

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS  
CAPITÁN “SILVERIO BLANCO NÚÑEZ”**

**Mención en Educación Técnica y Profesional**

**Título: El proceso de aprendizaje de la unidad #4 Cortes de las carnes en la especialidad Elaboración de Alimentos.**

**Tesis en opción al grado académico de Máster en Ciencias de la Educación.**

**Autora: Lic. Yaima Chaviano Molina.**

**Sancti Spíritus**

**2011.**

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS**  
**CAPITÁN “SILVERIO BLANCO NÚÑEZ”**

**Mención en Educación Técnica y Profesional**

**Título: El proceso de aprendizaje de la unidad # 4 Cortes de las carnes en la especialidad Elaboración de Alimentos.**

**Tesis en opción al grado académico de Máster en Ciencias de la Educación.**

**Autora: Lic. Yaima Chaviano Molina.**

**Tutores: MSc. Carmen Alicia Rodríguez Casanova.**

**DrC. Deibis Buchaca Machado.**

**Sancti Spíritus**

**2011.**

## **Dedicatoria**

A mi esposo, que con su cariño y ternura me ha iluminado el camino para seguir adelante.

A mis padres y hermano que de una forma u otra me han ayudado en mi desempeño profesional.

A mis amistades por aceptarme tal cual soy.

Además a la Revolución, por permitir elevar el nivel cultural de la población y situar a la misma en un lugar cimero en la sociedad.

**A quienes esta sencilla obra les pueda resultar útil.**

<b>ÍNDICE</b>	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN.</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1. Fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos.</b>	<b>12</b>
1.1- Consideraciones generales sobre el proceso de enseñanza- aprendizaje.	12
1.2- Consideraciones generales sobre el proceso de enseñanza- aprendizaje en la Educación Técnica y Profesional.	19
1. 3 Consideraciones generales sobre el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos.	29
<b>CAPÍTULO 2 Resultados del diagnóstico. Fundamentación de las actividades de aprendizaje. Valoración de la propuesta.</b>	<b>32</b>
2.1- Análisis del estado actual del problema.	32
2.2 Fundamentación de las actividades de aprendizaje dirigidas a fortalecer el proceso de enseñanza- aprendizaje de la unidad 4 "Cortes de las carnes.	33
2.3 Actividades dirigidas a fortalecer el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos.	37
2.4 Valoración de las actividades de aprendizaje en la práctica.	46
2.4.1. Constatación inicial (pretest) de la variable dependiente.	46
2.4.2. Constatación final (postest) de la variable dependiente.	48
2.5. Análisis comparativo de los resultados del pretest y el postest.	49

<b>CONCLUSIONES.</b>	52
<b>RECOMENDACIONES.</b>	53
<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	54
<b>ANEXOS.</b>	

### **Resumen**

La presente investigación se desarrolló durante el curso escolar 2010 – 2011 en el Instituto Politécnico de Servicios “Eliseo Reyes Rodríguez”, y está encaminada a fortalecer el aprendizaje de la unidad # 4 “Cortes de las carnes “en los estudiantes de primer año de la especialidad Elaboración de Alimentos. Se proponen actividades que se caracteriza por ser amenas, asequibles, motivadoras, propician el protagonismo estudiantil y relacionan la teoría con la práctica. El valor que implícitamente tiene el mismo al concebir una vía eficaz para fortalecer el aprendizaje en los cortes que se le realizan a las carnes, porque permitió vivenciar el contenido y transitar por los diferentes niveles de asimilación del proceso de la actividad cognoscitiva. Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y matemáticos y/o estadísticos, que posibilitaron la constatación de dificultades, para contribuir a la solución del problema. Se evidencia un resultado satisfactorio en la valoración realizada a partir del preexperimento pedagógico.

## **Introducción**

El avance de la ciencia ha creado nuevos productos que mejoran la textura y el sabor de los alimentos; las modernas máquinas y métodos de producción han transformado el tradicional taller artesanal de cocina en industrias de alto nivel técnico.

Todo esto ha revolucionario en gran medida el arte culinario siendo necesario que se capacite técnica y culturalmente aquellos que desean dominar esta difícil actividad. La formación cultural de los estudiantes resulta un proceso sumamente complejo, pero imprescindible. Los profesores son los principales encargados de llevar a cabo tan noble tarea. Ser capaz de percibir adecuadamente la belleza de la cultura, de disfrutarla, sentirla y expresarla es el resultado de un cuidadoso estudio por parte de los educadores, del arte y la literatura, así como de todas aquellas formas de la conciencia social que hacen más atractiva la vida de los hombres, sus relaciones de trabajo, matizan sus emociones, agudizan su sensibilidad y le ayudan a captar las formas y sonidos de la naturaleza.

El cocinero moderno, además de dominar y practicar la técnica culinaria, ya sea elemental o en su máxima expresión debe aplicar de una forma práctica los principios de higiene, dietética, física, química y matemáticas necesarios para lograr un trabajo de calidad.

El profesor está en condiciones de desarrollar estas tareas desde la clase y, específicamente, desde la asignatura que imparte, desde la que debe apoyar tan importante tarea. De esto se deriva la necesidad de desarrollar excelentes clases desarrolladoras; clases que permitan formar en los estudiantes profundas convicciones políticas, intelectuales y profesionales que le hagan desempeñarse óptimamente, para esto es necesario conocer los fines de la profesión y su evolución en el tiempo.

La actividad que el estudiante realiza, en el proceso de aprendizaje, está integrada por acciones muy diversas asociadas a las diferentes asignaturas. Dentro de la gran diversidad de acciones que el mismo ejecuta, una parte importante de las mismas se convierten en habilidades. En la Educación Técnica y Profesional se hace necesario desarrollar en los educandos la capacidad de actuar de manera activa sobre el objeto de su profesión futura, tomando como base las habilidades que han desarrollado en niveles anteriores.

En la asignatura Tecnología de Elaboración de Alimentos, al igual que en la enseñanza de otras ciencias, el problema del desarrollo de habilidades es muy complejo, pues van

desde las de carácter lógico mental hasta las eminentemente prácticas, estas últimas en esta carrera tienen un notable valor en el futuro desempeño de los profesionales.

Al trabajo práctico y en especial al trabajo de laboratorio se le atribuye una importancia vital en la enseñanza de las ciencias. Este hecho es reconocido desde hace 300 años. Desde entonces el filósofo inglés John Locke (1632-1704) planteó la necesidad de la realización de actividades prácticas ayudadas por la reflexión, como vía fundamental del acceso al conocimiento (Núñez, J. 1999: 34).

En países como Estados Unidos e Inglaterra desde finales del siglo pasado y principios de este, el trabajo práctico estaba estrechamente vinculado a los currículos escolares de ciencias no obstante, es en el presente siglo donde se ha reconocido en forma universal la importancia del trabajo práctico en la enseñanza de las ciencias, considerándolo como una estrategia educativa útil para la consecución de los objetivos relacionados con este asunto.

Se conocen trabajos de varios autores extranjeros que han abordado el tema de las habilidades experimentales, entre ellos están: Eglen y Kempa (1979), Pickkening y Grabtuee (1979), Wobe de Vos (1985), Beasley (1985), Byrnie (1990), Johnstone y Letton (1991), Hofstein (1994), entre otros, citados por (Estévez, B. 1998: 37).

En Cuba, también son múltiples los autores que han trabajado este tema, entre ellos, por la relación que tienen con esta investigación se quiere destacar a (Agüero, M. 1987: 76), (Rojas, C. 1988: 121), (Estévez, B. 1998: 5) y (Gómez, A. 1999: 19).

Los autores consultados coinciden en reconocer la importancia que tiene la actividad experimental en el desarrollo de las habilidades en los estudiantes, se coincide con esta afirmación, más aún si se tiene en cuenta la importancia de esta actividad para los estudiantes.

En las especialidades de Economía y Servicios en las primeras décadas del triunfo de la Revolución, se mantuvo la formación profesional limitada solo a los centros docentes, en la primera etapa del perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación, 1976- 1980, los planes de estudio son modificados y se les incorporó el trabajo en las empresas y centros de producción, en sección contraria a las clases; resultando entonces que la integración del estudio con el trabajo asume un verdadero papel jerárquico "La práctica es, en primer lugar, la fuente del conocimiento; en segundo lugar es el fin del

conocimiento, y, finalmente, es el criterio de la verdad, la prueba más pura de la justeza de lo conocido.”(Tomaschewsky, K. 1966:36)

Unos de los principios básicos del Sistema Nacional de Educación Cubana, es la integración del estudio al trabajo, expresión fundamental de la vinculación de la escuela con la vida y la enseñanza con la producción, cuya raíz martiana se integra armónicamente en el pensamiento más contemporáneo de los dirigentes de la Revolución.

José Martí Pérez, resume en su pensamiento pedagógico lo más positivo de la herencia anterior, y a su vez, la proyección de ideas a un plano superior de alcance futuro. “Sólo el despreocupado es desgraciado. Deja que otros malgasten la existencia, y tu vela con lástima, levántate de donde estén los malignos y los ociosos, y no dejes de crecer un solo día.”(Martí, J. 1975: 233)

Este principio garantiza, al mismo tiempo la formación de los conocimientos, las habilidades y los hábitos comunes y propios de cada profesión y la asimilación efectiva de las ideas políticas-ideológicas, de las normas morales y jurídicas de la actitud ante el trabajo. La práctica en teoría del conocimiento marxista-leninista sirve de base del conocimiento, hilo conductor del proceso del conocimiento, fin del proceso del conocimiento y criterio de la veracidad del conocimiento. Es necesario preparar al hombre para vivir en una sociedad que depende cada día más de la ciencia y la técnica.

Hay que entrenar la mente del estudiante, desarrollar su capacidad de juicio crítico y creador. Cada día cobra mayor fuerza la necesidad de formar un individuo éticamente superior, solidario capaz de desplegar su actividad en la vida social y fundamentalmente laboral, atendiendo a sus raíces, a su tradición y a su historia.

Afortunadamente, en Cuba existen condiciones muy favorables para promover dietas y estilos de vida favorables; todo lo que se necesita para ser sanos o restablecer la salud ha sido provisto por la naturaleza. No se debe olvidar que Cuba es no solo la isla más hermosa, al decir del almirante Cristóbal Colón, sino también una tierra de notable fertilidad que puede proveernos de estos recursos sin muchos esfuerzos.

La actividad creadora es inherente al hombre en su contenido social y concretar su resultado en la cultura, la que incluye la producción objetivada, las capacidades y las cualidades subjetivas de los productores. La época actual requiere de profesionales

calificados, con grandes potencialidades creadoras para la realización de su actividad y de su autosuperación permanente, con el fin de producir nuevos conocimientos.

Los centros de la Educación Técnica y Profesional tienen que dirigir sus principales esfuerzos a la aplicación de vías que les permitan convertirse en prestigiosas instituciones que den una respuesta efectiva a la necesidad de preparar a los estudiantes como técnicos de alta calificación, capaces de, una vez graduados incorporarse directamente a los servicios.

La revisión de los documentos normativos de la especialidad de Elaboración de Alimentos, específicamente lo relacionado con las prácticas de la asignatura Tecnología de Elaboración de los Alimentos, además de intercambios con profesores de experiencia y los resultados de la propia práctica permitió conocer cuáles son las principales limitaciones que enfrentan los estudiantes y profesores para desarrollar las prácticas de la especialidad.

El análisis de este estudio permitió inferir que lo establecido en la metodología propuesta en el programa de la asignatura se ve limitada en su ejecución práctica, pues se necesita de una serie de recursos costosos que en la mayoría de estas actividades no disponemos, a pesar del esfuerzo que realiza la dirección de la escuela por una buena planificación, a través de las unidades presupuestadas a las cuales están subordinados los centros del aseguramiento material.

En la práctica escolar en la Educación Técnica y Profesional en transformación aún existen dificultades en el tratamiento de habilidades, constatado en la observación a la práctica laboral y a diferentes actividades realizadas de forma práctica, donde se comprobó que les falta conocimientos sobre: los tipos de cuchillos utilizados para cortar las carnes y en los distintos tipos de cortes de estas, en lo referido a la elaboración, decoración y presentación de platos, así como en las medidas de seguridad y en la calidad de la elaboración, tienen poca motivación por la especialidad, tienen incumplimiento de los requisitos para el uso correcto del uniforme del cocinero.

Esto trae como consecuencia que presenten serias limitaciones en el aprendizaje de estos contenidos por lo que a criterio de la autora se asume el siguiente problema de investigación ¿Cómo fortalecer el aprendizaje de la Unidad 4 “Cortes de las carnes” en los estudiantes de 1er año de la especialidad Elaboración de

Alimentos del Instituto Politécnico de Servicios “Eliseo Reyes Rodríguez”, de Sancti - Spíritus?

El objeto de estudio: es el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos.

Campo de acción: el aprendizaje de la Unidad 4 “Cortes de las carnes”.

El objetivo de esta investigación es: aplicar actividades dirigidas a fortalecer el aprendizaje de la Unidad 4 “Cortes de las carnes” en los estudiantes de 1er año de la especialidad Elaboración de Alimentos del Instituto Politécnico de Servicios “Eliseo Reyes Rodríguez”

Para guiar la investigación se plantean las siguientes preguntas científicas:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos?
2. ¿Cuál es la situación actual del aprendizaje de la Unidad 4 “Cortes de las carnes” en los estudiantes de 1er año de la especialidad Elaboración de Alimentos del Instituto Politécnico de Servicios “Eliseo Reyes Rodríguez”?
3. ¿Qué actividades aplicar para fortalecer el aprendizaje de la Unidad 4 “Cortes de las carnes” en los estudiantes de 1er año de la especialidad Elaboración de Alimentos del Instituto Politécnico de Servicios “Eliseo Reyes Rodríguez”?
4. ¿Cuál es la efectividad de la aplicación de las actividades para fortalecer el aprendizaje de la Unidad 4 “Cortes de las carnes” los estudiantes de 1er año de la especialidad Elaboración de Alimentos del Instituto Politécnico de Servicios “Eliseo Reyes Rodríguez”?

