



TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE MASTER EN ESTUDIOS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TÍTULO. ENFOQUE CTS PARA LAS TAREAS DOCENTES DE LA ASIGNATURA “TENOLOGÍA DE SALÓN” EN LA ESPECIALIDAD DE SERVICIOS GASTRONÓMICOS

AUTORA: Lic. María Milagros Lorenzo Delgado

TUTORA: Dra C. Noemi Rizo Rabelo

CIENFUEGOS

2010

... “hoy se trata de perfeccionar la obra realizada partiendo de las ideas y conceptos enteramente nuevos. Hoy buscamos a lo que a nuestros juicios debe ser y será un sistema educacional que se corresponda cada vez más con la igualdad, la justicia plena, la autoestima y las necesidades morales y sociales de los ciudadanos en el modelo de sociedad que el pueblo de Cuba se ha propuesto crear”.

Fidel Castro Ruz

Dedicatoria

A mis hijos, a mi esposo, a mis nietos y a mis padres, donde quiera que estén.

A Fidel Castro y la Revolución Cubana.

Dedico este trabajo a personas importantes en mi vida...

Agradecimientos

A todos los que han puesto su empeño para llevar a término este trabajo, tanto desde el punto de vista académico, como familiar y afectivo. En especial a mi tutora Dra. Noemí Rizo Rabelo y a la MSc. Fátima Pons, por su apoyo incondicional para la orientación de este trabajo.

A todos los que de una forma u otra se vean reflejados en este sentir, llegue sin vacilación este sincero agradecimiento....

MUCHAS GRACIAS.



Hago constar que la tesis titulada: " **ENFOQUE CTS PARA LAS TAREAS DOCENTES DE LA ASIGNATURA "TECNOLOGÍA DE SALÓN" EN LA ESPECIALIDAD DE SERVICIOS GASTRONÓMICOS**" fue realizada en la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez", como parte de la culminación de los estudios del programa de maestría en Estudios sociales de la ciencia y la tecnología, por el autor María Milagros Lorenzo Delgado, quien autoriza a que el contenido de la misma sea utilizado por la institución para los fines que estime conveniente, tanto de forma parcial como total y que además no podrá ser presentado en eventos ni publicado sin la aprobación de la Universidad.

Firma del autor

Los abajo firmantes, certifican que el presente trabajo ha sido realizado según acuerdos de la dirección de nuestro centro y el mismo cumple los requisitos que debe tener un trabajo de esta envergadura, referido a la temática señalada.

Firma del Tutor.

Firma del Tutor.

Información Científico Técnica.
Nombres, Apellidos y Firma.

Computación.
Nombres, Apellidos y Firma.

Índice

Contenido	Págs.
Introducción.....	1
Capítulo 1: Capítulo 1: La formación en Ciencia, Tecnología y Sociedad.....	6
1.1. CTS. Orígenes.....	6
1.2 La educación CTS en el proceso docente educativo en la especialidad de servicios gastronómico.....	8
1.3 Concepciones de la educación CTS en la enseñanza.....	12
1.4 La enseñanza de la restauración en Cuba. Orígenes y Evolución.....	15
1.5. La Restauración actual.....	16
1.6. Últimas tendencias de la restauración.....	17
1.7 Antecedentes y evolución del Programa de la Asignatura Tecnología de Salón en la Especialidad de Servicios Gastronómicos....	20
1.8 Caracterización del programa Tecnología de Salón. Sus potencialidades para el logro de los nexos CTS.....	22
Capítulo 2: Metodología de estudio para la determinación de la propuesta.....	27
2.1. Selección de la muestra.....	29
2.2. Descripción de los instrumentos a utilizar.....	30
2.3 Resultados del estudio diagnóstico.....	28
2.3.1 Resultados del análisis de contenido.....	26
2.3.2 Resultados del cuestionario aplicado a los	

estudiantes.....	27
2.3. 3 Resultados de la entrevista a los profesores.....	
Capítulo 3. Propuesta de tareas docentes con enfoque CTS desde los contenidos de la asignatura de Tecnología de Salón de la especialidad de Servicio Gastronómico.....	30
3.1. Aspectos metodológicos de la propuesta de tareas docentes.....	31
3.2. Requisitos o exigencias para su diseño.....	34
Conclusiones.....	52
Recomendaciones.....	53
Bibliografía.....	54
Anexos.....	

