutrientes que las raíces de las plantas pueden absorber. Hay muchos tipos de abonos: químicos, orgánicos, ecológicos, líquidos, sólidos. Se recomienda

utilizar abonos orgánicos porque son ecológicos, tienen todos los nutrientes y los liberan progresivamente, por lo que disminuye las pérdidas por lavado del suelo.

Las hortalizas, por su rápido crecimiento, son cultivos que consumen rápidamente los abonos, por lo que, desde el inicio de su siembra, aún en el semillero y durante el crecimiento inicial de las plantas, deben mantenerse con buena reserva o suministro, para su correcto crecimiento y producción.

Se debe explicar a los educandos, citando ejemplo de los diferentes alimentos, que ellos se suministran en su dieta alimenticia para lograr un crecimiento y desarrollo adecuado. Igualmente podrá utilizarse en diferentes partes del terreno dos o tres parcelitas de 1 m² cada una, donde se siembren las hortalizas, pero sin fertilizantes, de manera que ellos comprueben que el crecimiento y desarrollo de estos vegetales son diferentes a los que crecieron en terreno abonado.

Los elementos fertilizantes que deben predominar en el abonado son el nitrógeno y el potasio. Le siguen en orden el fósforo y la cal, en cantidades suficientes. Así, los abonos que necesitan las hortalizas son aquellos que contengan todos estos elementos; la dosis a utilizar depende de cada especie vegetal, puesto que no todas consumen las mismas cantidades ni el mismo elemento, ni en igual tiempo.

Los abonos orgánicos son los que están constituidos por restos de plantas, animales y excrementos. En el buen abonado del huerto o parcela productiva, la materia orgánica (humus o mantillo) tiene mucha influencia sobre el desarrollo de la mayor parte de las hortalizas. Los efectos beneficiosos de la materia orgánica son necesarios en cualquier tipo de suelo, pero en los terrenos arenosos y arcillosos, esta desempeña un papel esencial. La materia orgánica puede suministrarse al terreno aplicando, además, el estiércol de los distintos animales o el compost. Esta no solo mejora la estructura del suelo y, por consiguiente, su fertilidad, sino que también, a través de su descomposición, suministra algunas cantidades de elementos químicos ya señalados.

Las principales materias orgánicas que se utilizan como abono son el estiércol animal, el compost y los fertilizantes.

Estiércol animal: Es el mejor abono orgánico, se aplica mezclándolo bien con el suelo. En el momento en que se prepara el terreno del huerto, se añade una cantidad no menor de 10 kg/m². Este abono mejorará las condiciones físicas del terreno, haciéndolo

Compost: Se llama de esta manera al producto resultante de la descomposición de la materia orgánica, principalmente de origen vegetal. Este puede ser preparado en la propia institución educativa y utilizarse en lugar de estiércol. Para hacerlo se procede de la forma siguiente: en el estercolero se preparan tres divisiones o fosas de aproximadamente 1 m de profundidad o altura y 1 m de lado.

En la primera parte, se depositan todas las hierbas y residuos orgánicos susceptibles de descomposición, procedentes de la limpieza del terreno del huerto. Se debe evitar echar partes leñosas, piedras o tierra. Una vez que se haya llenado, se le añade agua, (se debe realizar esta operación a menudo, si fuera posible cada dos o tres días, para estimular la descomposición de la materia orgánica). Luego de esto, se tapa la mezcla con pencas de guano, yaguas o cualquier otro material. El contenido de esta parte demora en descomponerse cerca de un mes, siempre y cuando se haya mantenido la humedad necesaria a través de riegos frecuentes.

Después de 1 mes se pasa el contenido de la fosa #1, a la fosa #2. Lo que estaba en la superficie pasará ahora al fondo y lo que estaba en el fondo, a la superficie, y se llena nuevamente la fosa #1 como antes. Al finalizar el siguiente mes se pasa entonces el contenido de la fosa #2 para la #3, la de la #1 para la #2 y se vuelve a llenar la primera. Al concluir el tercer mes se aplica el compost de la fosa #3, regándola sobre el terreno, y se continuará el procedimiento descrito, llenando y vaciando consecutivamente las tres fosas. Esta operación pudiera realizarse con dos fosas solamente si no se dispone de un área grande en la parcela para esta labor.

