



## Los medios de enseñanza para la apropiación de contenidos profesionales

### The teaching media in the process of appropriation of professional content

Yudelsi Morales Páez<sup>1</sup>, Vadim Aguilar Hernández<sup>2</sup>, Caridad Rodríguez Delgado<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Licenciada en Educación. Especialidad Química. Centro Politécnico "Rigoberto Fuentes Pérez". Correo electrónico: vadim.aguilar@upr.edu.cu

<sup>2</sup>Licenciado en Educación. Especialidad Construcción de Maquinarias. Máster en Ciencias de la Educación. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Auxiliar. Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Monte de Oca"

<sup>3</sup>Licenciado en Educación. Especialidad Agropecuaria. Máster en Educación. Profesor Auxiliar. Correo electrónico: caridad.rodriquez@upr.edu.cu

Recibido: 13 de noviembre de 2017.  
Aprobado: 14 de enero de 2018.

#### RESUMEN

En el presente artículo se realizó un estudio sobre la necesidad de mejorar la apropiación de los contenidos profesionales de la asignatura de Conservación de los Alimentos en los

estudiantes de tercer año de Tecnología de los Alimentos del Centro Politécnico «Rigoberto Fuentes Pérez» de Pinar del Río. Se muestra un análisis de los antecedentes y las condiciones que propiciaron su surgimiento. Mediante estos antecedentes se puede declarar la necesidad de mejorar este proceso de apropiación mediante la utilización de medios de enseñanza previamente concebidos, el cual favorecerá en gran medida la solución de problemas profesionales y un mejor desempeño profesional durante la práctica laboral. El objetivo propuesto para este artículo estuvo dirigido a la elaboración de un diagnóstico profundo que confirmó el problema social detectado, sobre la base de los resultados de un grupo de instrumentos tales como la observación a clases, la revisión documental, la entrevista a los profesores, la encuesta y la prueba pedagógica. La investigación tuvo como base metodológica el método dialéctico-materialista, con la utilización de métodos del nivel teórico, empírico y técnicas estadísticas. La utilización de medios de enseñanza donde las situaciones observadas por los estudiantes coincidan con la actividad práctica es un proceso que constituye una vía imprescindible para incrementar los conocimientos, la creación de habilidades profesionales y la formación de valores en el posterior desempeño profesional de los egresados de la especialidad Conservación de Alimentos

**Palabras clave:** apropiación de contenidos; desempeño profesional; medios de enseñanza.

#### ABSTRACT

This article refers to the need to improve the appropriation of the professional contents of the subject of Food Conservation in the third year students of Food Technology of CP Rigoberto Fuentes

Pérez of Pinar del Río. An analysis of the background and conditions that led to its emergence is shown. By means of these antecedents it is possible to declare the need to improve this process of appropriation through the use of previously conceived teaching methods, which will greatly favour the solution to professional problems and a better professional performance during the work practice. The objective proposed for this article was directed to the elaboration of a deep diagnosis that will corroborate the detected social problem, based on the results of a group of instruments such as observation to classes, the documentary review, the interview to the professors, the survey and the pedagogical test. The research has as a methodological basis the dialectical-materialist method, with the use of methods of the theoretical, empirical and statistical techniques. The use of teaching aids where the situations observed by the students coincide with the practical activity is a process that is an essential way to increase knowledge, the creation of professional skills and the formation of values in the subsequent professional performance of the graduates of the Food Conservation specialty.

**Key words:** content appropriation; professional performance; teaching methods.

## INTRODUCCIÓN

La educación de los ciudadanos de cualquier país representa una de las tareas priorizadas de la sociedad. La modernidad exige de las naciones la formación de todos sus miembros con un adecuado nivel cultural que les posibilite contribuir con eficiencia a su propio desarrollo y al de la sociedad en que habita. Para lograr o

aspirar a la elevación de su nivel de desarrollo, los países deben plantearse, dentro de sus objetivos, que todos sus miembros tengan la preparación suficiente para desempeñar un determinado rol como parte de las múltiples funciones que llevará a cabo en el seno de dicha sociedad. En esencia, el hombre se realiza socialmente a partir de lo que sabe hacer y lo útil que resulta a los demás; es decir, a través del trabajo y su profesión.

Coinciden los autores del trabajo con Abreu (2012), Moreno (2013), Aragón (2015), Benítez y Mena (2016) cuando plantean que la Educación Técnica y Profesional (ETP) tiene la misión de dirigir científicamente la formación integral de técnicos del nivel medio y obreros calificados para el trabajo, en correspondencia con su desarrollo económico y social, a través de la integración de las instituciones educativas con las entidades productivas y de servicio comprometidos con los valores y principios que caracterizan a nuestro sistema social.