Resumen

La importancia de la ciencia en la educación general es algo comúnmente aceptado. En la medida en que la innovación en esos campos es un factor esencial en el desarrollo económico y social, los sistemas educativos han de promover una adecuada formación tecno-científica en los estudiantes como prioridad en el diseño de los currículos escolares. Esa dimensión de la educación tiene dos propósitos fundamentales. Por una parte, generar una masa crítica de individuos bien formados en los temas de ciencia y tecnología que favorezca el interés colectivo y las vocaciones individuales hacia el trabajo de investigación e innovación en este campo. Por otra, propiciar la alfabetización tecnocientífica del conjunto de la población para hacer posible su participación activa e informada en los debates públicos sobre las implicaciones sociales de la ciencia y la tecnología.

La perspectiva científica y tecnológica de los alumnos debe ser atendida desde el proceso de formación, al establecer las relaciones del sistema de conocimientos de cada asignatura con el enfoque social, que muestre los nexos entre Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), para continuar la búsqueda de una visión integradora del mundo. La propuesta fundamental en que se sustenta la investigación radica en la elaboración de un conjunto de tareas docentes con enfoque CTS desde la asignatura de Tecnología de Salón I, las cuales tributan a la formación básica de los estudiantes de la especialidad de Servicio Gastronómico.



Introducción

El mundo actual ha planteado a las instituciones educacionales el reto de transformarse para responder a las necesidades de la globalización. Con el fin del siglo XX y comienzo del XXI se presentaron problemas y fenómenos complejos que requieren de la preparación de todos los ciudadanos para enfrentar los cambios que se están produciendo.

Se ha producido un gran avance en la interrelación de la ciencia, la tecnología y las ciencias sociales, no vivimos en un mundo homogéneo. La educación tiene que extender sus misiones, con el fin de preparar a las nuevas generaciones en la nueva realidad histórica.

En este sentido se hace necesario recordar las palabras de nuestro héroe nacional José Martí, cuando planteó “Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido, es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive; es ponerlo a nivel de su tiempo, para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote. Es preparar al hombre para la vida.”(Martí, 2001:67). En tal sentido la educación se plantea un problema no resuelto en el plano práctico con su misión, reeducar a las nuevas generaciones en el contexto actual. Este aspecto tiene una relevante incidencia en las especialidades, entre ellas, los Servicios Gastronómicos, por la significación y relación que tiene su sistema de conocimiento con la forma de vida de la sociedad en general, dirigidos a satisfacer las necesidades y proporcionar bienestar humano.

Esta especialidad forma parte de la cultura general de los ciudadanos. El concepto de cultura es muy amplio y al respecto existen diversas definiciones, en la presente investigación asumimos el criterio de Moreno, 2003, que plantea que “cultura es el conjunto de conocimientos obtenidos en el proceso de la práctica histórico- social, propiciando las bases para comprender el desarrollo social, económico y tecnológico que caracteriza el momento actual, que ha permitido al hombre alcanzar a lo largo del tiempo una mayor esperanza y calidad de vida. Proporciona las bases para entender la forma del trabajo científico al acercar a los alumnos a conocer y practicar la metodología científica. Permite a las personas intervenir con criterios propios en



los temas de la sociedad actual tales como: cambio climático, utilización de alimentos transgénicos, sostenibilidad energética, la energía eléctrica, etc.

El proceso de enseñanza- aprendizaje de la escuela de FORMATUR tiene la misión de formar a los estudiantes con el objetivo de que interpreten los contenidos de la especialidad desde una perspectiva social, que les permita comprender el desarrollo científico tecnológico en el que nos encontramos; así como participar con criterios propios ante los grandes problemas que enfrenta la sociedad cubana actual.

Por ello, la autora considera inconcebible que la educación de los estudiantes pueda llevarse a cabo, sin considerar que la ciencia y la tecnología están unidas a la historia de la humanidad, a sus tradiciones y valores.

En la educación ocupa un plano cada vez más relevante la reflexión acerca del papel que debe desempeñar la ciencia y la tecnología en la solución de los problemas sociales. Por ello se hace imprescindible el estudio de los evidentes nexos entre estas formas de actividad, las cuales forman parte de una cultura científica en todos los sectores de la vida social

El sistema educativo debe facilitar la adquisición de esta cultura científica y tecnológica, por lo que se hace obligatoria una enseñanza de la especialidad para comprender las complejidades de la realidad contemporánea.