A estas preguntas se le darán salida a través de las siguientes tareas de investigación:

1. Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos.
2. Diagnóstico de la situación actual que presenta el aprendizaje de la Unidad 4 “Cortes de las carnes” en los estudiantes de 1er año de la especialidad Elaboración de Alimentos del Instituto Politécnico de Servicios “Eliseo Reyes Rodríguez”.
3. Aplicación de las actividades para fortalecer el aprendizaje de la Unidad 4 “Cortes de las carnes” en los estudiantes de 1er año de la especialidad Elaboración de Alimentos del Instituto Politécnico de Servicios “Eliseo Reyes Rodríguez”.
4. Valoración de la efectividad de las actividades para fortalecer el aprendizaje de la Unidad 4 “Cortes de las carnes” en los estudiantes de 1er año de la especialidad Elaboración de Alimentos del Instituto Politécnico de Servicios “Eliseo Reyes Rodríguez” a través de un preexperimento pedagógico.

Variable independiente: actividades de aprendizaje de los cortes de las carnes.

Variable dependiente: nivel de fortalecimiento del aprendizaje de la Unidad 4 “Cortes de las carnes”

Aumento del conocimiento, la motivación y la aplicación correcta de los cortes de las carnes y la manipulación del cuchillo adecuado según la preparación.

Dimensiones.

Cognitiva: conocimientos que poseen los estudiantes sobre los tipos de cuchillos y los cortes de las carnes.

Indicadores

1. Dominio de los diferentes tipos de cuchillos utilizados en los cortes de las carnes.
2. Dominio de los distintos tipos de cortes de las carnes.

Motivacional: motivación por conocer los tipos de cuchillos y los cortes que se le realizan a las carnes.

#### Indicadores

1. Interés por conocer los diferentes tipos de cuchillos y cortes de las carnes.
2. Motivación para conocer los diferentes tipos de cuchillo y cortes de las carnes.

Procedimental: aplicación de los cortes de las carnes manipulando correctamente el cuchillo adecuado.

#### Indicadores

1. Manipular los diferentes tipos de cuchillos utilizados en los cortes de las carnes.
2. Realizar los distintos tipos de cortes de las carnes.

Se decidió establecerle una escala valorativa a cada indicador para una mejor comprensión de los resultados (anexo 1).

#### Metodología empleada.

La autora del trabajo asume las clasificaciones de los métodos científicos dados por Gilberto García Batista en el tabloide de la Maestría en Ciencias de la Educación. Módulo II. Primera parte. Página 16.

En el proceso de realización de las tareas de la investigación se emplearon diferentes métodos científicos tanto en el nivel empírico como en el nivel teórico que permitieron hacer el estudio inicial y mantener, la actualización de la información en el desarrollo del trabajo, dentro de ellos se destacan:

#### Métodos empíricos:

La encuesta: se aplicó en el diagnóstico para obtener información sobre el conocimiento que poseen los estudiantes en relación a los contenidos de la unidad 4 "Cortes de las carnes" y la motivación por la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos.

La Observación pedagógica: se aplicó una guía en la fase de diagnóstico para constatar el modo de proceder en el área de elaboración, específicamente con los cortes de las carnes. Se aplicó otra guía en la fase de experimento para observar específicamente la utilización del cuchillo para hacer los cortes de las carnes.

Análisis del producto de la actividad pedagógica (prueba pedagógica): a estudiantes de 1er año de la especialidad Elaboración de Alimentos para evaluar el aprendizaje sobre los contenidos de la unidad 4 “Cortes de las carnes” del programa de Tecnología de la Elaboración de Alimentos durante el desarrollo del experimento

Experimental: dentro de este método se trabaja con un preexperimento pedagógico que permite provocar intencionalmente un cambio en el aprendizaje de los contenidos relacionados con los cortes de las carnes en función de elevar el aprendizaje de los estudiantes para su futura profesión como elaboradores de alimentos.

Métodos Teóricos:

Análisis y síntesis: permite el estudio y determinación de los fundamentos teóricos metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos, la interpretación de los datos empíricos durante el diagnóstico, la elaboración de las actividades de aprendizaje, la comprobación de su puesta en práctica y la elaboración de las conclusiones.

Inductivo y deductivo: para determinar las características, particularidades y descubrir regularidades; así como; determinar en la variable dependiente las dimensiones e indicadores para su valoración mediante la aplicación de instrumentos y sustentar las propuestas de las actividades de aprendizaje a partir del análisis de los resultados obtenidos en el diagnóstico, así como arribar a conclusiones.

Histórico y lógico: se utiliza en el tratamiento científico que relaciona el problema de investigación en el de cursar histórico en la literatura consultada al estudiar lo real de los fenómenos y acontecimientos en el desarrollo de la problemática.

Del nivel matemático y/o estadístico: para estudiar el procesamiento de los datos obtenidos e ilustrar el estudio realizado en forma cuantitativa. Permiten tabular los datos empíricos. Se aplican en las etapas empíricas (en el diagnóstico y el preexperimento) de la investigación.

Se utilizan procedimientos como el cálculo porcentual en el procesamiento de los datos, se emplea en el diagnóstico, en el pretest y en el postest como elemento básico para el análisis de los datos obtenidos empíricamente mediante tablas

donde se representa y organiza la información para una mejor comprensión de los resultados que acreditan la efectividad de las actividades de aprendizaje

Unidad de estudio y decisión muestral.

Para llevar a cabo la investigación se tomó como población 30 estudiantes de 1er año de la especialidad Elaboración de Alimentos del Instituto Politécnico de Servicios de Sancti – Spíritus y la muestra coincide con la población porque es el único grupo que recibe la asignatura de Tecnología de la Elaboración de Alimentos, la misma representan un 100 %. Esta muestra está estructurada por 16 hembras y 14 varones, es un grupo categorizado como promedio teniendo en cuenta el nivel de aprendizaje ya que presentan dificultades en los contenidos relacionados con distintos tipos de cuchillos para realizar los cortes de las carnes, los distintos cortes de las mismas, así como en la elaboración, presentación y decoración de los platos.

La novedad científica de la investigación está dada en la introducción de las actividades para fortalecer el aprendizaje de los cortes de las carnes en los estudiantes de 1er año de la especialidad Elaboración de Alimentos, las mismas se desarrollan dentro y fuera de la clase pues cuenta con actividades prácticas en la unidad escuela del centro, se combinan los elementos teóricos con los prácticos propiciando un desarrollo más eficiente del aprendizaje.

El trabajo investigativo tiene como contribución práctica la propuesta de 10 actividades dirigidas a fortalecer el aprendizaje de los cortes de las carnes en los estudiantes de 1er año de la especialidad Elaboración de Alimentos.

Por su parte la actualidad de la tesis está dada por la necesidad que existe en el actual contexto económico, político y social, de formar un técnico medio acorde a las exigencias de las transformaciones realizadas en el país, además con una cultura general integral, aspecto que se puede lograr a partir del fortalecimiento del aprendizaje de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos que juega un papel primordial en su formación.

La tesis está estructurada por la introducción y dos capítulos. En el Capítulo I se presentan los fundamentos teóricos que sustentan el proceso de enseñanza - aprendizaje

de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos. En el Capítulo 2 se analizan los resultados del diagnóstico, se fundamentan y describen las actividades de aprendizaje, se presentan los resultados del preexperimento pedagógico, se relacionan las conclusiones, las recomendaciones, la bibliografía consultada y los anexos.

**Términos asumidos por la autora:**

**El proceso de enseñanza- aprendizaje** “es aquel que tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante, constituyendo la vía fundamental para la adquisición de los conocimientos, hábito, habilidades, capacidades, valores y modos de actuación (Castellano, D. 2002:50)

**Actividades:** aquellos procesos mediante los cuales el individuo, respondiendo a sus necesidades, se relaciona con la realidad, adoptando determinada actitud hacia la misma. (González, V. 2001:91).

## **Capítulo I Fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos.**

En el presente capítulo se abordan las principales ideas relacionadas con el proceso de enseñanza- aprendizaje desde lo general hasta llegar específicamente al de la asignatura Tecnología de la elaboración de Alimentos.

### **1.1 Consideraciones generales sobre el proceso de enseñanza- aprendizaje.**

Los procesos señalan las diferentes fases de un fenómeno con cambio gradual y enmarcado en el tiempo. En la enseñanza se manifiesta la presencia de fases o etapas; es un fenómeno pedagógico y por consiguiente social. El aprendizaje constituye un proceso dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, convivir y ser construidos en la experiencia socio histórico, en el cual se produce como resultado de la actividad del individuo y de la interacción con otras personas, cambios relativamente duraderos, que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad.

El Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado. Grijalbo define proceso: sucesión de las etapas de un fenómeno o acontecimiento. Método o forma de obrar que debe seguirse. Transcurrido el tiempo.

Proceso: “Distintas fases de un fenómeno... el término proceso no significa cambio abrupto, sino gradual, y enmarcada en el tiempo” (Labarrere, G. 1994: 23).

Al referirse a la enseñanza el Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado, lo define como la acción y efecto de enseñar. Conjunto de normas y disciplinas que se imparten en una escuela, la enseñanza es la dirección del proceso con el uso de las técnicas apropiadas para el aprendizaje e individual.

El aprendizaje es el tiempo que se tarda en aprender un oficio y prácticas necesarias para ello: Proceso de adquisición de nuevos hábitos y comportamientos mediante la experiencia. Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado.

El aprendizaje es un proceso en el que interviene activamente el educando en el que influye la madurez, la experiencia y las relaciones sociales que desarrolla.

“El aprendizaje es el proceso de apropiación por el niño, de la cultura bajo condiciones de orientación e interacción social. Hacer suya esa cultura, requiere de un proceso activo, reflexivo, regulado mediante el cual aprende, de forma gradual, acerca de los objetivos, procedimientos, formas de actuar, formas de interacción social, de pensar, del contexto histórico – social en el que se desarrolla y de cuyo proceso dependerá su propio desarrollo (Rico, P. 2004: 13).

Aprendizaje: Proceso dialéctico de apropiación de los contenidos y la forma de conocer y hacer, convivir y ser construidos en la experiencia socio – histórica, en el cual se produce como resultado de la actividad del individuo y la interacción como otras personas cambios relativamente duraderos que le permiten adaptarse a la realidad, transformándola y crecer como personalidad. (Castellano, D. 2002: 24).

Teniendo en cuenta estas ideas se plantea que el proceso de enseñanza- aprendizaje “es aquel que tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante, constituyendo la vía fundamental para la adquisición de los conocimientos, hábito, habilidades, capacidades, valores y modos de actuación (Castellanos, D. 2002: 50)

Proceso de enseñanza- aprendizaje: lo describimos como un proceso pedagógico estudiante que posee las características de este, pero se distingue por ser mucho más sistemático, planificado, dirigido y específico por cuanto la interrelación profesor-estudiante, deviene en un accionar didáctico mucho más directo, cuyo único fin es el desarrollo integral de la personalidad de los educandos. (González, A. 2002: 153).

Desde la óptica del aprendizaje formativo el proceso de enseñanza- aprendizaje se define como proceso de interacción entre el profesor y los estudiantes mediante el cual el profesor dirige el aprendizaje por medio de una adecuada actividad y comunicación, facilitando la apropiación de la experiencia histórico social y el crecimiento de los estudiantes y del grupo, en un proceso de construcción personal y colectiva.

El proceso de enseñanza- aprendizaje históricamente se ha caracterizado de diferentes formas, pero en las concepciones más actuales no se reconoce al profesor como centro del proceso si no que se ve como un todo integrador, en el cual se pone de relieve el papel protagónico del estudiante. En este enfoque se considera como característica fundamental la integración de lo cognitivo y lo afectivo, lo instructivo y lo educativo como requisitos psicológicos y pedagógicos esenciales.

El proceso mencionado, al caracterizarse de formas diferentes, va desde la identificación como proceso de enseñanza con un determinado énfasis en el papel central del profesor como trasmisor de conocimientos, hasta la actualidad donde el proceso enseñanza- aprendizaje pone de relieve el papel protagónico del estudiante.

El proceso de enseñanza- aprendizaje en la concepción conforma una unidad que tiene como propósito esencial, contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante. Esta tarea es una responsabilidad social. En el proceso se da la integración de lo instructivo y lo educativo. Lo primero es el proceso y el resultado de formar hombres capaces e inteligentes. El hombre es capaz cuando se puede enfrentar y resolver los problemas que se presentan, para llegar a ser capaz tiene que desarrollar su inteligencia.

El proceso de enseñanza- aprendizaje incluye lo educativo. Esta faceta se logra con la educación de valores, sentimientos que identifican al hombre como ser social, además lo educativo comprende el desarrollo de convicciones, la voluntad y otros elementos de la esfera volitiva y afectiva, que junto con la cognitiva permiten hablar de un proceso de enseñanza- aprendizaje que tiene como finalidad la formación multilateral del hombre. (Addine, F. 1998:160).

La dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje se ha caracterizado tradicionalmente por: (Addine, F. 1998:158)

- Basarse en una pedagogía fundamentada para su aplicación en el contexto escolar, el cual muchas de las veces estaban desvinculadas de los otros contextos que influyen decisivamente en el proceso.
- No tener en cuenta las relaciones subjetivas que se dan en el contexto del aula, provocadas en el mejor de los casos, por las experiencias que los sujetos han vivido y viven y que tienden a manifestarlas en sus relaciones hacia los demás en el marco de la clase.

- Centrarse más en la materia a enseñar que en los sujetos participantes.
- Tender a una dicotomía entre el proceso educativo y de enseñanza.

Al hablar del proceso de enseñanza- aprendizaje y su estado actual en las escuelas, identifica en la práctica pedagógica problemas como: (Addine, F. 1998: 158)

- El estudiante tiende a aprender de forma reproductiva, observándose muy afectado el desarrollo de habilidades para la reflexión crítica y autocrítica de los conocimientos que aprende.
- Se centra en las acciones mayormente en el profesor y en menor medida en el educado.
- Tendencia a la separación entre la instrucción y educación, de lo cognitivo y lo afectivo.
- No se utiliza suficientemente el diagnóstico al desarrollo del estudiante.