Fertilizantes: Son abonos inorgánicos que se obtienen industrialmente. Sus elementos pueden presentarse en forma de concentrados, altamente solubles, estar asociados a otros elementos o simplemente aportando uno de ellos. Mientras los abonos

orgánicos se aplican antes o en el momento de la preparación del terreno, los fertilizantes químicos se pueden suministrar en el mismo momento de la siembra o después de esta, por su gran solubilidad que permite que la planta lo absorba rápidamente. De igual modo, por sus altas concentraciones se utilizan en ínfimas cantidades, con aplicaciones casi superficiales y localizadas, es decir, poco enterrados y cerca de las plantas, hasta donde se desarrollan las raíces. Fundamentalmente los fertilizantes indispensables para las plantas son los nitrogenados, los fosforados, los potásicos y los que suministran la cal.

La siembra, los semilleros y los trasplantes son otros de los elementos que se trabaja en esta unidad.

Quando se han concluido las operaciones de preparación del suelo y la tierra está en condiciones de recibir la semiente, se procede a depositar la semilla botánica, directamente en los canteros hechos para los semilleros o en áreas no acanteradas. Estas operaciones son las denominadas siembra de asiento o directa.

En dependencia del tamaño y extensión que cubran las hortalizas al crecer, se utilizarán distintas formas de siembra. Por lo general, las plantas con mayor follaje como el tomate, el ají, el melón, la calabaza, el pepino y otras, se siembran directamente en el terreno sin preparar canteros. Sin embargo, las de menor tamaño y las de ciclo corto pueden sembrarse directamente en los canteros (lechuga, zanahoria, remolacha, rábano).

En algunos tipos de siembra, se marca el terreno para indicar la distancia en que irá una planta de otra (narigón), del mismo modo, se deja una separación entre cada surco o hilera. Esta distancia se denomina camellón.

Hay dos formas para sembrar, una a chorrillo, que se hace depositando las semillas sin guardar distancias entre ellas, es decir, se dejan caer una a continuación de la otra dentro del surco, y la otra forma consiste en sembrar a golpe, estableciendo las distancias de siembra entre las semillas. Algunas hortalizas se siembran directamente en el terreno, pero hay otras con las cuales en las que se hace necesario la confección de los llamados semilleros. Por su delicadeza, los semilleros deben cuidarse con esmero, a fin de que cuando germinen las semillas y las plantitas estén fuertes, puedan ser trasladadas al área donde se van a cultivar.

Se debe tener en cuenta que en el semillero viven las plantas fuertes y jóvenes, cuyos tejidos efectúan una gran actividad fotosintética; además son muy sensibles a los cambios bruscos del medio. Al seleccionar el terreno para su emplazamiento, es

Una vez que las semillas han germinado, se cubren solamente durante las horas más calurosas del día, puede ser desde las 10:00 am hasta las 4:00 pm. A partir de los 15 días en adelante, se les dará menos sombra a las plantitas, hasta suprimirla completamente. En general, las posturas podrán trasplantarse a los cuarenta días después de haber realizado la siembra.

Se tendrá cuidado de no romper las raíces al momento de sacar las posturas. Para el trasplante se seleccionan aquellas posturas que han crecido mejor, con los tallos más gruesos, dejando las más pequeñas en los canteros para un segundo o tercer arranque. Se debe preparar las posturas podando parte de sus raíces y hojas, en caso que así lo requieran, trasplantarlas en los hoyos que se han hecho en el surco con el plantador y enterrar las raíces hasta la corona o el cuello. Después se cubrirá bien con la tierra de los alrededores de las posturas. Las raíces de las posturas no deben permanecer expuestas al aire ni al sol; asimismo se tendrán en la

Otro de los temas a tratar en la unidad son las plantas medicinales. Estas son:

- Manzanilla:**

- Tilo:**

- 67

- Ajo:**

- Sábila:**

- 68

- Marilope:**

- Cordobán:**

- Hierba buena:**

- 69

- Otros usos: Utilizada como agente saborizante en las industrias farmacéutica, alimentaria y de bebidas. El aceite o algunos de sus componentes se utilizan en la preparación de productos de perfumería y cosméticos.