En el sistema educativo debe encontrar expresión adecuada la inserción en el currículo de la relación Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), orientada hacia la formación de los estudiantes como personas conscientes de la naturaleza social de la ciencia y la tecnología, de sus impactos sociales y ambientales, que sean capaces de valorar críticamente las políticas científicas, ambientales y tecnológicas.

En el contexto internacional, durante la última década, se han incrementado las aplicaciones de proyectos en relación a la educación CTS. Desde el programa de Ciencia, Tecnología, Sociedad, en la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y de la UNESCO, que han desarrollado diversas iniciativas para cambiar las prácticas educativas en la enseñanza, con diferentes proyectos, estrategias, homogeneidad en los objetivos.



Dentro de estos estudios, se involucran muchos países, como: Estados Unidos, Francia, Holanda y América Latina; destacándose los trabajos de autores como: Nicanor Ursúa, López Cerezo, Acevedo Díaz, Acevedo Romero, Membiela, Solves, entre otros.

Según Nicanor Ursúa “La ciencia y la tecnología son tareas humanas dominantes comunes a las artes, las humanidades, las ciencias sociales, las ingenierías y las ciencias naturales.” (Ursúa, 2004:271)

En el contexto nacional, la educación CTS persigue cultivar el sentido de responsabilidad social, para satisfacer las urgencias del desarrollo social y la satisfacción de las necesidades de los ciudadanos. (Núñez, 2003).

El análisis del estado del programa vigente en la asignatura Tecnología de Salón del currículo de la Especialidad de Servicios Gastronómicos - en curso, en todas las escuelas del Sistema FORMATUR en el país, revela que no aparecen adecuadamente tratados los aspectos sociales y valorativos de los contenidos, y éstos enfatizan sólo en el sistema de conocimientos y en las habilidades técnicas a desarrollar por los estudiantes, omitiendo la dimensión social y valorativa.

Teniendo en cuenta el criterio expresado anteriormente, se declara el **problema científico de investigación, ¿cómo abordar los contenidos del Ciclo I de la asignatura Tecnología de Salón, de manera que se favorezca la comprensión del significado social de la ciencia y la tecnología?**

A partir del problema declarado, se plantea como **Objetivo General:**

1. Elaborar un sistema de tareas docentes con enfoque CTS como vía fundamental en el tratamiento de los contenidos de la asignatura Tecnología de Salón de la Especialidad de Servicios Gastronómicos, para lograr en los estudiantes la comprensión del significado social de la ciencia y la tecnología.

Para dar cumplimiento al objetivo general e investigación se proponen los siguientes

Objetivos específicos:

1. Determinar los fundamentos que reflejan en la contemporaneidad la concepción de educación CTS para la formación del profesional que se



desempeña en la especialidad de servicios gastronómicos, a partir de la comprensión y valoración social que estas formas de actividad tienen en su vínculo con la sociedad.

2. Elaborar las tareas docentes a partir de los contenidos de la asignatura Tecnología de Salón de la Especialidad de Servicios Gastronómicos, que muestre los nexos entre Ciencia, Tecnología y Sociedad.

El método general de esta investigación es el paradigma dialéctico- materialista, inherente a todo emprendimiento, que pretenda ser genuinamente científico.

En el presente estudio se utilizan un grupo de métodos empírico- teóricos que nos permiten garantizar la cientificidad y el desarrollo de investigación del contenido, con un enfoque CTS y desde la perspectiva social.

Métodos teóricos:

Histórico- lógico. Permite el análisis de la trayectoria evolutiva de la investigación a partir de su objeto, antecedente y desarrollo.

Análisis y síntesis. Para penetrar en la esencia de cada una de las partes que componen las tareas docentes y posteriormente, con el uso de la síntesis establecer los nexos entre ellas, descubrir relaciones esenciales para llegar a los fundamentos teóricos y a las conclusiones.

Inducción- deducción. Proporciona la integración de cada componente de las tareas docentes desde sus partes al todo y viceversa.

Sistémico y estructural-funcional. Para la concepción de la estructura y jerarquía de cada componente de las tareas docentes propuesta.

Métodos empíricos.

Encuesta y entrevistas para conocer las opiniones que tienen los estudiantes y profesores de la especialidad de servicios Gastronómicos sobre la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Las técnicas utilizadas fueron el **Análisis de contenido** a documentos oficiales que rigen el proceso docente en el MINTUR, lo que permite evaluar el tratamiento del problema de investigación en el currículo de la especialidad y en las disposiciones y normativas que ha emitido FORMATUR en el contexto de la formación del



profesional y el **Cuestionario** aplicado a los estudiantes y profesores de la especialidad de servicios Gastronómicos para conocer las opiniones de los mismos sobre la ciencia, la tecnología y la sociedad. Se utilizó además el Criterio de expertos, con el objetivo de evaluar el grado de aceptación de las tareas docentes propuestas.