En la práctica educativa donde se desarrolla el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos, también se presentan estas dificultades y otras como:

- Poca creatividad de los profesores a la hora de concebir las actividades de aprendizaje, donde el estudiante sea un ente activo durante el proceso.
- La bibliografía actualizada, de las empresas estatales cubanas que incluye las transformaciones económicas contables y financieras, no llegan al centro.
- Aprender es la condición más importante para la vida humana, representando uno de los fenómenos más complejos de la existencia. orientaciones de la personalidad, incluso se aprende a aprender; por eso es necesaria para este rol, la atención a la diversidad como principio de la educación cubana.

¿Qué se aprende?

1. Conocimientos.
2. Habilidades específicas.
3. Normas de comportamientos.

¿Cómo se aprende?

1. En la actividad y como proceso de esta significa que el estudiante pone en funcionamiento todo lo de la personalidad.

2. Es un proceso sujeto a la regulación psíquica.
3. Es un proceso constructivo, significa que hay aprendizaje que requiere de una reestructuración para la búsqueda de la personalidad.
4. Se establecen relaciones significativas entre aprendizaje y conocimiento, entre teoría y práctica y entre la vida cotidiana.
5. Es un proceso motivado por el elemento fundamental del aprendizaje. El aprendizaje conduce a la motivación.

¿En que condiciones se aprende?

El aprendizaje es un proceso mediado, cooperativo y contextualizado. Es multidimensional por sus contenidos, procesos y condiciones.

La adquisición de habilidades y conocimientos contribuye:

1. Al desarrollo del pensamiento.
2. A la formación de los intereses cognitivos.
3. A la actividad de estudio bien concebida.

Las habilidades del proceso de enseñanza- aprendizaje tiene que ver con acciones como: planificación, control y evaluación que contribuye a un comportamiento reflexivo y regulado del estudiante.

Aspectos esenciales que contribuyen al desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje en el estudiante:

1. Formación de sentimientos.
2. Formación de cualidades.
3. Formación de valores.
4. Adquisición de normas de comportamiento.

El proceso de enseñanza- aprendizaje al igual que cualquier otro tipo de proceso requiere para su desarrollo partir del conocimiento del estado inicial del sujeto, en este caso el

estado de preparación del estudiante, por lo cual la realización del diagnóstico resulta una exigencia obligatoria.

En el desarrollo y experiencias acumuladas en la práctica educativa de la asignatura objeto de investigación, históricamente el proceso de enseñanza – aprendizaje se ha centrado en el profesor de ahí que los estudiantes se conviertan en sujetos pasivos, reproductivos, lo que trae consigo que los mismos sean pocos reflexivos y pasivos en la búsqueda de sus conocimientos, por lo que existe un freno al desarrollo de su pensamiento, donde lo tradicional y esquemático del proceso se transforme en un proceso de enseñanza- aprendizaje desarrollador; esto implica basado en una educación, de enseñanza y aprendizajes desarrolladores cuyo soporte teórico esencial sea el enfoque histórico cultural de Vigotski como corriente pedagógica contemporánea, siguiendo su concepción se reconoce que una educación desarrolladora es la que conduce al desarrollo, va delante del mismo, guiando, orientando, estimulando.

González, A. ( 2002: 167) también habla de la educación desarrolladora en el mismo sentido, además que es aquella que tiene en cuenta el desarrollo actual para ampliar continuamente los límites de la Zona de Desarrollo Próximo o Potencial (ZDP), y por lo tanto, los progresivos niveles de desarrollo del sujeto. Esta autora señala en su obra que a partir de los referentes teóricos Vigotskiano los especialistas del CEE del Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”, han llegado a la conclusión que enseñanza desarrolladora es un proceso sistémico de trasmisión de la cultura a la institución escolar en función del encargo social, que se organiza a partir de los niveles de desarrollo actual y potencial de los estudiantes, y conduce el tránsito continuo hacia niveles superiores de desarrollo, con la finalidad de formar una personalidad integral y autodeterminada, capaz de transformarse y transformar su realidad en un contexto histórico concreto.

Castellano, D. (2002: 56) también considera esta definición de enseñanza desarrolladora: proceso de enseñanza- aprendizaje desarrollador constituye una vía esencial para la apropiación de conocimientos, habilidades, norma de relación emocional, de comportamiento y valores, legados por la humanidad, que se expresan en el contenido de la enseñanza.

La enseñanza desarrolladora implica organizar el proceso en función de las particularidades y necesidades educativas de sus protagonistas, a partir de los niveles de desarrollo actual y potencial de los estudiantes, para promover el cambio continuo hacia

niveles superiores de desarrollo, con el propósito de formar una personalidad integral capaz de transformarse y transformar la realidad.

La autora de la investigación asume el siguiente criterio: “un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador debe ser aquel que constituye un sistema donde tanto la enseñanza como el aprendizaje, como subsistemas se basan en una educación desarrolladora, lo que implica una comunicación y actividad intencionales, cuyo accionar didáctico genera estrategias de aprendizajes para el desarrollo de una personalidad integral y autodeterminada del educando, en los marcos de la escuela como institución social trasmisora de la cultura”. (González, A. 2002: 85)

Enmarcado en este contexto adquiere gran relevancia ideas esenciales de Vigotski, al referirse a la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y Zona de Desarrollo Actual. La Zona de Desarrollo Actual (ZDA) está conformada por todas las adquisiciones, logros y conocimientos que posee el estudiante, los que le permite interactuar de modo independiente con lo que le rodea y resolver los problemas que se le presentan sin ayuda (Bermúdez, R. 2004: 35)

La Zona de Desarrollo Próxima está determinada por la distancia o diferencia entre lo que el estudiante es capaz de hacer por sí mismo y aquello que solo puede hacer con ayuda. Debido a esto es imprescindible que el profesor tenga en cuenta, no lo que ya ha sido aprendido por el estudiante, lo que domina y lo que pueda enfrentar y aplicar por sí mismo, si no aquello que aún no es capaz de enfrentar solo, pero que con una pequeña ayuda del docente puede resolver.

Para Vigotski la Zona de Desarrollo Próximo se define como “la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o de colaboración con otro compañero más capaz.”(Rico, P. 2004: 3)

La zona de desarrollo próximo está dada por:

- El nivel de desarrollo potencial (lo que el estudiante hace con ayuda)
- nivel de desarrollo real (lo que el estudiante hace solo).

El profesor que organiza el proceso de enseñanza- aprendizaje, deberá comprender que producir este sistema de interacción, implica la realización de acciones o actividades de

aprendizaje en conjunto (profesor- estudiante, estudiante- estudiante), donde cada estudiante responde individualmente y aporta de forma diferente.

Esto quiere decir que cada uno cuenta desde el punto de vista individual cognitivo, con una estructura cuyo desarrollo le permite aportar , en distintos niveles, a la interacción social, conformada para resolver una tarea, donde habrá sujetos que no podrán, incluso resolver nada en forma independiente. (Rico, P. 2004: 5)

Se considera que en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la contabilidad hay que tener en cuenta el presente, la actualidad pero debe existir además una proyección futura del aprendizaje.

## **1.2 Consideraciones generales sobre el proceso de enseñanza- aprendizaje en la Educación Técnica y Profesional.**

Actualmente se han aplicado diferentes modelos de formación de técnicos y obreros, como vía para adecuar y elevar la calidad de los egresados, todas las cuales han estado determinadas por las condiciones históricas concretas.

El Sistema Nacional de Educación ha estado muy atento a la elevación de la calidad de la formación de la personalidad de las nuevas generaciones. En el caso específico de la Educación Técnica y Profesional, encargada de la formación de los técnicos de nivel medio y obreros calificados, se ha estado perfeccionando constantemente, prestando especial atención a la formación más sólida e integral de sus egresados, con el propósito de que estos, una vez graduados puedan insertarse en los nuevos procesos tecnológicos que se introducen en las diferentes ramas de la producción y los servicios, como resultado de los cambios científicos y tecnológicos que ocurren. En este proceso inciden todas las entidades y organismos de la Administración Central del Estado y se materializa a través de la firma de convenios bilaterales entre los titulares de los diferentes ministerios. La integración de todos los factores implicados está legalmente respaldada y corresponde al Ministerio de Educación la dirección, ejecución y control de la política educacional. Este procedimiento llega hasta el nivel de convenio politécnico- empresa.

En septiembre de 2005 la Educación Técnica y Profesional inició un redimensionamiento de su trabajo y comenzó a aplicar en los centros politécnicos de La Habana un grupo de transformaciones con el objetivo de perfeccionar el trabajo educativo, elevar la formación profesional de los estudiantes, utilizar las potencialidades de las empresas en el

aprendizaje práctico de los estudiante y lograr una articulación más efectiva con la educación superior. El diseño curricular de la Educación Técnica y Profesional responde a las necesidades educativas y formativas que sustentan nuestra política educacional. Incluye las denominadas asignaturas de formación general y las asignaturas técnicas, las que satisfacen los requisitos de competencia laboral, en correspondencia con los conocimientos tecnológicos y profesionales acorde con los diferentes perfiles ocupacionales y desarrollo de las habilidades y capacidades rectoras de cada especialidad.

Estas últimas asignaturas incluyen diferentes modalidades de la enseñanza práctica y los centros de la producción y los servicios juegan un papel determinante ya que los estudiantes se insertan para su desarrollo profesional, desde el tercer año y son atendidos directamente por un tutor de la entidad.

La Educación Técnica y Profesional se encuentra en un franco proceso de transformación, el cual sucede a las transformaciones que se han ido produciendo en los demás subsistemas de educación. En el campo de la investigación científica en función del logro de estas transformaciones, se trabaja en el diseño de un modelo de escuela politécnica cubana, ajustado a estas nuevas condiciones y que recoja lo mejor de lo diseñado para este tipo de escuela con anterioridad.

Los actos de enseñanza y aprendizaje de oficios y profesiones han acompañado al hombre a lo largo de su historia, teniendo como principal elemento intrínseco a la actividad laboral del hombre; siendo condición esencial, primero para lograr la subsistencia y luego, para la creación de determinados bienes y utilidades propias de la vida económica de la sociedad.

En los primeros momentos del desarrollo socioeconómico de la sociedad, el proceso de transmisión de experiencias, conocimientos y habilidades a la nuevas generaciones tuvo un carácter netamente práctico, intrafamiliar y espontáneo, al realizarse en el propio puesto de trabajo, mediante la imitación de la labores productivas, como método, por parte de los aprendices al repetir los gestos y acciones para alcanzar el dominio de un determinado oficio. Entre los siglos XIII al XV la enseñanza de los oficios continuaba llevándose a cabo directamente en los puestos de trabajos durante la actividad productiva; pero guiada por profesores y artesanos de reconocido prestigio y dominio de los conocimientos y destrezas de su oficio.

Ya a finales del siglo XVIII y principios del XIX, época en que se impulsa con fuerza el capitalismo, el desarrollo de la Revolución Industrial originada en Inglaterra y que se extiende a la gran mayoría de los países europeos, agudiza las consecuencias de la división social del trabajo existente desde dos siglos antes; lo cual contribuyó, de manera decisiva, a la diversificación de los oficios y del sistema fabril: el trabajo manual realizado por un obrero calificado se sustituyó por diversos trabajos divididos y parciales, realizados por diversos operarios.

Se vio que la gran industria suprime técnicamente la división manufacturera del trabajo con su anexión vitalicia de todo el hombre a una operación de detalle, al convertir al obrero en un accesorio autoconsciente de una máquina parcial.

Hasta este momento, la formación de fuerza laboral se basaba en la especialidad parcial y en el trabajo inexperto del obrero, convirtiéndolo en un autómatas. Se imponía entonces, la necesidad de preparar en el menor tiempo posible al hombre pobre que, como elemento esencial de las fuerzas productivas, fuera capaz de dominar las nuevas técnicas y máquinas, para acrecentar las ganancias de los ricos, manteniéndose las diferencias económicas y sociales establecidas; de ahí que la enseñanza de los oficios y las profesiones comienza a brindarse en instituciones especializadas, surgiendo la Educación Técnica y Profesional formalizada, bajo fundamentos y principios socio-pedagógicos de carácter pragmático.

Fue entonces, en la década del 40 del siglo XIX, que surge el marxismo o materialismo dialéctico, como teoría y filosofía del proletariado o de la clase obrera, por medio de sus fundadores Carlos Marx (1818-1883) y Federico Engels (1820-1895), apoyándose en la experiencia histórica de la humanidad, ofrecieron una base y concepción científicas del mundo que posibilita resolver los complicados problemas, en particular de la educación.

Los expositores del materialismo dialéctico, hicieron pronunciamientos acerca de la educación politécnica, siendo ellos los que por primera vez, plantearan y fundamentaran una teoría científica sobre este tipo de educación, tan necesaria en el proyecto social que proponían.

La teoría marxista acerca de la enseñanza politécnica tuvo como premisa la concepción teórica sobre el desarrollo multifacético de la personalidad del individuo, además de las demandas de la revolución tecnológica industrial de la época. Marx apunta que un

momento de este proceso revolucionario, que se desarrolla espontáneamente sobre la base de la gran industria, lo conforman las escuelas politécnicas y agronómicas; otro, las écoles enseignement professionnel” [escuelas de educación profesional], en que los hijos de los obreros reciben cierta instrucción en tecnología y en el manejo práctico de las distintas herramientas de producción.

Al estudiar las relaciones de la sociedad socialista, el trabajo y la educación deben ir unidos, con lo cual se asegurará una formación técnica múltiple y una base práctica para la educación científica.

La educación permitirá a los jóvenes participar rápidamente en todo el sistema de producción, pondrá las necesarias premisas para que puedan trasladarse de una rama industrial a otra, cada uno según las necesidades de la sociedad o según sus propias aptitudes.

En Cuba, la Educación Técnica y Profesional tiene su origen en la etapa colonial, con la creación de la Escuela Náutica de Regla, en 1812. Este tipo de educación fue evolucionando de manera muy lenta y poco coherente, debido a las condiciones socioeconómicas existentes en el país; aunque se destacaron ilustres personalidades patrióticas [Luz y Caballero (1800-1862), Varona (1849-1933), Martí (1853-1895) otros] que se pronunciaron a favor de la necesidad de la educar e instruir al obrero durante la enseñanza de los oficios y profesiones, así como presentaron vías y métodos para su mejor aprendizaje, estando a tono con lo más avanzado del pensamiento pedagógico.