Observaciones preliminares. Para el tratamiento a esta unidad se dedicarán 4 h/c como se indica en el programa. El objetivo principal es familiarizar a los educandos con la labor económica más importante que se realiza en la comunidad donde está enclavada la institución educativa, así como con las principales profesiones y oficios que en ella predominan, de manera que sientan amor al trabajo y a los trabajadores, desarrollen una conciencia de productores y puedan inclinarse por una profesión determinada teniendo en cuenta las principales profesiones y oficios de la comunidad.

SUGERENCIAS PARA LA DISTRIBUCIÓN DEL CONTENIDO

- 5.1. Visita a centros laborales. Organización de la visita a realizar. Preparación de la entrevista a trabajadores destacados (2 h/c)
- 5.2. Realización de la visita. Redacción de un informe sobre la visita realizada destacando la importancia de su labor para el desarrollo de la comunidad y el país, los oficios existentes. Discusión y debate oral del informe realizado (2 h/c)

RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS

Para la planificación de las clases se sugiere que el docente tenga en cuenta el diagnóstico de las principales profesiones y oficios de la comunidad realizado previamente el tratamiento a la formación laboral, aspecto este que le permitirá determinar con mayor facilidad el lugar donde se realizará la visita. En la primera clase, dedicará la primera hora a la organización de la visita a un centro económico de la comunidad, para lo cual tendrá en cuenta

La excursión se puede considerar como una forma más de organización del proceso docente, lo que presupone una adecuada preparación tanto del docente como de la actividad. Por tal motivo se hace necesario tener presente la organización, la planificación y su desarrollo. Mediante la excursión el docente logra y consolida el cumplimiento de principios tales como el de la vinculación de la teoría con la práctica, la vinculación de lo concreto con lo abstracto, la solidez de los conocimientos, así como el desarrollo de la formación laboral y orientación vocacional, teniendo en cuenta las profesiones necesarias para su comunidad. Esta actividad tiene un objetivo didáctico bien definido y permite a los educandos estudiar objetos o fenómenos de la ciencia o la técnica, de la producción o de la sociedad en general.

Para realizar una adecuada planificación, en primer lugar, se hace necesario que el docente haga un profundo análisis del programa de estudio. Es recomendable realizarlo en unión con el resto de los docentes que desarrollan el mismo programa. El segundo aspecto que se debe tener en cuenta es hacer un estudio de la comunidad para saber todas las posibilidades que puede ofrecer. Para ello es posible utilizar a los educandos con actividades extraclases. Debe conocerse todo centros de producción y servicios, fabricaciones, oficinas administrativas, granjas, talleres, cultivos y monumentos históricos.

Al prepararse, el docente debe realizar una visita previa para familiarizarse con el lugar y conocer si las posibilidades para el trabajo educativo son propicias, el recorrido que se hará, quién

Terminada la visita previa se hace necesario comunicarles a los educandos las características del centro que se visitará, a qué se dedica, sus logros productivos, la vinculación con la asignatura Educación Laboral, las normas organizativas y de seguridad e higiene. Además, se distribuyen las tareas de observación y una orientación correcta de los objetivos de la visita, para evitar que se pierdan lo esencial.

Al efectuar las visitas es recomendable dividir a los educandos en pequeños grupos de 4 a 5. Esto garantiza una mayor atención y aprovechamiento y disminuye las indisciplinas.

Independientemente de todo lo que se puede observar en la excursión el docente precisa el objetivo fundamental a observar como pueden ser:

- Importancia económica del proceso productivo.
- Características del equipamiento industrial.
- Vinculación proceso productivo-diseño mecánico.
- Materiales que se utilizan.
- Su ahorro e impacto medioambiental.
- Otros.

Durante el recorrido el docente debe controlar, de acuerdo con sus posibilidades, el cumplimiento de los objetivos trazados, velando que no se desvíe la atención de lo fundamental. Para ello puede recabar la ayuda de los monitores y los jefes de brigadas de la asignatura.