El procesamiento estadístico se realizó en el sistema SPSS 11.0

El aporte práctico de este trabajo se asocia a la propuesta de tareas docentes a aplicar en los contenidos de la asignatura “Tecnología de Salón” del Ciclo I de la Especialidad de Servicios Gastronómicos.

La tesis se estructura en tres capítulos. En el primero, se abordan los fundamentos teórico- metodológicos que sustentan la educación CTS y el enfoque CTS del contenido como comprensión del significado de la ciencia y la tecnología en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de Salón de la Especialidad de Servicios Gastronómicos, de la restauración actual y de las posibilidades que ofrece la asignatura para desplegar el enfoque CTS en sus contenidos. El segundo refiere la metodología utilizada en el estudio. El tercero aborda la propuesta de tareas docentes con enfoque CTS para la comprensión del significado social de la ciencia y la tecnología de los estudiantes en la asignatura Tecnología de Salón de la especialidad Servicio Gastronómico.



Capítulo 1: La formación en Ciencia, Tecnología y Sociedad

En este capítulo se realizan un conjunto de reflexiones acerca de los fundamentos teórico- metodológicos que sustentan la educación CTS y el enfoque CTS del contenido como comprensión del significado de la ciencia y la tecnología en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de Salón de la Especialidad de Servicios Gastronómicos, de la restauración actual y de las posibilidades que ofrece la asignatura para desplegar el enfoque CTS en sus contenidos.

1.1. CTS: orígenes.

El desarrollo científico tecnológico es uno de los factores más influyentes en la sociedad contemporánea. Fue en el marco de la II Guerra Mundial cuando el estudio sobre ciencia y tecnología tuvo un acelerado impulso en EE.UU., Reino Unido y otros países industrializados, con ellos se iniciaron debates acerca del desarrollo científico tecnológico. En ese marco se fueron conformando ideas, valores, perspectivas y visión de la ciencia, tecnología y sociedad.

La ciencia es un fenómeno social cultural complejo que posee sus propias fuerzas motrices, lo que impide hablar de un condicionamiento causal, lineal y mecánico ente la sociedad, la ciencia y la tecnología.

Es desde esta posición que los estudios CTS constituyen hoy, una importante área de trabajo en la investigación académica, política y de educación, su enfoque es de carácter crítico y se ha consolidado en universidades, centros educativos de países industrializados y en algunos de América Latina como (Brasil, México, Venezuela y Colombia).

En Cuba el trabajo que se desarrolla de CTS transcurre en condiciones específicas que determina sus antecedentes teóricos y prácticos. La evolución de CTS constituye una compleja historia del desarrollo profesional e intelectual de los educadores en ciencia en lo individual (Rizo, 2001).



Para Fensham, (1985), (1988c), (1996b), abordar los nexos entre la educación científica y la educación tecnológica, arraigados en contextos sociales relevantes, para todos los estudiantes resulta sumamente importante.

Para autores como Layton, (1994) y el propio Fensham, (1988a) el papel de la tecnología en los programas CTS ha sido una preocupación.

Es interesante reconocer que la mayoría de los educadores que habían sido socializados en la ciencia académica no estaban a gusto con la inclusión de la tecnología en CTS. Su limitada visión de la tecnología como ciencia aplicada necesitaba ser confrontada y reconceptualizada dentro de una perspectiva más auténtica (Rizo, 2001).

Otro tema que emerge de la evolución de CTS es la complejidad con la cual los programas CTS abordan el contexto social de la ciencia. De esta manera algunos proyectos CTS se centraban en los asuntos relacionados con la ciencia en la sociedad, pero dejaban sin cuestionar las anacrónicas nociones positivistas de la ciencia encontradas en muchos currículos científicos (Aikenhead, 2003).

En el intento de enseñanza contextualizada de la ciencia, el enfoque CTS es tal vez uno de los de mayor fuerza y originalidad en el ámbito de la educación en ciencias y en el que se han puesto más esperanzas para aumentar la calidad de su enseñanza (Acevedo, 1995; Caamaño, 1998; Solomon, 1996; Caamaño y Vilches, 2001; Esteban, 2003).