Defendieron la idea de la vinculación de la teoría con la práctica y del estudio con el trabajo, puesto de manifiesto en la ejecución de actividades experimentales y prácticas en los talleres y las áreas de las escuelas, aunque se realizaba una incipiente integración de los conocimientos recibidos en las instituciones escolares, en los centros de trabajo; y además expone la necesidad de crear muchas escuelas para cada una de las profesiones, donde se diferenciaron las clases de instrucción, y fueran según “escuelas buenas donde se pueda ir a aprender ciencia”. (Martí, J. 1975: 200)

Al entrar en el siglo XX, un fiel seguidor de las tesis socioeconómicas, político-ideológicas y educativas de Marx y Engels, fue Vladimir Ilich Lenin (1870-1924), quien desarrolló creadoramente dichas tesis, criticó todo intento de sustituir la enseñanza politécnica por la

profesional o monotécnica, concibiendo la instrucción general y politécnica como premisa imprescindible, fundamento de la enseñanza profesional.

Además, le confiere una importancia suprema a las influencias educativas de las industrias en la formación de la fuerza laboral señalando que: "... a través de estos sindicatos de industria, se pasará a suprimir la división del trabajo entre los hombres; a educar, instruir y formar hombres universalmente desarrollados y universalmente preparados, hombres que lo sabrán hacer todo". (Lenin, V. 1986: T 41, 34).

Otra destacada personalidad que se interesó por la educación y la pedagogía fue la rusa Nadiezhda Konstantinovna Krupskaya (1869-1939). Se preocupó, de forma especial, por la enseñanza politécnica y la instrucción y aprendizaje profesionales, significó el método más eficaz para lograr el aprendizaje de una profesión u oficio, ya que la escuela profesional del nuevo tipo debe guardar íntima relación con la vida y que parte del aprendizaje debe realizarse en la fábrica, en el ambiente en que el estudiante trabajará como obrero calificado, toda escuela debe estar vinculada con la vida; y la profesional, más que cualquiera otra.

Estas ideas ejercieron gran influencia en el país, y a partir del 1 de enero de 1959, al asumir el poder político, el Gobierno Revolucionario Cubano convirtió la cuestión de la enseñanza politécnica en una cuestión práctica de la construcción del socialismo y de la creación de la nueva escuela, al darle el carácter y la importancia que requería el desarrollo socioeconómico del país. Desde entonces, se realizan esfuerzos para llevar a vías de hecho las ideas socioeconómicas y científico-técnicas de la teoría marxista-leninista acerca de la educación politécnica, como son: el cumplimiento de la ley del cambio del trabajo, acondicionada por la naturaleza de la base técnica de la industria; la necesidad de superar la unilateralidad profesional con el fin de obtener un desarrollo integral del individuo; y la existencia de principios científico-técnicos invariables de cada una de las ramas, especialidades y procesos de producción.

Por todo esto, es de alta significación en estos momentos, que la enseñanza conduzca al estudiante al dominio de los métodos de trabajo tecnológico, sistematizando sus complejos de acciones y operaciones en diferentes situaciones prácticas, apoyado en las invariantes de las ciencias, preparando al futuro técnico para la adaptabilidad ante el incesante perfeccionamiento de los procesos profesionales.

El proceso mediante el cual se lleva a cabo la formación de los estudiantes en técnicos medio es mencionado por investigadores y personal docente de la Educación Técnica y Profesional, en general, indistintamente como proceso de enseñanza, proceso de enseñanza- aprendizaje, proceso docente, proceso docente- educativo, proceso pedagógico, proceso pedagógico profesional, etc.

La relativa sinonimia entre estos términos está dada por la interrelación dialéctica entre categorías básicas como educación, enseñanza, aprendizaje e instrucción, en un proceso único, íntegro y totalizador. De hecho, se trata de complejos fenómenos pedagógicos que pueden reflejarse más integralmente mediante el concepto de proceso pedagógico, el cual suele identificarse como proceso educativo o proceso formativo; visto éste último como expresión de la educación, en su sentido más amplio, que por su naturaleza social y complejidad es estudiado por el conjunto de las ciencias de la educación.

Ahora, al pasar la educación en su sentido más estrecho, a un contexto más concreto, tangible y regulado por la institución creada al efecto, entonces se expresa en el proceso pedagógico; visto como objeto de la teoría resultante de la sistematización de la Pedagogía que estudia el proceso pedagógico en su totalidad y en su especificidad cualitativa.

En esta concepción se resaltan y conjugan tres aspectos pedagógicos esenciales: se enmarca al concepto "proceso pedagógico" en uno más amplio (proceso educativo) donde se produce la educación en su sentido más amplio, a nivel de sociedad; se considera la existencia de la interrelación entre educación, instrucción, enseñanza y aprendizaje, como parte de ese proceso íntegro y totalizador; y se dirige a satisfacer el encargo social: preparar al hombre para la vida.

De igual manera, otras definiciones expuestas en torno al proceso pedagógico revelan que este abarca los fenómenos de la educación y la enseñanza, y con ellos los de la instrucción y el aprendizaje, en estrecha interconexión entre ellos, que implican un conjunto de actividades complejas en el que intervienen estudiantes y profesores, conformando un sistema de relaciones recíprocas; cuyo fin es la formación y el desarrollo integral de la personalidad de cualquier individuo, en cualquiera de los niveles del sistema de educación.

En cuanto a que la educación, la enseñanza, la instrucción y el aprendizaje constituyen procesos pedagógicos, los cuales, para que sobreviva la humanidad ante las exigencias de las actuales condiciones político-ideológicas y socioeconómicas mundiales, deben desarrollarse de manera consciente y sistemática no sólo en las instituciones escolares, sino también en conjunto con las demás instituciones sociales.

“En el proceso pedagógico se tienen en cuenta los objetivos sociales, las condiciones en que tienen lugar el proceso y las relaciones que se establecen. La unidad dialéctica existente entre educación y enseñanza, así como la máxima generalidad del concepto educación, por estar presente tanto en el proceso de enseñanza que tiene lugar en la escuela como fuera de estas condiciones específicas” (Labarrere, G. y Vargas, T. 1999: 163).

Ante la diversidad de términos que se utilizan para hacer referencia a la formación de un tipo diferenciado de individuo, con conocimientos, habilidades, características personales y cualidades morales específicas, de acuerdo con la práctica de la actividad productiva propia de cada profesión; y la necesidad objetiva de acercarse y estudiar la esencia, las condiciones concretas en las cuales se desarrolla el proceso pedagógico en la formación de técnicos y profesionales, y las exigencias de un conjunto de particularidades que tiene el mismo y que manifiesta su identidad propia; es que se asume la utilización del término “proceso pedagógico profesional”.

Este proceso es pedagógico porque concibe la unidad de la educación-instrucción como condición para formar y desarrollar adecuadamente al futuro profesional, al tener presente la secuencia científicamente argumentada de las acciones y operaciones intelectuales y físicas del individuo en sus actividad laboral y la lógica de los procesos tecnológicos que lo conforman; tanto en condiciones académicas, laborales, investigativas y sociales.

Al mismo tiempo, es profesional por su contenido estrecho con la actividad laboral específica de una rama de la producción o los servicios; lleva implícito lo técnico, lo productivo y lo laboral; además participa, de manera directa en el proceso de formación del profesional, un instructor (trabajador, obrero, dirigente) de una entidad productiva, el cual contribuye al cumplimiento de los objetivos de dicho proceso y a la formación de la personalidad del futuro egresado; y todo ello se refleja y penetra en el plano pedagógico de este proceso (Abreu, R. 1993: 76).

Por lo tanto, el proceso pedagógico profesional se conforma a través de la unidad de dos procesos esenciales, el de formación del profesional (proceso pedagógico) conscientemente organizado y dirigido por la escuela politécnica y el profesional (proceso productivo), conscientemente organizado y dirigido por la empresa.

Múltiples estudiosos e investigadores de la Educación Técnica y Profesional han establecido ciertas definiciones respecto al concepto de proceso pedagógico profesional. Dentro de estas, la autora ha considerado oportuno incluir, por la esencia que transmiten las siguientes:

Es "...el proceso de educación que tiene lugar bajo las condiciones específicas de la escuela politécnica y la entidad productiva para la formación y superación de un trabajador competente." (Abreu, R. 1993: 21).

También se propone como "...el sistema de actividades académicas, laborales e investigativas que se llevan a cabo en la institución docente y en la entidad productiva para formar la personalidad del futuro profesional." (Cortijo, R. 1996: 2). Otra definición un tanto más reciente lo considera "como el sistema de actividades docentes profesionales (extradocentes, extraescolares, productivas y de investigación) que se llevan a cabo en la escuela politécnica y/o en la entidad productiva para formar la personalidad de los futuros profesionales técnicos de nivel medio y superar a los trabajadores de la esfera de la producción y servicios." (Ortiz, A. 1998: 13).

Nótese que las enunciaciones anteriores acerca del proceso pedagógico profesional, evidencian la existencia de criterios divididos, al conceptualizarlo unos como un proceso de educación, y otros como un sistema de actividades (de diversa índole) llevado a cabo por la escuela politécnica en conjunto con la entidad productiva, para la constante formación y desarrollo integral de la personalidad del profesional.

Se comparte el criterio de conceptualizarlo como proceso, aunque aparentemente existe en esas definiciones elementos tautológicos; pero es aquí donde se manifiesta la relación dialéctica entre lo general y lo particular en el objeto de estudio, al definir su concepto.

Hay que destacar, además, que todas las definiciones antes referidas presentan limitaciones epistemológicas, de carácter sociológico, pedagógico e histórico concreto, de acuerdo con las exigencias de las actuales concepciones pedagógicas y condiciones político-ideológicas y socioeconómicas, referidas a la no inclusión explícita de todos los

sujetos y elementos sociales que integran y ejecutan, dicho proceso. Esta omite la magnitud, la comprensión y toma de conciencia de todos los actores responsabilizados, del encargo social de la Educación Técnica y Profesional de estos tiempos.

Las contradicciones y limitaciones entre las definiciones de proceso pedagógico, expuestas por distintos autores en un momento histórico concreto dado y la realidad, han generado nuevas zonas de sentido (aquellos espacios de la realidad que se vuelven inteligibles ante el desarrollo de una teoría), en cuanto al alcance y la amplitud de dichas definiciones. (González, A. 2002: 93).

Para que la formación integral de los futuros técnicos y profesionales competentes, contribuya a su desempeño en diversas funciones sociales, constituye una necesidad establecer en la práctica la verdadera relación de la escuela politécnica y la empresa con la comunidad de la cual las primeras forman parte, así como la inclusión del instructor en todas las actividades que desarrolla la escuela politécnica con los estudiantes sobre la base de los aspectos teóricos tratados hasta aquí.

Se propone por la autora de este, trabajo atender a la propuesta de definición que lo concreta como proceso educativo, conscientemente organizado y desarrollado por pedagogos, instructores y educandos, a partir de relaciones sociales activas y recíprocas, bajo las condiciones específicas de la escuela politécnica, la entidad productiva y la comunidad, dirigidas a la formación y superación continua de la personalidad. Una reflexión en torno a esta proposición muestra que en un proceso pedagógico profesional se manifiestan relaciones sociopedagógicas que distinguen la esencia y desarrollo actuales de dicho proceso profesional con la de momentos históricos concretos, y con la de otros procesos pedagógicos que se dan en los demás subsistemas educacionales.

Las principales relaciones sociopedagógicas se muestran esencialmente entre profesor-estudiante- instructor, instrucción- educación- desarrollo. escuela politécnica- entidad productiva- comunidad.

Los vertiginosos cambios técnicos y tecnológicos que son rápidamente aplicados en el mundo del trabajo, conducen a que la obsolescencia del dominio de las técnicas y de los puestos laborales, se presentan cada vez en un plazo más corto. Sin embargo los sistemas educativos y sus modelos, no marchan con la misma celeridad, produciéndose

con frecuencia un distanciamiento entre lo que se diseña para la escuela y lo que se requiere en la esfera laboral.

Las razones antes mencionadas obligan a buscar nuevas formas de aprendizaje centradas en modelos que se caractericen por considerar el aprendizaje de los estudiantes y su papel protagónico como línea directriz en el proceso de formación, por llevar a los programas de estudio los problemas profesionales a que se debe enfrentar el futuro egresado y sus perspectivas, y por su flexibilidad para introducir los cambios, a partir de la incorporación de manera comprometida de los especialistas.

A tales efectos es preciso lograr la interacción de los sujetos que intervienen en este proceso de formación del profesional: el profesor o facilitador, el instructor y el estudiante; y más ahora, cuando en el proceso de formación de los técnicos y profesionales cobra fuerza la concepción de aprender en el lugar de trabajo, consistente en utilizar para el aprendizaje la situación laboral de los estudiantes y la situación de la comunidad, así como la oportunidad de estudiar en el lugar de trabajo.

La concepción social de una escuela productiva y formadora alcanza su plena realización, en el proceso docente- educativo cuando bajo la dirección del profesor se desarrollan los métodos, medios y formas de enseñanza - aprendizaje que motiven e interesen, que posibiliten en la acción volitiva consciente del estudiante su participación activa, planificada y creadora, en la práctica social, en la vida, en el trabajo.

### **1.3 Consideraciones generales sobre el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos.**

Como resultado del progreso técnico y científico de la humanidad, se ha puesto de manifiesto la necesidad que tiene el hombre de alimentarse correctamente para preservar su salud. Esto no puede alcanzarse satisfactoriamente, sin la preparación adecuada de los alimentos ingeridos lo que al ser logrado une a la mencionada necesidad el placer de comer.

El cocinero moderno además de dominar y practicar la técnica culinaria, ya sea elemental o en su máxima expresión debe aplicar de una forma práctica las nuevas tendencias de la

cocina, ya que con el avance de la ciencia se ha creado nuevos productos y métodos de producción que contribuyen al mejoramiento y calidad de las preparaciones.