La categoría psicológica *apropiación*, puede ser comprendida como las más diversas formas y recursos a través de cuales el sujeto hace suyos los conocimientos, las habilidades y los valores, según la sociedad en que vive, así como los mecanismos a través de cuales logra su crecimiento personal; es decir, convierte en cualidades personales la cultura que caracteriza la sociedad en que vive.

El sujeto no solo se apropia de la cultura, sino que en este proceso también la construye, la crítica, la enriquece y la transforma proporcionando así un legado a las futuras generaciones. Esta concepción de la apropiación posee una gran importancia para el logro de la creatividad del sujeto y para su comunicación con los demás en el proceso de formación de la personalidad.

Reproducir las acciones de la realidad significa que el individuo, al interactuar con el objeto, las hace suyas en un proceso activo, en el cual con la ayuda del otro y del entorno laboral aprende las operaciones implícitas en esas acciones; logra, como resultado de esa interacción con el objeto, un aprendizaje, determinando además los modos de comportamiento y las relaciones con sus coetáneos.

En esencia, apropiarse del contenido de la profesión hace al alumno capaz de realizar acciones, además de proyectar, producir y valorar su propio desarrollo, como significado de los cambios duraderos y generalizables que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla, formarse y crecer como personalidad.

Bermúdez y Pérez (2015, p. 143) consideran al contenido, de modo general, como aquella experiencia histórico-social que para el sujeto «es importante, necesaria, tiene significación y sentido personal en su vida en el momento en que la aprende y en función de su futuro».

El *contenido profesional* posibilita el desarrollo de las capacidades del trabajador en formación y contribuye a la ejecución de una variedad de funciones laborales, lo que garantiza su interrelación activa con la especialidad. Apropiarse del mismo significa la organización, desarrollo y evaluación de un proceso donde el alumno transite por los diferentes niveles del conocimiento: sensorial, representativo y racional, a partir de la solución de problemas representativos de los intereses de la profesión. Para su desempeño efectivo, el técnico de nivel medio debe apropiarse de los contenidos profesionales.

Se asume por *apropiación de los contenidos de la profesión* a «las diversas

formas y recursos a través de los cuales este alumno durante la inserción laboral, de forma activa y práctica interrelaciona con profesores, especialistas instructores, los alumnos del grupo así como con el resto de los obreros que integran el colectivo laboral, haciendo suyos los contenidos profesionales y convierte en cualidades personales, la cultura que caracteriza el entorno sociolaboral en que se desempeñará en el futuro» (Mena, 2017, p. 42).

Coincidiendo con lo planteado anteriormente, la apropiación de los contenidos de la profesión constituye el elemento fundamental que indica el logro de los objetivos esenciales del proceso de formación, en función del modelo planteado. El egresado, al hacer suyos los contenidos profesionales, permitirá la confección de un perfil demostrando que está apto para un desempeño sociolaboral efectivo, visto su actuación en contextos en los que debe generar estrategias para resolver problemas profesionales y/o buscar alternativas concretas, como respuesta al cumplimiento de su objeto social, a partir de analizar su solución y ejecutar, con autonomía y creatividad, las tareas, ocupaciones y responsabilidades propias del contenido de su especialidad técnico-profesional, con una actitud positiva hacia el trabajo y la profesión. Todo eso deberá expresarse en resultados socialmente deseados; es entonces donde aparecerán los nuevos saberes y cada uno construirá sus propias herramientas cognitivas personalizadas.

La apropiación de los contenidos de cada uno de los estudiantes depende en gran medida del nivel de preparación de los programas establecidos para esta enseñanza, así como los medios y recursos que en el orden formativo se tengan en cuenta para el fortalecimiento de su preparación.

Sin embargo, a los estudiantes de la especialidad de Tecnología de los Alimentos del Centro Politécnico (CP) «Rigoberto Fuentes Pérez», a pesar de recibir la asignatura Conservación de los Alimentos durante el tercer año de su carrera, les es muy difícil apropiarse de los contenidos profesionales como los elementos básicos de conservación, las técnicas de examen de los envases, durabilidad de los alimentos, las formas de conservación que brinden mayor durabilidad e inocuidad que les permitirá mejorar sus habilidades durante la solución de problemas profesionales en la práctica laboral y posteriormente en la preprofesional.

Para el mejoramiento del proceso de apropiación se tuvo en cuenta la confección de un medio de enseñanza sencillo donde estudiantes y profesores de la asignatura Conservación de los Alimentos se sintieran motivados por esta, lo que permitiría una enseñanza más eficiente.