En América Latina, el campo de los Estudios CTS en universidades nace dentro de la tradición europea de la ciencia, pero haciendo desde sus inicios una valorización además de la tecnología en contextos socioculturales determinados, desde el punto de vista de la teoría del desarrollo regional e incorporando un análisis crítico de los procesos que determinan la asimilación tecnológica por la vía de la industrialización transnacionalizada (Nuñez, 1999).

Para hablar de Ciencia y Tecnología en Cuba, es imprescindible hablar de una obra genuina de la Revolución Cubana, si recordamos que al triunfo en 1959, Cuba tenía más de un millón de analfabetos y hoy tiene más de medio millón de graduados entre los 16 Centros de Educación Superior pertenecientes al Ministerio de



Educación Superior, con relación a los tres que existían, Cuba tiene 210 Centros de Investigaciones que agrupan a 31 mil trabajadores de la actividad científica.

La ciencia y la tecnología en las universidades se ha concebido de diversas maneras (a) como flujo o movimiento de conocimiento o bien como proceso donde dicho flujo tiene lugar como método, esto es como un modo de transmisión de saberes de manera ordenada y sistemática; o bien como una cuestión de transmisión de conocimientos estructurados o no, que requiere y exige solución organizacional. Estas pueden definirse como cualquier interacción entre las universidades o sus profesores e investigadores y la industria o comunidad, que conduzcan a la transmisión de conocimientos tecnológicos en cualquiera de las formas. Esto incluye no sólo la transmisión de nuevos conocimientos sino también la difusión del conocimiento existente.

En el desarrollo de la ciencia y la tecnología en Cuba se pueden identificar dos momentos esenciales, el primero, comienza con el triunfo de la revolución social y el establecimiento de nuevas relaciones de producción socialistas, nuevas concepciones sobre el papel de la ciencia y la tecnología en el desarrollo del país y el establecimiento de una nueva política científico tecnológica. El segundo momento, está dirigido a la orientación programática y estratégica del desarrollo científico y tecnológico. Se caracteriza por la percepción del carácter esencial de las relaciones entre el desarrollo económico y social y el desarrollo científico tecnológico; unidad de Ciencia y Política y la orientación no mercantilista de la investigación científica, siempre en función de las necesidades de la producción y los servicios

El modelo cubano de la nueva universidad científica y tecnológica tiene como estrategia clave la flexibilidad organizativa, la cooperación nacional e internacional y la búsqueda de recursos materiales y financieros que permitan su desarrollo. Se crean grupos de trabajo científico de carácter temporal, grupos multidisciplinarios más estables en función de objetivos complejos y concretos, así como toda una red de centros de estudio e investigación. Ello permitirá superar barreras departamentales, trabajar por programas, además de hacerlo por proyectos, y



mediante la integración, lograr que la función docente se beneficie en lugar de sufrir por una mayor jerarquización de la función investigativa.

1.2 La educación CTS en el proceso docente educativo en la especialidad de servicios gastronómico.

La educación CTS es entendida como la reforma curricular, tanto en contenidos curriculares como en metodologías y técnicas didácticas. Organización/elaboración mediante un enfoque CTS de los contenidos y las técnicas didácticas en la enseñanza de la ciencia, la tecnología o los problemas sociales relacionados con ellas (González García, López Cerezo y Luján López, 1996).

En la educación CTS se persiguen cultivar el sentido de la responsabilidad social, vinculado al desarrollo científico y tecnológico que enfrenta el mundo subdesarrollado se unen promoviendo estrategia en el campo de la economía, educación, política, científica, tecnológica, que de respuesta efectiva a este desafío, para eso se necesita conocer aspectos conceptuales, metodológicos para la práctica profesional.

El hecho de que en la época contemporánea la ciencia y la tecnología producen impactos cada vez más significativos en la vida del hombre, en el mejoramiento de su vida, en sus expectativas de salud, en su toma de conciencia para el cuidado y protección del entorno y acerca del consumo y ahorro de la energía; exige que en las escuelas de formación profesional, no sólo se aborde el contenido de las especialidades, de las que egresan sus estudiantes, sino que sea necesario enfocarse en las consecuencias del comportamiento de los egresados en todos los ámbitos de actuación, para que este sea coherente y consecuente con las exigencias de la sociedad.

La educación CTS tiene los siguientes objetivos generales: (Morales y Rizo, 2001:76).