La red gastronómica, se ha ido desarrollando en el país con aumento de instalaciones y recursos destinados a mejorar la calidad de los servicios, donde se ofertan alimentos de la cocina nacional e internacional, que son elaborados por profesionales de nivel medio.

La especialidad de Elaboración de Alimentos tiene sus inicios en Alimentación Social, en el año 1994, comenzaron a formarse los primeros especialistas mediante la Resolución Ministerial 119/94, elevando sus conocimientos y habilidades profesionales, aspecto que no se detiene pues tienen que enfrentar los retos del desarrollo actual y prospectivo.

El objeto de trabajo con los egresados de la especialidad de Elaboración de Alimentos, está en la aplicación de los procedimientos que se utilizan para la elaboración de los alimentos que se preparan en la cocina nacional e internacional, en la aplicación de los métodos de cocción, decoración y distribución de las materias primas y semielaborados en los establecimientos de la red gastronómica.

El campo de acción de estos especialistas son las instalaciones de servicios gastronómicos, constituidos por restaurantes, cafeterías, y centros nocturnos. El técnico medio de Elaboración de Alimentos posee una sólida preparación, con una cultura general y profesional que le permita enfrentar los problemas de su profesión, analizar soluciones y tomar decisiones, tener iniciativas y buscar alternativas para ello.

El técnico medio de Elaboración de Alimentos debe cumplir tareas y ocupaciones que le permitan afianzar su trabajo:

- Aplicar las normas de metodologías que reglamentan las actividades de alimentación social, así como los procedimientos técnicos que se utilizan en la elaboración de productos alimenticios de la cocina nacional e internacional.

- Elabora menú, confecciona recetas para la elaboración de alimentos y realiza las pruebas necesarias para la puesta en práctica.

- Ejecuta las operaciones de transportación interna, almacenaje, envase, preparación, cocción, decoración y distribución que se realizan a las materias primas y semielaboradas en restaurantes, cafeterías, plantas de elaboración de alimentos y otros establecimientos de la red gastronómica.

- Da uso eficiente y racional a los equipos, medios y utensilios y garantiza su cuidado y mantenimiento.

Para formar un técnico medio competente se persiguen los siguientes objetivos y habilidades generales:

- Poseer una cultura general e integral para mantener una actitud consecuente ante la vida, caracterizada por su incondicionalidad con la Revolución y el Socialismo, reflejada en valores éticos y morales, todo ello bajo la concepción científica del mundo y de los principios de la Revolución.

- Una formación profesional básica y específica que le permita conocer y aplicar las normas y metodologías que reglamentan las actividades de alimentación social y los procedimientos técnicos que se utilizan en la elaboración de productos alimenticios propios de la cocina nacional e internacional.

- Un conocimiento sólido que contribuya a enfrentar los procedimientos técnicos que se utilizan en la elaboración de productos alimenticios propios de la cocina nacional e internacional, teniendo en cuenta los retos del siglo XXI.

- Una formación ética partiendo del amor al trabajo, de un alto desarrollo profesional y de espíritu de consagración, que permita desempeñarse como un profesional de calidad acorde con las normativas vigentes.

A partir de los objetivos y habilidades generales se proponen objetivos específicos los cuales rigen su vigencia y actualización en la formación de un técnico medio competente de elaboración de alimentos:

- Aplicar las normas y metodologías que reglamentan las actividades de alimentación social, así como los procedimientos técnicos que se utilizan en la elaboración de alimentos en la cocina nacional e internacional con calidad.

- Elaborar menú, confeccionar recetas y realizar las pruebas necesarias para su puesta en práctica, utilizando eficiente y racionalmente los equipos, medios y utensilios garantizando su cuidado y mantenimiento.

**Capítulo: II. Resultados del diagnóstico. Fundamentación de las actividades de aprendizaje. Valoración de la propuesta.**

**2.1 Análisis del estado actual del problema.**

Lo que se diagnostica, siempre, es un momento del desarrollo, la información de hoy da una situación que pasado un tiempo cambia. Esto es lo que permite un seguimiento.

En el transcurso de esta investigación se diagnosticó el nivel de fortalecimiento del aprendizaje de los cortes de las carnes, así como la motivación que muestran los mismos en la realización de actividades relacionadas con esta temática. Para la recopilación de información y el diagnóstico de las necesidades educativas se utilizan métodos científicos del nivel teóricos, empíricos y matemáticos, tomando como base la teoría dialéctica materialista del desarrollo.

El proceso de enseñanza- aprendizaje tiene en su centro al estudiante y parte del diagnóstico integral del mismo y del contexto donde se desenvuelve, debido a esto y a la experiencia del trabajo en la Educación Técnica y Profesional es la selección del tema a investigar.

Para el análisis de las necesidades de fortalecer el aprendizaje de los cortes de las carnes, se aplican diferentes instrumentos, los cuales se ponen en práctica a la muestra experimental que se selecciona de forma intencional y está constituida por 30 estudiantes de primer año del Instituto Politécnico de Servicios Eliseo Reyes Rodríguez.

Los resultados obtenidos en el análisis de los instrumentos se relacionan a continuación.

Se aplicó una guía de encuesta (anexo 2) para determinar el conocimiento y la motivación por la asignatura.

De los 30 estudiantes que forman la población solo 1 conoce algunos tipos de cuchillos (más de 3), lo que representa un 3.3 %, 2 conocen al menos 2 tipos de cuchillos representando un 6.7% y los demás para un 90% no los conocen. En cuanto a los diferentes cortes ningún estudiante tiene noción de los nombres que reciben los cortes que se le hacen a las carnes.

Al analizar la motivación de los estudiantes por la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos solo 3 estudiantes quisieran llegar a ser cheff reconocidos para un 10%, 5 se sienten un poco motivados para un 16.7 % y el resto no se identifican con la asignatura.

Se aplicó una guía de observación (anexo 3) para observar el modo de proceder en el área de cocina la cual constató que los estudiantes seleccionados tienen limitaciones en

la manipulación de los diferentes tipos de cuchillos pues de 30 estudiantes, 2 lo realizan correctamente lo que representa un 6.7%, 4 lo manipulan con alguna dificultad para un 13.3% y el resto no lo manipula correctamente lo que hace que tengan dificultades en la realización de los diferentes cortes.

Después de aplicar los instrumentos y analizar sus resultados se pueden determinar las siguientes regularidades: los estudiantes no se sienten motivados por la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos, lo que incide negativamente en el interés y la disposición de conocer los diferentes cortes y los utensilios utilizados para su realización, presentan dificultades en la identificación y manipulación de los diferentes tipos de cuchillos, tienen poco dominio de los nombres y la realización de los cortes de las carnes, sin embargo presentan potencialidades como asisten a clases y a la práctica laboral, manteniendo la disciplina y la atención en ambas, aunque se inclinan más por la práctica laboral atendiendo a las explicaciones del profesor y del tutor en el área de elaboración.

## **2.2 Fundamentación de las actividades dirigidas a fortalecer el proceso de enseñanza- aprendizaje de la unidad 4 “Cortes de las carnes.**

Las actividades que se aplican según los fundamentos teóricos, que fueron esbozados en el capítulo anterior tienen la intención de despertar el interés de los estudiantes, acerca del conocimiento de los cortes de las carnes, permitiendo el aprendizaje de contenidos fundamentales necesarios para su futura formación. Desde el punto de vista metodológico, las actividades que se utilizan para su confección, se vinculan con el programa de tecnología de la Elaboración de Alimentos de primer año de la especialidad Elaboración de Alimentos.

Desde el punto de vista psicológico estas actividades, promueven el desarrollo de la personalidad de los estudiantes, les incentiva a buscar procedimientos y vías de solución a las diferentes situaciones planteadas.

En ellas se tienen en cuenta, las características psicológicas e higiénicas del grupo de estudiantes; se propicia una atmósfera agradable, de respeto y ayuda mutua, lo que permite, que se revelen las peculiaridades personales del estudiante, predominando un estilo flexible, que favorece el desarrollo armónico de la personalidad.

Las actividades que se aplican en esta investigación, se caracterizan por ser efectivas, dinámicas, pertinentes y contextualizadas; asequibles en su ejecución, motivan y responden al contexto situacional del estudiante. Representan una unidad integradora entre el motivo, el objetivo, el medio y la estructura operacional.

Para la aplicación de cada actividad, se sugieren algunas condiciones sobre los momentos en que es posible su aplicación, lo cual depende de la preparación del profesor y de la concepción metodológica de cada una de ellas. Se considera necesario, para lograr una mejor comprensión del tema que se aborda, hacer algunas reflexiones.

La interacción sujeto-objeto ocurre en forma de actividad, esto posibilita que pueda formarse en el individuo la imagen o representación ideal y subjetiva del objeto y a su vez, pueda producirse la objetivación de la regulación psíquica en un resultado de la actividad. De este modo, la actividad es un proceso en el que ocurren transiciones entre los polos sujeto-objeto en función de las necesidades del primero (Leontiev, A. 1995: 58).

Otros autores hacen referencia a esta interacción y definen actividad como “aquellos procesos mediante los cuales el individuo, respondiendo a sus necesidades, se relaciona con la realidad, adoptando determinada actitud hacia la misma” (González, V. 2001: 91).

1- Objetivo: Es aquello que el hombre quiere alcanzar, obtener o crear es la representación anticipada del resultado de la actividad.

2- El motivo: Constituye la característica fundamental de la actividad, son las necesidades, deseos o intereses que tiene el hombre para lograr su objetivo.

3- Las condiciones: Bajo las cuales se realiza la tarea (los instrumentos, las circunstancias bajo las que se desarrolla, los conocimientos, hábitos y habilidades previos que posee el estudiante).

La actividad del estudiante está dirigida a la apropiación y asimilación consciente y activa de los fundamentos de la ciencia, al logro de habilidades y hábitos y a la apropiación para la vida, para el trabajo.

Ante todo, hay que partir del hecho de que esta actividad se desarrolla en el marco del proceso pedagógico, donde se establecen relaciones sociales activas entre pedagogos y educandos, y su influencia recíproca, subordinados al logro de los objetivos planteados por la sociedad, es decir, en el proceso docente-educativo donde hay que tener en cuenta

el carácter complejo de las interrelaciones del colectivo escolar, de sus organizaciones, del colectivo pedagógico, la familia, la comunidad y las organizaciones sociales.

En estas interrelaciones desempeñan un papel esencial las relativas a las relaciones profesor- estudiante, fundamentalmente en el marco del trabajo en la clase. En este contexto ocupa un lugar destacado la dirección por el profesor de la actividad docente de los estudiantes.

Por su estructura, la actividad incluye tres eslabones: el eslabón motivacional y de orientación, el eslabón operacional-central (ejecutivo, de trabajo), y el eslabón de control y evaluación. Consecuentemente, en la actividad se distinguen los componentes fundamentales siguientes: los motivos y las tareas docentes; las acciones docentes y las acciones de control y evaluación de los estudiantes.

La actividad no puede limitarse a uno solo de estos componentes (incluyendo la acción); la actividad plena siempre es la unidad y la compenetración de todos ellos.

No es difícil ver que esta interpretación se distingue de la concepción que todavía existe en la práctica, y que está bastante difundida en la ciencia pedagógica en cuanto a concebir la actividad docente como cualquier proceso de adquisición de conocimientos, habilidades y hábitos. El profesor tiene que considerar que la actividad de los estudiantes conduce a cambios sustanciales de la personalidad de estos, por ello debe ser bien planificado y dirigido.

Las actividades deben estar encaminadas a la determinación de las tareas concretas de la clase y las vías para su realización, ya que estas aseguran la precisión, la sistematización y el orden lógico de las acciones del profesor.

La actividad es un proceso complejo de acciones para la solución de tareas docentes educativas. En el proceso pedagógico interactúa la actividad del profesor y la actividad del estudiante.

Se considera que en "la actividad es de sumo interés el proceso de asimilación de conocimiento con los estudiante y en las características que adoptan su actividad cognoscitiva, su actividad de aprendizaje en la escuela y es de gran importancia para maestro y profesores como enseñar y como lograr que en la enseñanza favorezca el desarrollo del estudiante" (Rico, P. 2004: 15).

Las actividades se refieren a un conjunto de tareas dinámicas, cuya solución puede tener lugar dentro del proceso pedagógico con la realidad que lo rodea, vincularlos con otros contenidos y de esta manera se está afianzando el aprendizaje de la asignatura de Tecnología de la Elaboración de Alimentos.

La autora de esta investigación se adscribe a la estructura de la actividad planteada por la profesora investigadora Pilar Rico Montero que tiene en cuenta la actividad del estudiante y el profesor en la adquisición de los conocimientos y el logro de un aprendizaje desarrollador y además de hacer énfasis en que los tres elementos que forman el contenido de la actividad expresan la estrecha relación del hombre con el mundo que lo rodea, con el cual se encuentra en constante interacción, por lo que no pueden dejar de trabajarse las fases de la actividad:

1- Orientación: El estudiante debe de haber comprendido con qué objetivo, por qué, en qué consiste, cómo hay que ejecutarla, cuáles son los procedimientos, en qué condiciones (materiales y de tiempo) y de qué forma se va a realizar el control de dicha actividad.

2- Ejecución: Consiste en la realización del sistema de operaciones, el estudiante pone en práctica el sistema de orientaciones recibidas, se producen transformaciones en el objeto de acción, se realizan tareas y actividades en parejas, individuales, por tríos, por equipos o por grupos.

3- Control: Se refiere a la comprobación donde se aplican instrumentos que permiten comprobar la efectividad de las actividades.

Las actividades cuentan con la siguiente estructura:

Título.

Unidad.

Clase.

Objetivo.

Orientaciones.

Evaluación.

### **2.3 Actividades dirigidas a fortalecer el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos.**

#### **Actividad # 1**

Título: El tarjetero organizado.

Unidad # 4 Cortes de las carnes.

Clase # 2

Objetivo: Caracterizar los cortes de las carnes de acuerdo a sus variedades para el logro de su desempeño profesional.