El medio de enseñanza está íntimamente relacionado con las restantes categorías y componentes del proceso, en específico la relación más importante está dada entre los métodos y los medios, ya que no se puede concebir uno ajeno al otro.

Según la resolución 110/09 del MES se entiende por medio de enseñanza «el sistema de componentes materiales que apoyan y elevan la calidad del proceso docente educativo» (p.20) y establece la clasificación según su naturaleza en objetos naturales e industriales, objetos impresos y estampados, medios sonoros y de proyección y materiales para la enseñanza programada y de control.

En función del proceso de ETP, autores que han definido el término medios de enseñanza como Escudero (1983) y Porto

(1996); Moreno (2013); Torres (2015); Ríos (2006); Mercado (2016) tienen como puntos de coincidencia que los medios de enseñanza, bajo una acertada dirección de profesores, traerán consigo modificaciones en la conducta de los alumnos siempre que su uso en las clases supere la enseñanza tradicional verbalista. Para ello, su selección debe estar fundamentada en la contribución a la capacitación didáctico-metodológica general el futuro técnico y a la solución de problemas concretos en la práctica laboral.

A partir de los elementos ya vistos se evidencia una contradicción dialéctica: los estudiantes de tercer año de la especialidad de Tecnología de los Alimentos del CP «Rigoberto Fuentes Pérez» requieren de la apropiación de los contenidos profesionales de la asignatura Conservación de los Alimentos para que los apliquen de manera eficiente en su desempeño laboral en cada una de las industrias alimentarias; sin embargo, presentan dificultades en el proceso de apropiación de estos contenidos profesionales que garanticen su desempeño laboral. Este aspecto conduce a determinar el problema científico el cual plantea: ¿cómo contribuir a mejorar la apropiación de los contenidos profesionales de la asignatura Conservación de los Alimentos en los estudiantes de la especialidad Tecnología de los Alimentos del Centro Politécnico «Rigoberto Fuentes Pérez»? Es por esta razón que se introduce el objeto de la investigación como el proceso de aprendizaje de la asignatura Conservación de los Alimentos en la especialidad Tecnología de los Alimentos en la ETP.

Se asume como campo de acción la apropiación de los contenidos de la asignatura Conservación de los Alimentos para facilitar el desempeño profesional en los estudiantes de la especialidad

Tecnología de los Alimentos del Centro Politécnico «Rigoberto Fuentes Pérez».

Teniendo en cuenta lo antes expuesto se propone el objetivo del artículo, elaborar un folleto que contribuya a mejorar la apropiación de los contenidos profesionales de la asignatura Conservación de los Alimentos en los estudiantes de la especialidad Tecnología de los Alimentos del Centro Politécnico «Rigoberto Fuentes Pérez».

## MATERIALES Y MÉTODOS

La elaboración del folleto como medio de enseñanza para mejorar la apropiación de los contenidos profesionales de la asignatura Conservación de los Alimentos se realizó durante todo el curso escolar (2015-2016).

La investigación tuvo carácter explicativo y asumió un enfoque dialéctico. Se trabajó con una población integrada por 17 estudiantes de la especialidad Tecnología de los Alimentos, los cuales cursan el tercer año del Centro Politécnico «Rigoberto Fuentes Pérez».

Predominó el método dialéctico-materialista que posibilitó operar con sus leyes, categorías y principios. De igual modo, se trabajó con métodos teóricos como: histórico y lógico, inducción y deducción, análisis y síntesis, el enfoque de sistema y el método de modelación para la elaboración de la propuesta.

El diseño de los diversos métodos empíricos con una base común determinó la realización del análisis documental teniendo en cuenta el Modelo del Profesional para la especialidad Tecnología de los Alimentos. Se realizó una entrevista a los profesores de la asignatura

Conservación de los Alimentos del centro y se aplicó una guía de observación que permitió darle continuidad en las clases de la asignatura y al desarrollo de la apropiación de los contenidos profesionales. Se llevó a cabo el método experimental en su modalidad de preexperimento y se consultó a un grupo de especialistas en aproximación sucesiva, hasta llegar a configurar instrumentos coherentes con los objetivos del proceso a realizar, aplicándose una prueba pedagógica.

Fue utilizada también la técnica de la triangulación metodológica para buscar y encontrar los puntos de coincidencia en los resultados de los instrumentos aplicados. Para el procesamiento de la información fueron utilizadas técnicas de la estadística descriptiva como el cálculo de la moda, la media.