La planificación de las excursiones debe concebirse dentro del sistema de clases de la asignatura. Es importante tener en cuenta que en estas actividades lo fundamental es el contenido y no la forma. El docente debe recordar que los objetivos de la excursión

Al planificar y concebir las excursiones se hace necesario conocer y tener presente que, al ser una forma más de organización del proceso educativo, en ellas deben resolverse también diferentes tareas didácticas, por lo tanto, el docente se enfrenta a la necesidad de clasificarlas.

Otro tipo de excursión es la que se utiliza para afianzar, consolidar, ampliar y profundizar los conocimientos. En este caso el docente debe explotar las potencialidades que le brinda esta actividad para desarrollar habilidades, tales como: la observación, la comparación y la argumentación.

El cuarto tipo de excursión son las combinadas, que al igual que las clases de este tipo, por sus potencialidades son las más usadas. Contienen un poco de todo, materia ya tratada, nuevos elementos, se consolidan y se amplían conocimientos.

Finalmente se hace necesario tener presente que la excursión no es un simple paseo de placer y siempre deben cumplir su carácter educativo.

En la segunda hora clase los educandos realizarán la redacción del informe de la visita realizada guiados por el docente. En este

Una vez elaborado el informe, se procederá a su discusión y debate por los educandos.

Preparación de la Asignatura Educación Laboral

Antes de comenzar el estudio de determinada unidad, es importante que el docente tenga en cuenta la preparación de la asignatura, pues es una forma de trabajo metodológico que le permite preparar previamente los contenidos a trabajar y, por consiguiente, le facilita la planificación de las clases. A continuación, se presenta una propuesta de preparación de la asignatura de las unidades 1 y 2, la cual puede constituir una vía para el tratamiento a los objetivos y contenidos.

Grado: Quinto

Generalidades 1 h/c

Unidad 1 *Trabajos sencillos de costura* 14 h/c

Unidad 2 *Trabajos con madera, metal y plástico* 24 h/c

Fin y objetivos generales de la Educación Primaria

El logro del desarrollo y la formación de la personalidad del educando; de acuerdo con sus particularidades e intereses colectivos e individuales, mediante la apropiación de los contenidos del nivel, al asumir las tareas estudiantiles con un rol protagónico, en correspondencia con los ideales patrióticos, cívicos y humanistas de la sociedad socialista cubana, expresados en las formas de sentir, pensar y actuar en su gradual participación en la transformación de la sociedad que le permita asumir una concepción científica del mundo.

Unidad 1 *Trabajos sencillos de costura*

Contenidos que se introducen:

- Características generales de los tejidos
- Cuidados que requieren las telas en los procesos de lavado y planchado
- Confección de artículos donde se aplique el cierre por medio del zíper
- Aplicación de la puntada pata de gallina

Contenidos que constituyen condiciones previas para el tratamiento a la unidad:

- Confección de artículos con tela aplicando puntadas conocidas como el hilván, el pespunte y la candelilla simple y las nuevas puntadas de candelilla doble y de dobladillo sencillo o simple.
- La gasa de tela como elemento de cierre.
- Los elementos de adorno como el pompón, la flor y el lazo de cinta y tela.
- Elaboración de artículos variados combinando las puntadas conocidas y los elementos de adorno.

Materiales:

- Tejido (tela)
- Hilo
- Zíper
- Elementos para adornar (botones, broches, cintas, etcétera).

Materiales audiovisuales que se pueden utilizar: Se sugiere la utilización de los materiales del portal CubaEduca, Cinesoft, los cuales están destinados a la asignatura y guardan relación con los contenidos a tratar y otros que el docente estime conveniente por su importancia y actualidad.

Medios de trabajo:

Herramientas	Instrumentos	Dispositivos
Tijeras	Lápiz	Alfileres de cabeza
Aguja	Tiza	Dedal
	Cinta de medición	Enhebrador
		Plantilla
		Sufridera

Sistema de métodos:

- Práctico
- Demostrativo
- Elaboración conjunta
- Diálogo o conversación
- Instrucción para el trabajo
- Trabajo independiente
- Explicativo-ilustrativo

- Explicación
- Observación
- Problemático

Procedimientos: Explicación, preguntas y respuestas, presentación de ilustraciones, exposición oral, demostración, observación, trabajo con el libro de texto, experimento, trabajo independiente.