Orientaciones:

Los estudiantes con antelación adquieren los conocimientos relacionados con los cortes de las carnes y sus variedades. Se colocan en la pizarra tarjetas con el nombre del corte y se les entregará a los estudiantes un tarjetero con los nombres de los cortes y otro tarjetero con el nombre de su variedad. Se seleccionarán mediante una rifa que contiene el número del listado oficial del grupo, comienza seleccionando el primer número el monitor y luego el estudiante evaluado selecciona otro número y así sucesivamente hasta agotar el tarjetero (anexo 4)

Evaluación:

Se evalúan los estudiantes teniendo en cuenta la Resolución Ministerial 120/10, de forma oral cuantitativamente diez puntos siendo evaluado por el estudiante que lo seleccionó.

#### **Actividad # 2**

Título: "Sopa de letras".

Unidad # 4 Cortes de las carnes.

Clase # 3

Objetivo: Identificar los cortes de las carnes estudiados de acuerdo al nombre que reciben de manera que contribuya al desarrollo profesional.

Orientaciones:

Los estudiantes con antelación adquieren los conocimientos relacionados con el nombre de los cortes de las carnes. Se les entregarán a los estudiantes unas cuartillas cuadrículadas (anexo 5) en las cuales aparecen los nombres de los cortes de las carnes y de forma individual señalarán los nombres en la sopa de letras y ejemplificarán al menos un elemento relacionado con este.

Evaluación:

Se evalúan los estudiantes teniendo en cuenta la Resolución Ministerial 120/10, de forma individual como evaluación escrita cuantitativamente diez puntos.

### **Actividad # 3**

Título: Acróstico.

Unidad # 4 Cortes de las carnes.

Clase # 4

Objetivo: Identificar los cortes de las carnes a partir de su descripción de manera que se apropien de conocimientos y habilidades indispensables en su futura profesión.

Orientaciones:

Los estudiantes con antelación adquieren los conocimientos relacionados con el nombre de los cortes de las carnes y sus descripciones. Se les entregarán a los estudiantes unas cuartillas cuadrículadas (anexo 6) en las cuales aparecen los cuadros en blanco de forma enumerada horizontal y vertical, en la pizarra aparecerán las preguntas para el llenado del acróstico y se realizará de forma individual.

Evaluación:

Se evalúan los estudiantes teniendo en cuenta la Resolución Ministerial 120/10, de forma individual como evaluación escrita cuantitativamente diez puntos.

## **Actividad # 4**

Título: Adivina adivinador.

Unidad # 4 Cortes de las carnes.

Clase # 5

Objetivo: Identificar los tipos de cuchillos así como los cortes de las carnes de acuerdo a las descripciones que se determinan en las adivinanzas de manera que fortalezcan los conocimientos sobre estos.

Orientaciones:

Los estudiantes con antelación adquieren los conocimientos relacionados con los cortes, cuchillos y sus características. Durante la motivación de la clase el profesor realizará varias adivinanzas donde deberán responder de acuerdo a lo que refiere y así reafirmar sus habilidades y conocimientos. Se divide el grupo en dos equipos para responder las adivinanzas.

### **1- Adivina adivinador**

Es en forma redondeado,

Se realiza fino y mediano,

Utilizándolo para freír y asar,

Brinda una rica variedad de preparaciones.

Corte bistec.

### **2- Adivina adivinador**

Su hoja de acero inoxidable,

Es puntiaguda y larga,

Requiere de mucha presión,

Para cortar la preparación.

Cuchillo francés.

### **3- Adivina adivinador**

De hoja gruesa, larga y ancha,

Este utensilio es formado,

Para cortar piezas grandes, con huesos y duras,

Y golpearlas de ser necesario.

Cuchillo de golpe.

### **4- Adivina adivinador**

Se elabora de muchas formas,

Es muy rica su cocción,

Para cortarlo se requiere,

De mucha precisión.

Corte jardinera.

### **5- Adivina adivinador**

Para asar es delicioso,

Con adobo sin igual,

El cerdo en fin de año,

Con este corte lo disfrutarás.

Corte entero.

Evaluación:

Se evalúan los estudiantes teniendo en cuenta la Resolución Ministerial 120/10, de forma oral cuantitativamente diez puntos.

### **Actividad # 5**

Título: Recetario de la cocina cubana actual.

Unidad # 4 Cortes de las carnes.

Clase # 6

Objetivo: Explicar los procedimientos de elaboración de las nuevas tendencias culinarias de acuerdo a los cortes que se les aplican de manera que contribuya a su desarrollo profesional.

Orientaciones:

Los estudiantes con antelación adquieren los conocimientos relacionados con el nombre de los cortes de las carnes y sus descripciones, además preparaciones que se realizan a partir de estos. Durante el desarrollo de una actividad independiente los estudiantes crearán recetas de cocina a partir de un corte que seleccionen y que se aplique en sus hogares, teniendo en cuenta las nuevas tendencias de la cocina cubana. Cuando el estudiante haya realizado la actividad independiente se conformará entre todos un recetario que apoyará las clases para las próximas unidades.

Evaluación:

Se evalúan los estudiantes teniendo en cuenta la Resolución Ministerial 120/10, de forma individual y oral rectificando su correcta realización, cuantitativamente diez puntos.

### **Actividad # 6**

Título: "Rompecabezas".

Unidad # 4 Cortes de las carnes.

Clase # 7

Objetivo: Explicar las partes del cuchillo mediante su función en la cocina para el desarrollo de habilidades relacionadas con su profesión.

Orientaciones:

Los estudiantes con antelación adquieren los conocimientos relacionados con los cuchillos y las partes que los forman. Durante el desarrollo de una clase práctica, se forman cuatro grupos para armar el rompecabezas que tiene ilustrado un cuchillo ya

estudiado en clases y luego entre todos identificarán sus partes (anexo 7). Luego de armar el rompecabezas se les realizan las siguientes preguntas:

1- ¿Qué tipo de cuchillo ilustra el rompecabezas?

2- ¿Cuáles son las partes del cuchillo no profesional?

3- ¿De ellas cuáles son las más importantes?

4- Mencione los tipos de cortes que se realizan con este cuchillo.

5- ¿Por qué se le reconoce con este nombre?

6- ¿Qué medidas de seguridad y protección se deben tener en cuenta para manipular el cuchillo no profesional? Explíquelas.

Evaluación:

Se evalúan los estudiantes teniendo en cuenta la Resolución Ministerial 120/10, de forma oral cuantitativamente diez puntos.

### **Actividad # 7**

Título: Entrevista al cocinero.

Unidad # 4 Cortes de las carnes.

Clase #8

Objetivo: Determinar el dominio que posee el Jefe de cocina o Cheff en la aplicación de los cortes de las carnes y la utilización del cuchillo, de manera que le brinde conocimientos sólidos para su profesión.

Orientaciones:

Los estudiantes con antelación adquieren los conocimientos relacionados con la higiene, manipulación, normas de protección y seguridad para el manejo del cuchillo y la realización de los cortes de las carnes. Durante el desarrollo de una clase práctica en la unidad escuela Restaurante: "Café Central" se realizará una entrevista al Jefe de cocina o Cheff para constatar conocimientos sólidos sobre el tema estudiado, ya que responde a los intereses del contenido de la unidad # 4 cortes de las carnes.

Entrevista:

- 1- Usas correctamente el uniforme.
- 2- ¿Cuáles son las medidas de seguridad y protección que utilizas en el área de la cocina?
- 3- ¿Qué carnes utilizas en las diferentes preparaciones?
- 4- ¿Qué cortes le aplicas a cada tipo de carnes?
- 5- Utilizas el cuchillo correcto.
- 6- ¿Qué procedimientos utilizas para realizar estos cortes?

Al finalizar la entrevista el estudiante debe elaborar un informe con los elementos que la misma aportó de manera que le sirva como material de consulta. Evaluación:

Se evalúan los estudiantes teniendo en cuenta la Resolución Ministerial 120/10, de forma oral cuantitativamente diez puntos.

### **Actividad # 8**

Título: Visita a la unidad escuela Restaurante: "Café Central".

Unidad # 4 Cortes de las carnes.

Clase #9

Objetivo: Observar el dominio que poseen los cocineros en la manipulación del cuchillo y la realización de los diferentes cortes de las carnes así como las normas de higiene, seguridad y protección de manera que le brinde conocimientos sólidos para su profesión.

Orientaciones:

Los estudiantes con antelación adquieren los conocimientos relacionados con la higiene, manipulación, normas de protección y seguridad para el manejo del cuchillo y la realización de los cortes de las carnes. Durante el desarrollo de una clase práctica en la unidad escuela Restaurante: "Café Central" con una previa guía de observación que responde a los intereses del contenido de la unidad # 4 cortes de las carnes.

Guía de observación.

- 1- Identifique las normas de seguridad, protección e higiene que se llevan a cabo en el área de elaboración.

- 2- ¿Cuáles son las carnes que más se utilizan en la aplicación de los cortes?
- 3- ¿Qué tipos de cuchillos utilizan para realizar los cortes?
- 4- ¿Cuál es el corte de la carne que más se aplica en este restaurante?
- 5- Realice un esquema de los pasos a seguir para la aplicación de los cortes desde que el producto sale del almacén.

Evaluación:

Se evalúan los estudiantes teniendo en cuenta la Resolución Ministerial 120/10, de forma oral cuantitativamente diez puntos.

### **Actividad # 9**

Título: Relacionando los cuchillos y sus características.

Unidad # 4 Cortes de las carnes.

Clase # 10

Objetivo: Identificar los tipos de cuchillos teniendo en cuenta las características específicas de cada uno de manera que contribuya al desarrollo de habilidades profesionales.

Orientaciones:

Los estudiantes con antelación adquieren los conocimientos relacionados con los cuchillos y sus características. Durante la clase de ejercitación se escribe en el pizarrón dos columnas, la A con el nombre de los cuchillos y la B con las características de estos, para relacionarlos. Se dividen en dos grupos los estudiantes, a cada grupo se les entrega un tarjetero con los nombres de los cuchillos y las características de estos. Se selecciona un representante de cada grupo. Un grupo selecciona primero un tipo de cuchillo y el otro en conjunto determina la tarjeta que contenga las características del utensilio y el mismo procedimiento se realiza con el otro grupo. Se revisa la actividad en el pizarrón para que quede plasmado en sus libretas correctamente.

Relacione la columna A con la B.

A

(Cuchillos)

- 1- Cuchillo para deshuesar.
- 2- Cuchillo de golpe.
- 3- Hachuela
- 4- Cuchillo francés

B

(Características)

\_\_\_ Se utiliza para cortar piezas grandes y duras por contener huesos y ser necesario golpearlas.

\_\_\_ Su hoja gruesa de extremo cuadrado se utiliza para cortar carnes con huesos como costillas muslos de pollo.

\_\_\_ Se utiliza para cortar piezas consistentes y grandes que requieren de mucha presión como queso, embutidos, filetear pescados.

\_\_\_ Se utiliza para deshuesar, con una hoja larga y puntiaguda.

Evaluación:

Se evalúan los estudiantes teniendo en cuenta la Resolución Ministerial 120/10, de forma oral cuantitativamente diez puntos.

### **Actividad # 10**

Título: Haz corresponder los cortes de las carnes y sus características.

Unidad # 4 Cortes de las carnes.

Clase # 11

Objetivo: Identificar los tipos de cortes de carnes teniendo en cuenta las características específicas de cada uno de manera que contribuya al desarrollo de habilidades profesionales.

Orientaciones:

Los estudiantes con antelación adquieren los conocimientos relacionados con los cortes y sus características. Durante la clase de ejercitación se escribe en el pizarrón dos columnas, la A con el nombre de los cortes y la B con las características de estos, para relacionarlos. Se dividen en dos grupos los estudiantes, a cada grupo se les entrega un tarjetero con los nombres de los cortes y las características de estos. Se selecciona un representante de cada grupo. Un grupo selecciona primero un tipo de corte y el otro en conjunto determina la tarjeta que contenga las características de este y el mismo procedimiento se realiza con el otro grupo. Se revisa la actividad en el pizarrón para que quede plasmado en sus libretas correctamente.

Relacione la columna A con la B.

A	B
(Cortes)	(Características)
1- Picado fino	___ Se realiza de forma redondeada, empleándolo para freír.
2- Supremas	___ Se realiza en forma de bistec pero se dividen en dos más pequeños.
3- Batalla	___ Son dados irregulares empleados en fricasé y otros guisos.
4- Escalope	___ Se aplica a los mejores pedazos de ciertas carnes tales como a las aves en la pechuga.
5- Ruedas	___ Se utiliza en preparaciones como picadillos, croquetas, hamburguesas por su minúsculo tamaño.

Evaluación:

Se evalúan los estudiantes teniendo en cuenta la Resolución Ministerial 120/10, de forma oral cuantitativamente diez puntos.

## **2.4 Valoración de las actividades de aprendizaje en la práctica.**

Para la evaluación en la práctica de las actividades de aprendizaje se realizó un preexperimento pedagógico, en el cual se controló el nivel de fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes.

Se utilizó el preexperimento pedagógico con la siguiente metodología:

- Operacionalización de la variable.
- Confección de los instrumentos para medir la variable dependiente.
- Selección de la muestra experimental.
- Aplicación del pretest, las actividades de aprendizaje y el postest.
- Análisis comparativos de los resultados obtenidos.

### **2.4.1. Constatación inicial (pretest) de la variable dependiente.**

En la constatación inicial y final se tuvieron en cuenta los mismos instrumentos en los dos momentos (pretest y postest), con un mayor nivel de profundidad en el postest a partir de las preguntas que se establecieron en las guías de pruebas pedagógicas, de observación al comportamiento de los estudiantes, pero aplicados solo a la muestra seleccionada. Estos permitieron profundizar y realizar un análisis cualitativo y causal del fenómeno objeto de estudio.

Para el desarrollo de la investigación se aplicó una prueba pedagógica inicial (anexo 8) para medir la dimensión cognitiva la cual arrojó los siguientes resultados:

De los 30 estudiantes seleccionados como muestra 1 conoce variedades de tipos de cuchillo lo que representa un 3.3% y se encuentra en un nivel alto, 3 tienen poco conocimiento para un 10% encontrándose en un nivel medio y 26 de ellos se encuentran en un nivel bajo lo que representa un 80 %. Al analizar el indicador 1.2 se constató que 2 estudiantes tienen conocimiento de los cortes que se le aplican a las carnes para un 6.7% encontrándose en un nivel alto, 5 tienen poco conocimiento para un 16.7 % los cuales se

encuentran en un nivel medio los restantes 23 no tienen dominio, encontrándose en un nivel bajo.