## RESULTADOS

La triangulación metodológica de los resultados del estudio muestra coincidencias entre la información brindada por los instrumentos aplicados. Ello permitió a los autores de la investigación determinar las regularidades emanadas de los puntos de coincidencia, identificándolas como fortalezas que pueden contribuir a la solución del problema y debilidades a las que debe ofrecérseles solución en función de lograr la elaboración de medios de enseñanza para mejorar la apropiación de los contenidos profesionales de la asignatura Conservación de los Alimentos.

### Las fortalezas encontradas fueron:

1- Se resalta la buena interacción entre los estudiantes y los profesores, lo que

facilitaría una correcta apropiación de los contenidos profesionales.

2- Sobresale la motivación de los estudiantes por la asignatura a pesar de existir deficiencias en el proceso de apropiación de los contenidos profesionales y la falta de fuentes bibliográficas.

3- Se reconoce, por parte del claustro de profesores, las deficiencias en la preparación al no poder acceder a la bibliografía más actualizada de varias temáticas de la asignatura, lo que incide en el proceso de apropiación de los contenidos profesionales y dificulta el posterior desempeño profesional en la especialidad de Tecnología de los Alimentos del CP «Rigoberto Fuentes Pérez».

#### **Las debilidades encontradas fueron:**

1- Deficiencias en la interrelación que se establece entre los contenidos profesionales, tanto en las clases como en las actividades prácticas, con el componente laboral y posteriormente preprofesional.

2- Dificultades en el cumplimiento de los objetivos trazados en las clases y en las actividades prácticas debido a que no existe para esta asignatura una fuente bibliográfica que apoye la apropiación de los contenidos profesionales.

3- La asignatura no cuenta con fuente bibliográfica para fortalecer la apropiación de contenidos profesionales, los cuales facilitan su aplicabilidad en el posterior desempeño profesional.

4- No cuentan con medios de enseñanza que permitan la adecuada apropiación de los contenidos profesionales de la asignatura.

5- Existen deficiencias en los conocimientos, las habilidades y las actitudes determinadas a partir de las acciones y procedimientos propios del desempeño profesional como resultado de las dificultades en la relación entre lo teórico y la práctica laboral.

6- Existe dificultad a la hora de dar solución a problemas profesionales durante la práctica laboral.

Se determinó como clasificar el folleto dentro de los medios de enseñanza, donde definimos que *clasificar* es básicamente organizar, agrupar, pero no de manera anárquica sino a partir de ciertas regularidades que se observan.

Para González (1990), los medios de enseñanza se clasifican en:

- Libros de textos o materiales impresos
- Medios planos
- Medios naturales
- Medios técnicos
- Herramientas e instrumentos
- Medios de proyección
- Medios audiovisuales
- Representación de objetos y fenómenos
- Computación y enseñanza programada

No se trata de soslayar o restar importancia al resto de los medios propuestos; sin embargo, por la relación que tienen con el objeto de estudio, en el trabajo solo se abordarán los libros de texto o materiales impresos.

Los materiales impresos son los medios de percepción directa que transmiten la información mediante el lenguaje escrito, impreso por medio de máquinas. Estos medios están destinados, en primera instancia, a la transmisión de información escrita, aunque pueden estar acompañados por esquemas, imágenes o dibujos que los complementan. Si se comparan con los demás medios de percepción directa, se puede afirmar que son los más utilizados por el profesor y los alumnos dentro y fuera del aula, en todas las fases del proceso docente-educativo, para la apropiación de nuevos conocimientos, consolidación, ejercitación, aplicación. Aun en los momentos de la evaluación esta constituye la característica fundamental de este grupo de medios de enseñanza.

Ejemplo de materiales impresos son los libros de textos de las diferentes asignaturas; diccionarios; catálogos; obras clásicas de las filosofía Marxista-Leninista, de las ciencias naturales, de la literatura, el arte u otras; reproducciones de documentos históricos; folletos; cuadernos de trabajo y de ejercitación de las diferentes asignaturas; periódicos y revistas; guías elaboradas por los colectivos de profesores; las orientaciones metodológicas destinadas a trabajos de cursos, investigación de clases prácticas y seminarios; cronologías, tablas sincrónicas, tarjeteros, ficheros y otros.

Con el propósito de estudiar en mayor detalle las posibilidades didácticas de los materiales impresos, estos se dividen en tres grupos, tomando como criterios quiénes lo confeccionan, el alcance de su producción y la amplitud de su aplicación.

**Primer grupo.** Son elaborados por los organismos superiores MES y MINED cuya edición tiene carácter nacional; son utilizados por todos los alumnos de un determinado grado, nivel y tipo de

enseñanza. Este es el caso de los libros de texto, cuadernos de trabajo, entre otros.