Principios didácticos:

- De la sistematización
- De la relación entre la teoría y la práctica
- Del carácter consciente y activo de los educandos bajo la guía del docente
- De la solidez en la asimilación de los conocimientos; habilidades y hábitos
- De la atención a las diferencias individuales dentro del carácter colectivo del proceso educativo
- Del carácter audiovisual de la enseñanza: unión de lo concreto y lo abstracto
- Del carácter educativo de la enseñanza
- Del carácter científico la asequibilidad

Funciones didácticas:

- Preparación para la nueva materia o aseguramiento de las condiciones previas
- Orientación hacia el objetivo
- Tratamiento de la nueva materia
- Consolidación
- Control

Variantes metodológicas:

- Construcción de artículos por imitación de las operaciones ejecutadas por el maestro.
- Construcción de artículos a partir de un modelo construido previamente.
- Construcción de artículos mediante la interpretación de su representación gráfica, o utilizando plantillas.
- Creaciones libres a partir de situaciones dadas.

Evaluación: Se tendrán en cuenta las normas previstas en la resolución para la evaluación, las cuales se relacionan con las formas y vías para realizar el proceso.

Fundamentalmente la evaluación se realizará basada en la elaboración de objetos teniendo en cuenta los aspectos siguientes:

- 78

- Doblar prendas de vestir y de uso en el hogar, así como aprender las formas adecuadas de organizarlas en el escaparate y valijas.
- Confeccionar artículos de tela que requieran la utilización de rellenos tales como: guantes para la cocina, colchones y almohadas para cunitas, cojines, muñecos (osos, payasos, muñecas), títeres y otros.
- Recubrir o forrar percheros de alambre, madera o plástico; de varillas para sostener macramé y almanaques de tela; de asas para carteras y jabas, etcétera.
- Eliminar manchas en los tejidos.
- Confeccionar monederos, estuches para lápices, estuches para celulares, carteras portaherramientas con el uso del zíper como elemento de cierre, así como tapices, almanaques, gallardetes con la aplicación de la puntada de ojal.
- Confeccionar artículos variados donde se apliquen elementos conocidos como botones, cordones, trenzas, borlas, pompones y otros; también artículos donde se apliquen nuevos elementos confeccionados con hilos, gazar y flecos.

- Selección y cuidados del vestuario.
- Importancia que tiene mantener una adecuada apariencia e higiene personal.
- Algunas normas para la selección del vestuario para distintas actividades: escuela, trabajo, fiestas, viajes.
- Formas correctas en el vestir.
- Normas elementales para la organización, cuidado y conservación de las prendas de vestir y de uso en el hogar.
- Procedimientos para el doblado de estas.
- Distribución de las prendas de vestir en escaparates y valijas.
- Consejos útiles para eliminar manchas en los tejidos.

Método: práctico

Medios de enseñanza: medios de trabajo del área de costura, libro de texto, materiales, pizarra, varillas y percheros (forrados y sin forrar).

Forma de organización: individual

Variante metodológica: Creaciones libres a partir de situaciones dadas.

Objetivo: Reconocer las puntadas principales en la confección de artículos con telas cumpliendo las normas de seguridad y protección.

Contenido: Sistematización de los procedimientos para la confección de gasas de telas y de hilo. Análisis operacional del artículo a construir. Análisis del proceso operacional del artículo a construir.

Método: práctico

Procedimientos: conversación, explicación, observación, formulación de preguntas y respuestas, demostración, trabajo independiente.

Medios de enseñanza: medios de trabajo del área de costura, materiales, pizarra, modelos o prototipos de artículos.

Variante metodológica: Construcción de artículos por imitación de las operaciones ejecutadas por el maestro.

Actividades:

- Conversación sobre las puntadas principales en la confección de artículos con telas.
- Demostración de los pasos para la confección de gasas, de tela y de hilo.
- Organización del puesto de trabajo.