Para el análisis de las dimensiones afectiva y procedimental se aplicó una guía de observación (anexo 9) a la práctica laboral la cual constato los siguientes resultados:

De 30 estudiantes que fueron objeto de observación 1 realizó una correcta manipulación de los cuchillos utilizados en los cortes de la preparación realizada lo que hace que se encuentre en un nivel alto para un 3.3 % aunque ninguno supo realizar el corte correspondiente. De los restantes, 3 realizaron la manipulación con dificultades para un 10%, encontrándose en un nivel medio y 26 se encuentran en un nivel bajo, pues no lo supieron realizar lo que representa un 86.7%. De los 29 estudiantes que no realizaron correctamente el corte 9 lo hicieron con impresiones para un 30 %, encontrándose en un nivel medio y el resto no lo realizó para un 70% y se encuentran en un nivel bajo.

Para conocer la motivación que tienen estos estudiantes para realizar los diferentes cortes y utilizar el cuchillo adecuado en cada caso se utilizó la misma guía de observación demostrando que solo 2 estudiantes se muestran desenvueltos y motivados lo que representa un 6.7% y se encuentran en un nivel alto; 4 se encuentran poco motivados y están en un nivel medio para un 13.3 % y los demás 24 se encuentran en un nivel bajo pues no se encuentran motivados lo que representa un 80 %.

Tales resultados denotan la falta de interés, motivación y perseverancia por parte de los estudiantes, por el cumplimiento de la principal obligación dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje que es aprender.

Por lo antes expuesto se llegó a la conclusión que el proceso de enseñanza- aprendizaje de la unidad 4 "Cortes de las carnes "en estos estudiantes presenta limitaciones y necesita de actividades que contribuyan a fortalecerlo.

El análisis inicial de la investigación permitió detectar las principales causas que inciden en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la unidad 4 "Cortes de las carnes "en los estudiantes de primer año de la especialidad Elaboración de Alimentos del Instituto Politécnico de Servicios "Eliseo Reyes Rodríguez" sobre la base de las principales regularidades encontradas, se procede a aplicar actividades dirigidas a fortalecer el aprendizaje de la unidad 4 "Cortes de las carnes "

Los resultados obtenidos en la aplicación del pretest corroborado por los elementos cualitativos y cuantitativos obtenidos, demostraron la necesidad de elaborar actividades de aprendizaje.

#### **2.4.2. Constatación final (postest) de la variable dependiente.**

Una vez concluida la etapa de aplicación de las actividades de aprendizaje en la práctica pedagógica se pasó al postest para corroborar la efectividad de las mismas y para ello se aplicaron nuevamente los instrumentos del pretest con un mayor grado de profundidad.

El análisis final de la investigación permitió constatar la efectividad de las actividades aplicadas en los estudiantes de primer año de la especialidad Elaboración de Alimentos del Instituto Politécnico de Servicios Eliseo Reyes Rodríguez.

Se aplicó una prueba pedagógica final (anexo 10) para medir la dimensión cognitiva la cual arrojó los siguientes resultados:

De los 30 estudiantes seleccionados como muestra 23 conocen variedades de tipos de cuchillo lo que representa un 76.7% y se encuentran en un nivel alto, 7 tienen poco conocimiento para un 23.3% encontrándose en un nivel medio y ninguno se encuentra en un nivel bajo. Al analizar el indicador 1.2 se constató que 24 estudiantes tienen conocimiento de los cortes que se le aplican a las carnes para un 80% encontrándose en un nivel alto, 6 tienen poco conocimiento para un 20 % los cuales se encuentran en un nivel medio.

Para el análisis de las dimensiones afectiva y procedimental se aplicó una guía de observación (anexo 11) a la práctica laboral la cual constató los siguientes resultados:

De 30 estudiantes que fueron objeto de observación 21 realizaron una correcta manipulación de los cuchillos utilizados en los cortes de la preparación lo que hace que se encuentre en un nivel alto, para un 70 %, 9 se encuentran en un nivel medio lo que representa un 30%. Al analizar la realización de los cortes se pudo observar que 20 estudiantes lo realizan correctamente encontrándose en un nivel alto, lo que representa un 66.7%; los restantes 10 se encuentran en un nivel medio, para un 33.3%

Para conocer la motivación que tienen estos estudiantes para realizar los diferentes cortes y utilizar el cuchillo adecuado en cada caso se utilizó la misma guía de observación

demostrando que 25 estudiantes se muestran desenvueltos y motivados lo que representa un 83.3% y se encuentran en un nivel alto; 5 se encuentran poco motivados y están en un nivel medio para un 16.7 %.

A partir de las técnicas y métodos aplicados se pudo precisar el nivel real de la muestra en su estado inicial y final, teniendo en cuenta el comportamiento de los indicadores de la variable dependiente.

## **2.5. Análisis comparativo de los resultados del pretest y el postest.**

Como puede apreciarse, a partir de los resultados cuantitativos que se muestran en la tabla comparativa, los indicadores que inicialmente estaban afectados, tuvieron varios desplazamientos positivos y favorables en cuanto a los resultados obtenidos, demostrándose la efectividad de las actividades de aprendizaje.

Al analizar la dimensión cognitiva se constató que los estudiantes actualmente poseen un mayor dominio teórico de los diferentes tipos de cuchillos, pues antes de aplicar las actividades de aprendizaje solo un 3.3 % sabía cuáles eran, el 10 % los dominaba parcialmente y el 80. % no los dominaba: Sin embargo, después de aplicadas las actividades de aprendizaje el 76.7 % de la muestra fue capaz de dominar estas cuchillos y el 23.3 % lo domina parcialmente. Es de destacar que no se encuentra ningún estudiante en el nivel bajo.

Al analizar el indicador relacionado con el dominio de los diferentes cortes que se les realiza a las carnes se puede observar cambios favorables pues antes de la introducción de la variable independiente solo el 6.7 % tenía dominio, el 16.7 mostraba poco dominio y no lo dominaba el 76.7 % de la muestra; mientras que después el 80 % se encuentra en el nivel alto y el 20% se encuentra en el nivel medio.

Se aprecian avances en los resultados alcanzados al verificar el comportamiento de la dimensión afectiva se comprobó en el pretest antes de aplicarse la propuesta un 6.7 % de la muestra seleccionada se comportaba con motivación, interés antes las actividades de aprendizaje, el 13.3 % solo en ocasiones y el 80 % no lo mostraba. Sin embargo, después de aplicada la propuesta el 83.3% mostraba interés y motivación en la realización de actividades relacionadas con este contenido y el 16.7 % solo en ocasiones.

En cuanto a la dimensión procedimental, como las demás, también tuvo desplazamientos positivos en relación a los resultados obtenidos en el pretest y postest después de aplicadas las actividades de aprendizaje. Por ejemplo: inicialmente solo el 3.3 % manipulaba correctamente el cuchillo, el 10% con imprecisiones y el 86.2 % lo realizaba incorrectamente, después de aplicada la propuesta el 70 % lo hace correctamente y el 30% aun comete algunas imprecisiones. Al analizar el comportamiento de la realización de los cortes al inicio ningún estudiante realizaba correctamente los cortes. Sin embargo, después el 66.7 % de los muestreados lo realizaba correctamente y el 33.3 % las realizaba con imprecisiones. Estos resultados se representan en la siguiente tabla y en el gráfico del (anexo 12)

Tabla. 1. Comparación entre los resultados del pretest y del postest.

Indicadores	Resultados el Pretest							Resultados del Postest					
	Muestra	A	%	M	%	B	%	A	%	M	%	B	%
1.1	30	1	3.3	3	10.0	26	86.7	23	76.7	7	23.3	0	0
1.2	30	2	6.7	5	16.7	23	76.6	24	80.0	6	20.0	0	0
2.1	30	2	6.7	4	13.3	24	80.0	25	83.3	5	16.7	0	0
2.2	30	2	6.7	4	13.3	24	80.0	25	83.3	5	16.7	0	0
3.1	30	1	3.3	3	10.0	26	86.7	21	70.0	9	30.0	0	0
3.2	30	0	0	9	30.0	21	70.0	20	66.7	10	33.3	0	0

### **Conclusiones.**

El proceso de penetración en el campo de investigación a partir de los métodos científicos permitió llegar a las siguientes conclusiones.

- ✓ Los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Tecnología de la Elaboración de Alimentos constituye una valiosa vía para impartir de forma adecuada los contenidos de la asignatura y ofrece un importante basamento para la introducción de las actividades dirigidas a fortalecer el nivel de aprendizaje de los estudiantes en la unidad 4 Cortes de las carnes.
  
- ✓ El diagnóstico permitió determinar que los estudiantes presentan deficiencias en el aprendizaje de la unidad 4 Cortes de las carnes, lo cual se evidenció en las serias limitaciones para la aplicación de los cortes de las carnes y la manipulación de los cuchillos.
  
- ✓ Las actividades propuestas se caracterizan por ser dinámicas y asequibles, propician el intercambio entre sus compañeros, el protagonismo estudiantil y sobre todo se elaboran con el propósito de fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en la unidad 4 Cortes de las carnes.
  
- ✓ Las actividades permitieron modificar favorablemente las dimensiones e indicadores de la variable dependiente declarada en la investigación, lo cual se traduce en un fortalecimiento del aprendizaje de los sujetos incluidos en la muestra en los cortes de las carnes, que se corroboró a partir de los datos resultantes en el preexperimento realizado.

## **Recomendaciones.**

De las conclusiones antes expuestas se derivan las siguientes recomendaciones.

- ✓ Aplicar las actividades de aprendizaje, por parte de los demás profesores que imparten la asignatura de Tecnología de la Elaboración de Alimentos en la Educación Técnica y Profesional, con el propósito de validar en un nuevo contexto su efectividad.
  
- ✓ Que se utilice y enriquezca las actividades de aprendizaje por parte de los demás profesores que imparten la asignatura de Tecnología de la Elaboración de Alimentos.
  
- ✓ Utilizar las actividades de aprendizaje en la preparación metodológica de los departamentos para que los profesores de otras especialidades puedan elaborar otras en función de su asignatura.

## **Bibliografía.**

Abreu, R. (1993). Acerca del objeto de estudio de la pedagogía profesional en Cuba. La Habana: Impresión Ligera.

Addine, F.et.al (1998): Didáctica y optimización del proceso de enseñanza- aprendizaje. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, La Habana.

Addine, F. (2002): Modelo para el diseño de las relaciones interdisciplinarias en la formación del profesor de perfil amplio. (Proyecto de investigación). Facultad de Ciencias de la Educación, ISP" Enrique José Varona". La Habana. Cuba.

Agüero, M. et al. (1987): Formación de habilidades prácticas en estudiantes de 1er año de la Licenciatura en Educación, especialidad Química. Revista Varona, No. 18, Enero - Junio, Ciudad de La Habana.

Agüero, M. (1999): Programa para la inclusión de la dimensión Ambiental en la Licenciatura de Educación, carrera Química. Tesis de Maestría. ISP: "Enrique José Varona". La Habana. Cuba.

Bello, P. (1993): Habilidades experimentales en Química. Tesis en Opción al Título de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Santiago de Cuba.

Bermúdez, R.; Rodríguez, M. (1996): Teoría y metodología del aprendizaje. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, La Habana. p. 5.

Bermúdez, R. (2004): Aprendizaje Formativo y Crecimiento Personal, Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Bisqueira, R. (1998). Métodos de investigación educativa. Barcelona: CEAC.

Castellanos, D. (2002.) Aprender a Aprender en la escuela. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- Castro, F. (1972). Discurso Pronunciado en la Clausura del II Congreso de la UJC. La Habana: Editorial DOR.
- Castro F. (1987) Discurso Clausura de la III Conferencia Nacional de Brigadas Técnicas Juveniles.
- Coll, C. (1993.). Las conferencias de César Coll, Casa de la cultura del maestro mexicano, CA México.
- Cortijo, R. (1996) Didáctica de las Ramas Técnicas. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Cruz, A. (1988). Microbiología de los Alimentos. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Danilov, M. (Compil.). (1981). Didáctica de la escuela media. La Habana: Ed. de libros para la Educación.
- Egaña, E. (2003). La Estadística herramienta fundamental en la investigación pedagógica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Estévez, B. (1998): Algunos trabajos sobre el tratamiento de las habilidades (ponencia). I.SP. "José de la Luz y Caballero", Holguín.
- Figueroa, V. (1997) ¿Cómo conservar los alimentos y condimentos con métodos sencillos y naturales? La Habana: Editorial Proyectos Comunitarios.
- Figurovski, N. (1989): Historia de la Química. La Habana Editorial Pueblo y Educación.
- Fuentes, O. (1997): Fundamentos didácticos para un proceso de enseñanza-aprendizaje participativo. Centro de Estudios de Educación Superior, "Manuel F. Grant", Universidad de Oriente, Santiago de Cuba. p. 39.
- Gómez, A. (1999): Una alternativa didáctica para el perfeccionamiento de la formación de habilidades experimentales en los futuros Licenciados en Educación de la Carrera de Física y Electrónica. Tesis en Opción al Título de Máster de en Ciencias de la Educación, Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Grant", Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- González, A. (2002). Nociones de Sociología Psicología y Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- González, V. (2001). *Psicología para educadores*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Hernández, A. (Compil). (1994). *Didáctica de la Formación profesional*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Labarrere, G. (1994 b): *Pensamiento. Análisis y autorregulación en la actividad cognoscitiva de los Estudiantes*. México: Editores Ángeles.
- Labarrere, G. y Vargas, T. (1999). "La escuela desde una perspectiva cultural". *Pedagogía* 99. La Habana.
- Lenin V.I. (1986). *Cuadernos filosóficos. Obras Completas*, p.188.
- Leontiev, A.N. (1995). *El Hombre y la Cultura, Superación para profesores de Psicología*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Martí, J. (1975). *Obras completas*, t. 11. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1975). *Obras Completas*. t. 20. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- Martí, J. (1961). *Ideario Pedagógico*. La Habana: Imprenta Nacional de Cuba.
- Microsoft® Encarta® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation.
- Ministerio de Educación, Cuba. (1989). *Cocinero genérico "B".Tomo 1*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación, Cuba. (1989). *Cocinero genérico "B". (Tomo2)*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación, Cuba. (1989). *Cocinero genérico "B". (Tomo 3)*.La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Comercio Interior. *Cocinero genérico "B". (Tomo 2)*. Dirección de Capacitación.
- Ministerio de Educación, Cuba. (1994). *Programa de Tecnología de Elaboración de Alimentos*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- Ministerio de Educación, Cuba. (1994). Reglamento de enseñanza práctica para los centros de la Educación Técnica y Profesional. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación. (2000). Seminario Nacional para Educadores. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación. (2005). VI Seminario Nacional para Educadores. La Habana: Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación, Cuba. (2005). Fundamentos de la Investigación Educativa. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Núñez, J. (1999): Los trabajos prácticos de laboratorio y las tendencias actuales en la enseñanza de las ciencias. Curso Pre evento Pedagogía 99. La Habana.
- Olimpia, V. (Compil.). (2002). Los Vegetales en la Nutrición Humana. La Habana: Editora Política.
- Ortiz, A. (1998). Introducción a la Pedagogía Profesional. Disponible: <http://www.Abpaed/fs/veranstaltungen.tul>.
- Patiño, M. R. (1990) ¿Cómo la práctica preprofesional perfecciona la preparación l futuro trabajador? La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Patiño, M. R. (1994). El modelo de escuela politécnica cubana. Proyección y realidad. Folleto curso pre reunión Pedagogía '94. La Habana.
- Pérez, G. (et.al). (1996): Metodología de la Investigación educacional. La Habana Editorial Pueblo y Educación.
- Rico, P. (2004): Proceso de enseñanza- aprendizaje desarrollador en la escuela primaria, teoría y práctica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Rojas, C. (1988): Algunas consideraciones sobre el problema de desarrollo de las habilidades experimentales en los estudiantes de la Licenciatura en Educación, especialidad Química. Revista Varona, No. 20, La Habana.
- Rubinstein, S (1966). El proceso del pensamiento. La Habana Editorial Universitaria.