**Segundo grupo.** Se refiere a aquellos que son elaborados por los colectivos de profesores para su centro docente, cuya reproducción y utilización tienen un carácter limitado dadas las particularidades del tipo de enseñanza, las necesidades de las asignaturas y las características de los alumnos, entre otras cuestiones. En este grupo se incluyen *los folletos*

**Tercer grupo.** Son aquellos que sobre la base de modelos impresos deben ser completados o llenados por los alumnos y contribuyen a la formación de habilidades para el trabajo independiente e investigativo.

Los materiales impresos son medios de percepción directa, pues se utilizan en el aula y no necesitan recursos técnicos para su uso. Estos medios presentan características específicas dentro de las cuales se señalan las siguientes:

- Su valor didáctico depende enteramente del uso que de ellos haga el profesor
- Son operables por los profesores y por los propios alumnos
- Permiten un alto grado de objetividad de la enseñanza
- Posibilitan el trabajo independiente del alumno
- Permiten la atención prolongada del estudiante
- Su construcción es por lo general poco costosa y sencilla

Según González (1990), «El libro de texto es el medio principal de enseñanza y

educación en el cual se consideran los requisitos necesarios para el nivel de conocimientos, habilidades y hábitos, requerido por los alumnos y que se formulan en los objetivos» (p.20). Estos cumplen funciones de apoyo como:

- Toma de decisiones curriculares
- Planificación de estrategia de enseñanza
- Explicaciones científicas
- Adquisiciones autónomas de conocimientos en forma ordenadas y sistemática por parte del estudiante
- Auxilio al estudiante en la ejercitación, el repaso y la profundización de los conocimientos adquiridos
- Promoción del cambio conceptual en los estudiantes

Para dar respuesta a las insuficiencias detectadas con anterioridad se propone un folleto para la apropiación de los contenidos profesionales de la asignatura Conservación de los Alimentos en los estudiantes de la especialidad Tecnología de los Alimentos del Centro Politécnico «Rigoberto Fuentes Pérez».

### **El folleto bibliográfico como resultado científico-investigativo**

Las definiciones que se le han dado al folleto parten, primeramente, de aspectos relacionados a los propios medios de enseñanza, aunque a veces no se mencione ese término. Ejemplo de ello, el que aparece en la enciclopedia digital Eured (2017), es que los folletos están ligados a los libros y son mucho más utilizados por los educadores.

Un folleto puede escribirse más rápidamente, puede imprimirse en

mayores cantidades y, como normalmente tiene un número limitado de páginas, es posible que reciba menos deificaciones que un libro. Panfletos de esta naturaleza pueden tener una gran influencia y servir a un gran número de lectores por unidad. Un folleto es un libro sin consolidar (es decir, sin una cubierta dura o de unión). Puede consistir en una sola hoja de papel que se imprime en ambos lados y es doblada por la mitad, en terceras partes o en cuartos, o puede estar compuesto por unas pocas páginas que se doblan por la mitad y son grapadas en el pliegue para hacer un libro sencillo. Con el fin de contar como un folleto, para ser considerado una publicación (que no sea un periódico) requiere por lo menos de cinco páginas y no más de 48 páginas exclusivas; de ser más largo es un libro. González (2002) ha definido folleto también como un «cuaderno, revista, monografía» (p. 5). Para González (1990) el folleto es un material impreso monotemático y se presenta en extensiones pequeñas.

El folleto entra en la clasificación de materiales impresos, además de ser un medio de percepción que transmite la información mediante el lenguaje escrito, impreso por medio de máquinas. Este medio está destinado primeramente a la transmisión escrita y puede estar acompañado a su vez por esquemas, imágenes o dibujos que lo complementen.

Si lo comparamos con los demás medios de percepción directa, se puede afirmar que son los más utilizados por el profesor y los alumnos, dentro y fuera del aula y en todas las fases del proceso docente-educativo, para apropiarse de nuevos conocimientos, consolidaciones, ejercitación, aplicación y aun en los momentos de la evaluación.

Además, con la posibilidad que brinda la computación hoy día, el folleto puede actualizarse siempre que sea necesario

con la mayor facilidad, ya que es más susceptible a cambios y modificaciones; también puede trabajarse directamente en él.

#### **Habilidades que permite desarrollar el folleto:**

- Habilidades del pensamiento lógico
- Habilidades de trabajo con la fuente (folleto)
- Habilidades de comunicación

#### **Habilidades del pensamiento lógico:**

**Analizar:** descomponer, determinar los límites del objeto y estudiar cada parte delimitada.

**Sintetizar:** comparar partes entre sí y descubrir nexos, elaborando conclusiones acerca de la integralidad del todo.

**Determinar:** analizar el objeto, comparar sus partes entre sí, descubrir lo fundamental, lo estable del todo, nivelando los nexos entre los rasgos esenciales.