Evaluación: Se realizará como se ha explicado con anterioridad.

Objetivo: Confeccionar artículos de utilidad social o de uso personal en los que apliquen puntadas conocidas.

Contenido: Ejecución de las operaciones siguientes: unir provisionalmente con alfileres, con hilvanes con previa ejecución de

los procesos de enhebrado de la aguja; confección del nudo; aplicación de puntadas provisionales y la aplicación de otras operaciones conocidas en temáticas y grados anteriores. El zíper como elemento de cierre. Procedimiento para su montaje.

Método: práctico

Procedimientos: conversación, explicación, observación, demostración, trabajo independiente.

Medios de enseñanza: medios de trabajo del área de costura, materiales, pizarra, modelos o prototipos de artículos.

Variante metodológica: Construcción de artículos a partir de un modelo construido previamente.

Evaluación: Actividad práctica como se establece en el presente documento.

Clase 8

Objetivo: Confeccionar artículos de utilidad social empleando los géneros textiles y otros materiales auxiliares como resultado de su imaginación creadora, manteniendo la organización del puesto de trabajo y el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad personal, así como de protección establecidas.

Contenido: Confección de flecos para dar acabado, utilización de materiales variados tales como: hule, malla plástica, yute, nailon, polietileno, telas e hilos de distintos tipos, semillas, yagua, ramas, alambre, metal laminado, madera, plástico y otros para confeccionar tapices. Cumplimiento de las normas de seguridad e higiene personal y de cuidado y conservación de los medios de trabajo.

Método: demostración

Procedimientos: conversación, explicación, demostración, observación, trabajo con el libro de texto, trabajo independiente.

Medios de enseñanza: libro de texto, pizarra, medios de trabajo de área de cocina, materiales, modelos o prototipos de artículos a confeccionar.

Actividades:

- Confección de flecos.
- Análisis del proceso operacional.
- Confección del artículo a decorar.
- Organización del puesto de trabajo.

Forma de organización: individual

Variante metodológica: Creaciones libres a partir de situaciones dadas.

Evaluación: Evaluación del desempeño

Objetivos: Con el cumplimiento de las actividades programadas en esta unidad los educandos deben:

- Caracterizar la madera como nuevo material para la confección de artículos, teniendo en cuenta sus propiedades, características, tipos, uso y aplicaciones, así como las formas de su obtención en aras de hacer un uso racional y adecuado en la construcción de artículos, contribuyendo de esta forma al ahorro de los recursos.
- Aplicar el método de la cuadrícula para el trazado, interpretación y representación en una vista de artículos en ampliación o reducción.
- Incorporar nuevas palabras al vocabulario técnico de la asignatura y hacer un uso adecuado de estas en su expresión oral y escrita durante el desarrollo de las actividades prácticas.
- Construir artículos de utilidad social empleando madera, metales laminados y plástico, usando correctamente los medios de trabajos del taller escolar con ajuste a las normas de protección e higiene, poniendo de manifiesto la creatividad e independencia en el trabajo, así como la laboriosidad, el ahorro de los materiales, la productividad y el amor al trabajo.

Contenidos que constituyen condiciones previas para el tratamiento a la unidad:

- Determinar el orden lógico de las operaciones.
- Conceptualizar el puesto de trabajo.
- Organizar el puesto de trabajo.
- Organizar los materiales y medios de trabajo en el puesto.
- Dominar las operaciones: medir, trazar, cortar, unir, perforar.

Contenidos que se introducen: Todos los contenidos de la unidad son nuevos en el grado incluyendo el uso de los medios de trabajo del área de madera y metal.

Sugerencias de actividades prácticas para el desarrollo de la unidad

- Siluetas con metal laminado y madera.
- Figuras de animales con alambre y madera.
- Llaveros donde se combinen la madera, el metal laminado y el alambre.
- Colgantes para cuadros, grapas y otros.
- Juguetes donde se combinen el metal laminado, el plástico y el alambre.

Clase 1

Objetivo: Identificar las características y propiedades más significativas de la madera como nuevo material para la confección de artículos.