Talizina, N. (1985): Conferencias sobre los fundamentos de la enseñanza en la Educación Superior. Universidad de La Habana.

Tomaschewky, K. (1966). Didáctica general. México: Editorial. Grijalbo.

Vigostki, L.S (1988.) .Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores La Habana: Editorial Científico Técnica.

Villapol, N. (1980). Cocina al Minuto. La Habana: Editorial Orbe.

## Anexo. 1

### Escala valorativa.

Para medir el nivel de fortalecimiento del aprendizaje de cada una de las dimensiones se toma la siguiente escala valorativa.

Dimensión: Cognitiva.

Indicador 1.1

Nivel alto (N. A): cuando muestran dominio de los diferentes tipos de cuchillos Nivel medio (N. M): cuando muestran poco dominio de los diferentes tipos de cuchillos.

Nivel bajo (N. B): cuando no dominan los diferentes tipos de cuchillos.

Indicador 1.2

Nivel alto (N. A): cuando muestran dominio de los distintos cortes de las carnes.

Nivel medio (N. M): cuando muestran poco dominio de los distintos cortes de las carnes.

Nivel bajo (N. B): cuando no dominan los distintos cortes de las carnes.

Dimensión: Afectiva

Indicador 2.1

Nivel alto (N. A): cuando muestran interés por conocer los diferentes tipos de cuchillos y cortes de las carnes.

Nivel medio (N. M): cuando muestran poco interés por conocer los diferentes tipos de cuchillos y cortes de las carnes.

Nivel bajo (N. B): cuando no muestran interés por conocer los diferentes tipos de cuchillos y cortes de las carnes.

Indicador 2.2

Nivel alto (N. A): cuando muestran motivación por conocer los diferentes tipos de cuchillos y cortes de las carnes.

Nivel medio (N. M): cuando muestran poca motivación por conocer los diferentes tipos de cuchillos y cortes de las carnes.

Nivel bajo (N. B): cuando no muestran motivación por conocer los diferentes tipos de cuchillos y cortes de las carnes.

Dimensión: Procedimental.

Indicador 3.1

Nivel alto (N. A): cuando manipulan correctamente los cuchillos utilizados en los cortes de las carnes

Nivel medio (N. M): cuando manipulan con impresiones los cuchillos utilizados en los cortes de las carnes.

Nivel bajo (N. B): cuando no manipulan los cuchillos utilizados en los cortes de las carnes.

Indicador 3.2

Nivel alto (N. A): cuando realizan correctamente los cortes de las carnes

Nivel medio (N. M): cuando realizan con impresiones los cortes de las carnes

Nivel bajo (N. B): cuando no realizan los cortes de las carnes.

## Anexo 2

### Encuesta (diagnóstico)

Objetivo: Determinar el grado de conocimiento y motivación por la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos.

Estimado estudiante necesitamos que responda el siguiente cuestionario mostrándose lo más sincero posible para contribuir a nutrir su proceso de aprendizaje de la asignatura Tecnología de la Elaboración de Alimentos en la unidad 4 cortes de las carnes.

Cuestionario.

➤ ¿Te gusta la asignatura de Tecnología de la Elaboración de Alimentos?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

➤ ¿Con qué contenidos te sientes más identificado?

Nutrición y dietética\_\_\_\_ Matemática\_\_\_\_ Inglés\_\_\_\_ Ética profesional\_\_\_\_ Tecnología de la Elaboración de Alimentos\_\_\_\_ Español\_\_\_\_ Química\_\_\_\_

➤ ¿Conoces algunos utensilios del área de la cocina? Menciónelos.

➤ ¿Conoces algunas formas de cortar las carnes? ¿Cuáles?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

➤ ¿Qué clases prefieres? ¿Por qué?

Teóricas\_\_\_\_\_ prácticas. \_\_\_\_\_

➤ ¿Te gustaría llegar a ser cheff de cocina? ¿Por qué?

Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

### Guía de observación (diagnóstico)

Objetivo: Observar el modo de proceder en el área de elaboración.

Aspectos a observar.	siempre	A veces	nunca
1. Uso correcto del uniforme que se utiliza en el área de elaboración.			
2. Buen desenvolvimiento en el área de elaboración.			
3. Correcto proceder en el uso de los utensilios que se emplean en las diferentes preparaciones.			

Anexo 4

Actividad 1

Tarjetero 1

Corte en dados.	Corte rectangular	Corte plano	Corte redondo
-----------------	-------------------	-------------	---------------

Tarjetero 2

Brunoise,	Juliana,	Cuarto de luna,	Perlas,
Reina,	Allumete,	Media luna,	Avellana,
Minutas,	Francesa	Saratoga o chip,	Parisién
Jardinera,		Española	
Dados			

Anexo 5

Actividad 2

Sopa de letras

E	N	T	E	R	O	H	I	L
B	C	D	B	E	D	F	G	O
A	J	K	I	L	A	M	M	N

N	Ñ	I	S	O	D	P	I	J
A	M	I	T	A	D	R	Ñ	A
I	R	U	E	D	A	S	O	S
L	Q	R	C	J	S	T	N	U
U	S	B	A	T	A	L	L	A
J	A	R	D	I	N	E	R	A

Anexo 6

Actividad 3

Acróstico



2- Es en forma de lonjas finas.

3- Son pequeñas piezas cortada en forma de la mitad de la luna.

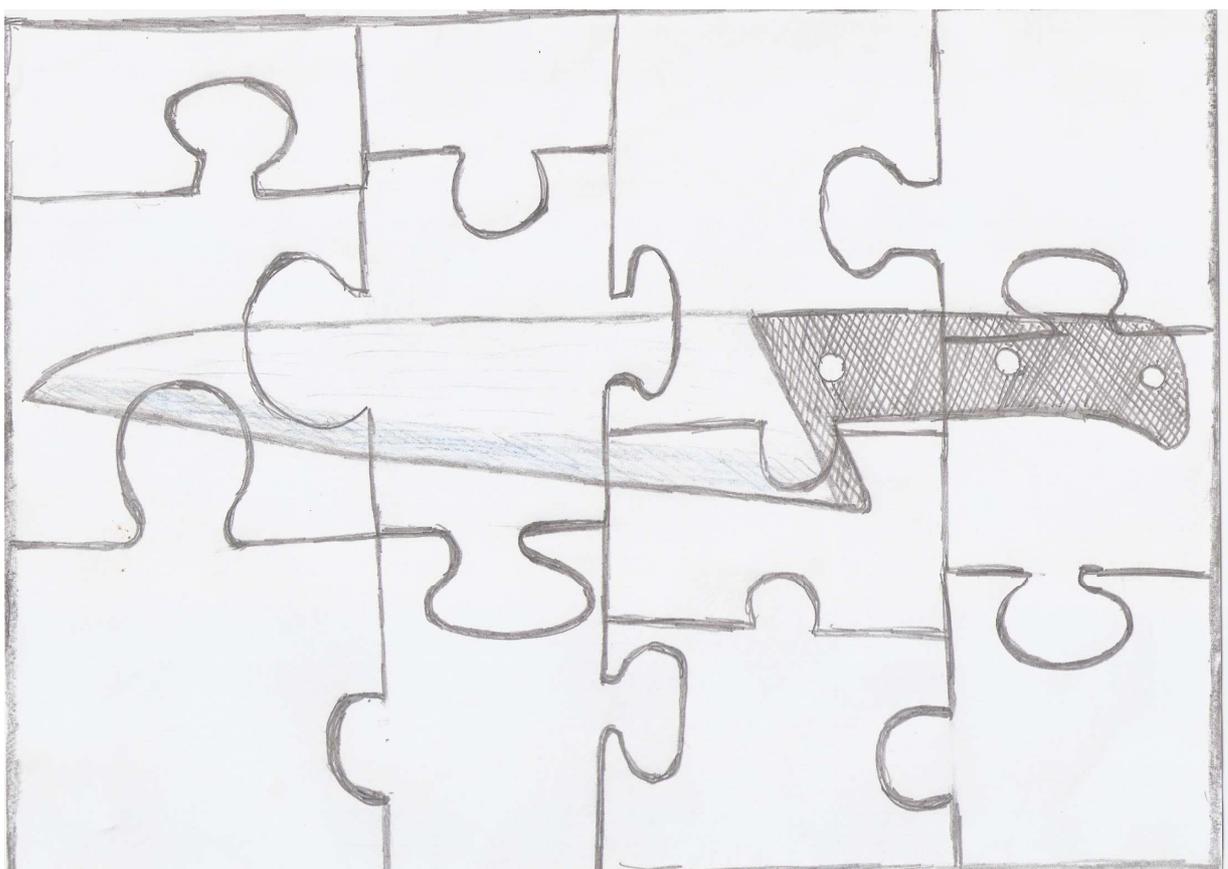
4- Es un corte tan minúsculo que prácticamente se pulveriza el producto.

5- Se realiza cortando las piezas sin forma ni tamaño determinado.

Anexo 7

Actividad 6

Rompecabezas



## Anexo 8

### Prueba pedagógica inicial (pretest)

Objetivo: Determinar el grado de conocimiento que poseen los estudiantes sobre los cortes de las carnes.

Cuestionario.

✓ Seleccione los cortes que se le aplican a las carnes.

\_\_\_ entero    \_\_\_ juliana    \_\_\_ mitad    \_\_\_ jardinera  
\_\_\_ batalla    \_\_\_ lonjas    \_\_\_ dados    \_\_\_ bistec  
\_\_\_ jigote o molido fino    \_\_\_ saratoga o chip

2. Enlaza la columna A con la B

A

B

Cuchillos.

Características de los cuchillos.

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| • cuchillo de golpe.       | ___ se utiliza para deshuesar.                    |
| • hachuela.                | ___ se utiliza para cortar piezas grandes y duras |
| • cuchillo para deshuesar. |   |

- cuchillo francés. \_\_\_\_\_ de extremo cuadrado, de 20cm de largo por 9 ½ de ancho.  
\_\_\_\_\_ su hoja mide de 26 a 30 cm de Largo y 4 o 5 cm de ancho de Acero inoxidable.

3. ¿Cuáles son las partes que forman el cuchillo?

### Anexo 9

#### Guía de observación (pretest)

Objetivo: Observar la utilización del cuchillo a la hora de realizar un corte determinado a un tipo de carne, así como la motivación y el interés por esta labor.

Aspectos a observar	siempre	A veces	nunca
Emplean las normas de higiene, seguridad y protección para trabajar con el cuchillo.			
Es correcta la selección del cuchillo a utilizar según la preparación.			
Realización del corte según la preparación que se requiere.			
Tienen conocimientos para realizar los cortes.			
Se muestran motivados para realizar los cortes.			

## Anexo 10

### Prueba pedagógica final (postest)

Objetivo: Determinar el grado de conocimiento que poseen los estudiantes sobre los cortes de las carnes.

Cuestionario.

- ¿Qué tipo de cortes se le aplican a las carnes?

- ¿Cuál cuchillo se utiliza en cada corte realizado a las carnes?
- Realice un esquema de los procesos a seguir para la aplicación de los cortes.
- Valora las condiciones de higiene, seguridad y protección a tener en cuenta para realizar los cortes de las carnes.

## Anexo 11

### Guía de observación (postest)

Objetivo: observar la utilización del cuchillo a la hora de realizar un corte determinado a un tipo de carne, así como la motivación y el interés por esta labor.

Aspectos a observar	siempre	A veces	nunca
Higiene y limpieza de los medios y útiles de trabajo para la realización de los cortes.			
Agilidad para seleccionar el cuchillo teniendo en cuenta la evaluación de su calidad.			
Interés en conocer la pieza de carne más apropiada para realizar el corte seleccionado.			
Motivación por realizar distintas preparaciones que requieran cortes de carnes.			

Anexo. 12

Gráfico comparativo entre el resultado del pretest y el postest.