**Caracterizar:** seleccionar los elementos que lo tipifican y distinguen de los demás objetos.

**Identificar:** establecer la relación del objeto con un hecho, concepto o ley de los conocidos.

**Clasificar:** seleccionar el objeto o los criterios de ordenamiento de los elementos.

**Generalizar:** seleccionar los rasgos, propiedades o nexos esenciales y comunes a todos los elementos.

**Observar:** fijar los rasgos y características del objeto observado con relación al objetivo.

**Describir:** reproducir las características del objeto observado con relación al objetivo.

**Valorar:** elaborar juicios de valores acerca del objeto que lo caracteriza.

**Razonar:** encontrar la relación de inferencia entre las premisas a través del término medio, llegando a conclusiones.

**Interpretar:** encontrar la lógica de las relaciones y elementos que aparecen en el objetivo o información a interpretar.

**Relacionar:** determinar los nexos de un objeto hacia otro a partir de los criterios seleccionados.

#### **Habilidades del trabajo con la fuente (folleto):**

**Lectura de presentación:** interpretar al sujeto del libro; para ello se debe analizar índice, capítulo, anotaciones, introducción, ideas, conceptos, etc.

**Lectura de familiarización:** en ella se precisa la idea general del sujeto al leer párrafos formulando cada nuevo tema con sus propias palabras.

**Lectura de estudio:** determinar las ideas más generales del contenido, ordenar por importancia cada subsistema, clasificar los distintos tipos de contenidos por su carácter teórico, empírico, metodológico o científico-valorativo.

**La lectura:** es un elemento importante para mejorar la ortografía. El folleto permite incrementar la mejoría ortográfica de los educandos mediante el valor de

estímulo de la memoria fotográfica-reproductiva de los humanos.

### **Habilidad de comunicación:**

Consiste en realizar resúmenes de los contenidos fundamentales de una parte del folleto, precisando su localización, lo que permite distinguir con claridad un asunto de otro.

**Tomas de nota:** analizar la información para determinar y anotar lo que se relaciona con los objetivos y otras actividades que se orienten por el profesor.

**Resumir:** clasificar las ideas fundamentales según su importancia para que respondan al objetivo trazado, concretándolas en forma de párrafos, esquemas, sumarios y cuadros sinópticos.

Se puede concluir que un folleto son todas aquellas publicaciones independientes, generalmente sin encuadernar, que suelen tener pocas páginas y que tratan uno o varios (pluritemático) temas específicos, los cuales guardan una relación contextual. Estas publicaciones pueden ser individuales o en serie; o sea, se pueden diseñar por separado siempre y cuando los temas también se presenten en este mismo sentido. Su formato, tamaño, extensión y temática puede ser diversa. El origen y los autores de los mismos también pueden ser variados, desde oficiales particularizados en dependencia de las necesidades del centro escolar, el territorio o la enseñanza, como de carácter generalizado para todo el país.

Precisamente, esa es la solución que se propone en respuesta al problema de la investigación. El folleto bibliográfico es pluritemático en tanto se refiere a varios temas relacionados a la conservación de los alimentos. Es poco extenso ya que está

constituido por 100 páginas. Los temas a tratar se relacionan de manera sistémica respondiendo al programa actualizado del plan de estudios de la asignatura. El mismo será empleado exclusivamente por los estudiantes y profesores de la carrera de Tecnología de los Alimentos del Centro Politécnico «Rigoberto Fuentes Pérez».

El folleto bibliográfico propuesto es en su generalidad flexible, ya que se puede actualizar y enriquecer según los avances tecnológicos que se susciten en lo adelante.

El medio en cuestión se puede fundamentar de manera general desde el punto de vista:

**Filosófico,** pues toma como base la dialéctica materialista, en especial la teoría del desarrollo constante de los procesos y fenómenos en su interacción con los sociolaborales. Así el folleto recoge los avances existentes en el orden cinético-técnico y da la posibilidad de actualizarse constantemente.

**Sociológico,** dado en el carácter sociolaboral que poseen los contenidos recogidos en el folleto. Así, el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre los diferentes métodos de conservación será el resultado de las experiencias que, en las entidades laborales, como entidades sociales y agencias educativas, se suscitan sistemáticamente y contribuyen al futuro desempeño profesional del técnico medio.