Contenido: La utilización de la madera y su importancia. Forma de obtención de la madera. Situación boscosa de Cuba. Principales árboles maderables en nuestro país. Cuidado de los bosques. La reforestación o repoblación forestal y sus ventajas. Características y propiedades más comunes de la madera. La dureza y la higroscopicidad. La madera natural y la contrachapada. Características.

Método: elaboración conjunta

Procedimientos: conversación, explicación, formulación de preguntas y respuestas, trabajo con el libro de texto, demostración, experimento, observación.

Medios de enseñanza: libro de texto, recortes de distintos tipos de madera, láminas, mapa físico de Cuba, material audiovisual, artículos de madera, agua.

Medios de enseñanza: libro de texto, presilla tipo "C", sobre-banco, taco de madera y aspillera, brocha o pincel, madera, barniz, lija.

Forma de organización: en equipos

Variante metodológica: Confección de artículos a partir de modelos construidos previamente.

Evaluación: Se realizará basada en la elaboración de objetos teniendo en cuenta los aspectos explicados con anterioridad.

Clave de calificación:

- Excelente: Si cumple con los 14 elementos de la realización de las actividades prácticas.
- Muy Bien: Si cumple con 12 o 13 elementos.
- Bien: Si cumple con 10 u 11 elementos.
- Regular: Si cumple con 8 o 9 elementos.

Clase 4

Objetivo: Construir artículos de una pieza de madera aplicando la técnica del tarso.

Contenido: Confección de artículos mediante la aplicación el tarso. Técnicas para su realización.

Método: demostración

Procedimientos: conversación, explicación, demostración, observación, trabajo independiente.

Medios de enseñanza: medios de trabajo (cuchilla, punzón, lápiz, regla de medir o cartabón, brocha, sufridera), materiales (pieza de madera, pintura, barniz).

Actividades: Construcción de artículos de una pieza de madera mediante la aplicación del tarso.

Variante metodológica: Construcción de artículos a partir de un modelo construido previamente.

Clase 5

Objetivo: Explicar la importancia y utilización de los metales.

Contenido: Nociones elementales sobre los metales. Importancia de los metales. Su utilización.

Método: Expositivo oral

Procedimientos: conversación, explicación, demostración, observación, formulación de pregunta, trabajo con el libro de texto, trabajo independiente.

Medios de enseñanza: libro de texto, muestras de rocas que contienen minerales metálicos (se puede utilizar el muestrario del

Clase 6

Objetivo: Identificar las características y propiedades más comunes del metal laminado y el alambre teniendo en cuenta el conocimiento de estas para su uso adecuado.

Contenido: El metal laminado y el alambre. Características. Principales aplicaciones. Propiedades más comunes del metal laminado y el alambre: plasticidad, dureza y conductividad eléctrica. Importancia del conocimiento de estas propiedades para el uso adecuado de los metales.

Procedimientos: conversación, explicación, demostración, observación, formulación de preguntas y respuestas, trabajo con el libro de texto, trabajo independiente.

Medios de enseñanza: libro de texto, muestras de metal laminado, láminas, conductores eléctricos (cables), circuito eléctrico o caja de corriente (del módulo de Ciencias Naturales).

Forma de organización: frontal

Evaluación sistemática: revisión de libretas

Clase 7

Objetivo: Identificar los medios de trabajo del taller escolar que se utilizan en la confección de artículos de metal, su modo de empleo y el cumplimiento de las normas de protección e higiene.

Contenidos: Trabajo con los metales. Metal laminado y el alambre. Medios de trabajo para el trabajo con los metales: la punta de trazar, la lima, la tijera de hojalatero, el alicate universal o pinzas, el martillo de mecánico. Modo de empleo de estos medios de trabajo. Cuidados y mantenimiento. Medidas de protección e higiene al emplear estos medios de trabajo.

Método: demostración

Procedimientos: explicación, demostración, observación, trabajo con el libro de texto, trabajo independiente.

Medios de enseñanza: medios de trabajo, libro de texto, muestras de metal laminado y alambre.

Forma de organización: por equipos

Clase 8

Objetivo: Construir artículos de utilidad social empleando el metal laminado y el alambre a partir de la utilización correcta de

Contenido: Construcción de artículos donde se utilice el plástico.