**Psicológico,** al reflejar la cultura sociolaboral de la especialidad como un producto de la vida y de la actividad social, se tiene en cuenta el papel de la actividad y la comunicación, la unidad de lo afectivo y lo cognitivo en la formación de la personalidad del futuro técnico. Dentro del aprendizaje humano la mayor interrelación con el mundo exterior se da

a través del órgano visual, es decir, el mecanismo sensorial de la vista. Por eso, el empleo del folleto facilita el óptimo aprovechamiento de nuestros mecanismos sensoriales, logrando mayor retención en la memoria de los conocimientos aprendidos y contribuyendo a la formación de la personalidad del estudiante. El folleto actúa como un instrumento de mediación entre la experiencia sociolaboral y el profesional en formación.

**Pedagógico,** al sustentar que la enseñanza ofrecida por el folleto bibliográfico precede al desarrollo de la personalidad del técnico como resultado de la apropiación de los contenidos profesionales necesarios para su futuro desempeño.

El adecuado equilibrio entre las palabras y las imágenes facilita los procesos de desarrollo del pensamiento en general y en particular en el proceso pedagógico; sin sensaciones, percepciones y representaciones no hay desarrollo del pensamiento. Por eso, la importancia de impartir los conocimientos no solamente sobre la base de la palabra, sino también de las representaciones visuales.

Además, el folleto bibliográfico propuesto cumple con determinadas funciones dentro de las que se encuentran:

### **La función didáctica**

El folleto bibliográfico como medio de enseñanza permite que se puedan cumplir de una manera más efectiva los objetivos trazados en cada una de las clases. Por lo tanto, este medio facilita que se entrelacen tanto los sujetos (estudiantes) como su objeto de estudio (formas diversas de conservación de los alimentos a nivel industrial). Esta mediación se establece mediante la *comunicación*, la

cual, como criterio pedagógico, tiene como fundamento psicológico establecer la relación entre actividad y comunicación, postulada por la teoría Socio-Histórico-Cultural de Vigostky (1989).

La forma de organizar y estructurar el folleto bibliográfico, así como su diseño y la selección del contenido facilitan la comprensión del estudiante. En este sentido, el folleto propuesto es portador de un conocimiento suave, dócil, comprensible, de fácil manipulación por el estudiante, libre de explicaciones complejas con fundamento científico y de palabras rebuscadas. Posee además un profundo respeto a las normas gramaticales, sintácticas y estéticas de la lengua materna.

### **La función gnoseológica**

El hecho de que el folleto bibliográfico propuesto tenga las características estructurales expresadas anteriormente, facilita la correcta apropiación de los contenidos propuestos en el programa de estudio y la adquisición de los métodos más actualizados de conservación de los alimentos, los cuales podrán poner en práctica en sus actividades laborales y, al mismo tiempo, en su vida personal.

Por otra parte, el folleto propuesto comprueba y fortalece estructuras del conocimiento, en tanto cuenta con referencias claras y diversas que posibilitan la comparación y elaboración de conclusiones. Además, lleva al estudiante a la reflexión, a emitir juicios inteligentes y lo entrena en la búsqueda de soluciones a los problemas profesionales a los cuales se enfrentará. En conclusión, el folleto bibliográfico contribuye a hacer más duradero los conocimientos aprendidos y aumenta la motivación por la enseñanza y por el contenido en particular. Mientras más fácil de llegar sea este contenido

mejor quedará en la mente del estudiante. Es fundamental resaltar la significación de las imágenes que lo conforman. Estos elementos gráficos contribuyen también a la fijación del conocimiento y a su puesta en práctica.

## DISCUSIÓN

Los medios de enseñanza, con su estructura y contenido, se conciben y distingue por su carácter sistémico y contextualizado. Eso permite la planeación de acciones específicas en la especialidad Tecnología de los Alimentos, encaminadas a mejorar la apropiación de los contenidos profesionales de los estudiantes de la asignatura de Conservación de los Alimentos.

Los estudiantes y profesores reconocen los aportes de la utilización del folleto, el cual se erige sobre la base de la Pedagogía de la ETP y de la Didáctica de la ETP, lo que lo hace novedoso y contextualizable a las necesidades y exigencias de la Educación Técnica y Profesional en su rol de formación de un técnico de nivel medio competente y acorde con las exigencias y necesidades del mundo actual.

Dado su carácter sistémico, constituye una vía de trabajo práctico necesario para la profesionalización del proceso, ya que los ejemplos mostrados son similares a los encontrados en la práctica preprofesional y la práctica laboral; no pretende dar solución acabada, ni es de obligatorio cumplimiento, sino que su aplicación es susceptible a transformaciones y actualizaciones, de ahí que sea flexible. No obstante, los cambios que se experimenten estarán siempre en dependencia de las condiciones objetivas de la asignatura Conservación de los Alimentos y de las necesidades de los

estudiantes, así como de la experiencia y nivel de preparación de los profesores que la lleven a la práctica.