Método: práctico

Procedimientos: explicación, demostración, observación, formulación de preguntas y respuestas, trabajo independiente

Medios de enseñanza: modelos o prototipos de artículos, medios de trabajo, materiales, pizarra.

Forma de organización: en equipos

Variante metodológica: Construcción de artículos a partir de un modelo construido previamente.

Objetivo: Construir artículos de utilidad social empleando la madera, los metales laminados y el plástico, con la utilización correcta de los medios de trabajo del taller escolar y ajustándose a las normas de protección e higiene.

Contenido: Construcción y reparación de artículos donde se utilice la combinación de la madera, el plástico, metal laminado y el alambre.

Método: práctico

Procedimientos: explicación, formulación de preguntas y respuestas, observación, trabajo independiente.

Medios de enseñanza: medios de trabajo, materiales, modelos o prototipos de artículos a construir, pizarra, láminas.

Forma de organización: por equipos

Variante metodológica: Construcción de objetos a partir de su representación gráfica.

Evaluación sistemática: evaluación de la actividad práctica

Objetivo: Construir artículos de utilidad social empleando la madera, los metales laminados, el alambre y el plástico con la utilización correcta de los medios de trabajo del taller escolar, con ajuste a las normas de protección e higiene, poniendo de manifiesto la creatividad e independencia en el trabajo, así como la laboriosidad, el ahorro de los materiales, la productividad y el amor al trabajo.

Contenido: Construcción y reparación de artículos donde se utilice la combinación de la madera, el plástico, metal laminado y el alambre.

Procedimientos: explicación, formulación de preguntas y respuestas, observación, trabajo independiente.

Medios de enseñanza: gráficos, esquemas, medios de trabajo, materiales, modelos o prototipos de artículos.

Forma de organización: en equipos

Variante metodológica: Construcción de artículos a partir de creaciones libres.

Evaluación: evaluación de la actividad práctica

Anexo

Propuestas de artículos a confeccionar durante las actividades prácticas





Bibliografía

- ABASCAL, A. y otros: *Metodología de la enseñanza de la Educación Laboral*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1981.
- ALFARO, E. E. y otros: *Educación Laboral. Cuaderno de proyectos sugeridos. Tomo I y II*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1990.
- CEREZAL MEZQUITA, J. y ORDÓÑEZ SUÁREZ, E.: *La clase de Educación Laboral. Sugerencias para el docente*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2014.
- COLECTIVO DE AUTORES: *La Educación agropecuaria en la escuela cubana actual*, Universidad Pedagógica "Félix Varela Morales", Villa Clara, 2011.
- COLLADO RIVAS, R. DEL y DÍAZ BORREGO, P.: *Orientaciones Metodológicas. Educación Laboral. Sexto grado*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1977.
- COLLADO RIVAS, R. DEL y otros: *Orientaciones metodológicas. Dibujo Técnico séptimo grado*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1978.
- MORALES ECHAZABAL, M. y BORROTO PÉREZ, M.: *Didáctica de la Educación Tecnológica y Laboral*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2012.
- PEÑATE MONTERO, P. F.: *Educación Laboral para la Licenciatura en Educación Primaria*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2014.
- PÉREZ HIDALGO, A. y ORDÓÑEZ SUÁREZ, E.: *Precisiones metodológicas para el empleo de los medios de trabajo en los talleres de Educación Laboral*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2017.
- TAM MAZORRA, A. y otros: *Orientaciones metodológicas. Educación Laboral séptimo grado*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1989.
- TESTA FRENES, A. y otros: *Proceso constructivo de artículos de utilidad social*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2003.

Materiales complementarios

- Software educativo curricular “Aprende Construyendo”
- Audiovisual “Operaciones básicas del taller” producido por CINESOFT
- Sitio de la asignatura en el portal CubaEduca
- Enciclopedia colaborativa cubana Ecured
- Enciclopedia 1000 preguntas 1000 respuestas
- Teleclases de Educación Laboral S/B
- Programa complementario “Con tus manos”. Canal educativo