Su estructura puede ser extrapolada a otras especialidades dentro de la ETP, adaptándola a las condiciones del contexto en que se desee aplicar, racionalizando el tiempo, recursos y esfuerzos, lo que la hace contextualizable.

Brinda la posibilidad de vencer objetivos a corto, mediano y largo plazo, los que se materializan a través de un sistema de actividades concretas y medibles; son situaciones similares a la práctica, acompañadas de una serie de recomendaciones didácticas, curiosidades de la especialidad además de realizar un análisis cronológico sobre la evolución de las diferentes temáticas de la Conservación de Alimentos, teniendo en cuenta las características en cada etapa.

El folleto está destinado a la transmisión escrita y está acompañado, a su vez, por esquemas, imágenes o dibujos que lo complementan, como refuerzo de la acción del profesor en clase, facilitando y mejorando la comunicación con los alumnos en todas las fases del proceso docente-educativo, para apropiarse de nuevos conocimientos, habilidades y actitudes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aragón, A. (2015). II Taller Nacional «La Pedagogía Profesional y su influencia en el desarrollo socioeconómico». En *Retos y perspectivas de la ETP en Cuba*. UCP Rafael María de Mendive.

- Benítez, L. & Mena Lorenzo, J. (2016). «Evolución histórica de la formación y desarrollo de habilidades profesionales en la especialidad Mecánica Industrial, en Pinar del Río». *Mendive*. Revista de Educación, 14(4), 302-307. [https://issuu.com/hansmejiaguerrero/docs/gonzalez\\_castro\\_\\_vicente\\_-\\_teoria\\_y](https://issuu.com/hansmejiaguerrero/docs/gonzalez_castro__vicente_-_teoria_y)
- Bermúdez, R. & Pérez, L. (2015). *Concepción de los procesos formativos en la educación técnica y profesional*. Proyecto: «La formación de la fuerza laboral calificada de nivel medio. Vías para su perfeccionamiento». Asociado al Programa Nacional de Investigaciones: «Problemas actuales del sistema educativo cubano. Perspectivas de desarrollo». La Habana, Cuba: MINED.
- ECURED (2017). Folleto. Confección efectiva de un folleto publicitario (p. 1). La Habana, Cuba: ECURED. Recuperado a partir de <https://www.ecured.cu/Folleto>
- Escudero Muñoz, J. M. (1983). «Nuevas reflexiones en torno a los medios de enseñanza». *Revista de investigación educativa*, 1(1). Recuperado a partir de <http://revistas.um.es/rie/article/view/136481/124101>
- González, A. (2002). «El proceso de enseñanza-aprendizaje. ¿Agente de cambio educativo?». En: *Nociones de sociología, psicología y pedagogía*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- González Castro, V. (1990). *Teoría y práctica de los medios de enseñanza*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación. Recuperado a partir de
- Mena, J. A. (2017). Informe de resultados del proyecto «La formación profesional compartida escuela politécnica-empresa: Un modelo de ETP en Cuba». Universidad de Pinar del Río «Hermanos Saíz Montes de Oca».
- Mercado Vargas, H. & Mercado Vargas, L. (2016). *Necesidad de una revolución educativa en México*. México: eumednet. Recuperado a partir de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/885/885.zip>
- Moreno, L. (2013). *Enseñanza Manual en la escuela cubana de formación general (2da.)*. Faculty of Educación. Helsinki, ÅboAkademi University.
- Porto, A. (1996). *Organización y metodología de la enseñanza en las escuelas de formación técnico profesional*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Regueiro, A., Cuevas Casas, R. L., & Modesto, C. (2012). *Compendio de trabajos de posgrado para la Educación Técnica y Profesional*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Ríos, L. R., López Rodríguez, E., Lezcano Brito, M., & Pérez, R. (2006). Historia y evolución de los medios de enseñanza. *Revista Iberoamericana De Educación*, 37(6), 1-7.
- Torres, A. E. (2015). *Los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza aprendizaje. Material didáctico para los estudiantes de enfermería*. Las Tunas, Puerto Padre, Cuba: Filial de Ciencias Médicas

«Isabel María Hernández Mayedo»  
Hospital General Docente «Guillermo  
Domínguez López».

Vigotski, L. S. (1989). Pensamiento y  
palabra. En *Proceso de formación de  
la psicología marxista*. Moscú:  
Progreso.