1. Desmentir la ciencia en su supuesto sentido neutral.
2. Problematizar la tecnología siguiendo un sentido crítico que evalúe sus efectos ambientales, culturales y humanos.
3. Criticar la postura temática.



4. Fomentar la participación pública mediante la concientización de los ciudadanos sobre su papel en los procesos tecnológicos.

La renovación académico y profesional en la gestión científico-tecnológico desarrolle un enfoque Mult. e interdisciplinario en la evaluación de los sistema socio-técnico. , 1990; Sanmartín y Luján, 1992; López Cerezo, 1998; Moñux y Cáceres, (s.a) y Gordillo, *et al*, 2001).

1.3 Concepciones de la educación CTS en la enseñanza.

En los últimos años se han venido desarrollando diversas propuestas prácticas para la implantación de la educación en CTS. Entre ellas cabe distinguir, en términos generales, tres modos de implantación (Waks, 1990; Sanmartín y Luján, 1992; López Cerezo, 1998; Moñux y Cáceres, (s.a) y Gordillo, *et al*, 2001).

Los injertos CTS en materias científicas y tecnológicas, en los que se mantiene la estructura disciplinar clásica del currículo predominando en él los contenidos tradicionales de cada materia, pero añadiéndoles a modo de casos de estudios temas específicos o apartados en cada tema sobre cuestiones de naturaleza CTS. Se trata de que a una asignatura de ciencias se le haga un añadido temático tipo CTS, el cual debería tener siempre que revisar la naturaleza de la ciencia y sus implicaciones con la tecnología y la sociedad, así como el papel de los científicos y de los ciudadanos en las decisiones relacionadas con el desarrollo tecnocientífico. Con este formato curricular para CTS tenderán a predominar los contenidos técnicos y la docencia se verá restringida a los profesores de ciencias (Rizo, 2001).

Ejemplos internacionales conocidos de esta línea de trabajo son los proyectos de elaboración de materiales educativos, SISCON (Science in a Social Context), el proyecto SATIS y el Physics Harvard Project en EU.

El tipo de material docente apropiado para esta modalidad educativa es el de las unidades cortas CTS, a las que suele acompañarse una guía para el profesor. Los estudios de caso, sean estos reales o simulados, resultan ser una herramienta importante para problemas relacionados con aspectos que lleven a los estudiantes a ser más conscientes de las implicaciones de la ciencia y la tecnología, con situaciones que involucren además, un conocimiento local de los problemas *Ciencia*



y tecnología a través de CTS, o CTS como añadido curricular, donde también se mantiene la estructura disciplinar convencional en la organización general del currículo, pero se crean espacios propios de las temáticas CTS en la forma de materias específicas CTS con una carga horaria propia.

Se enseña mediante la estructuración de contenidos de las asignaturas de tipo científico o tecnológico, a partir de CTS. Esta estructuración se puede llevar a cabo por disciplinas aisladas, bien por medio de cursos disciplinares e incluso por líneas de proyectos pedagógicos ínter disciplinares. Un ejemplo del primer caso es el programa neerlandés PLON.

CTS pura o replanteamiento radical del currículo en clave CTS. Según este planteamiento se impugna la propia estructura disciplinar del currículo, apostando por organizar los contenidos de forma no disciplinar de acuerdo con las temáticas CTS.

En este caso el contenido científico se incluye para enriquecer la explicación de los contenidos CTS en sentido estricto, en otros, las referencias a los temas científicos o tecnológicos se mencionan pero no se explican. El ejemplo más representativo de esta propuesta lo es el del Proyecto Argo.

Cada una de estas opciones tiene sus propias ventajas e inconvenientes en términos de producción de materiales y preparación del profesorado. De esta manera los injertos CTS aislados corren el riesgo de convertirse en un elemento decorativo, si no hay materiales y acciones oportunas de formación y concientización del profesorado. Su ventaja más clara es que no implica cambios curriculares importantes.

Por su parte Hickman, Patrick y Bybee, (1987) han señalado diversas vías para introducir la perspectiva CTS en unos currículos habitualmente saturados, y que son: (Rizo, 2001).

1. Inclusión de módulos y/o unidades CTS en materias de orientación disciplinar.
2. Inclusiones puntuales a lo largo del currículo.
3. La creación de una materia CTS.
4. La transformación completa de un tema tradicional ya existente, mediante la integración a todo lo largo del mismo, de la perspectiva CTS.



Esteban, (2003); Jiménez y Ruiz, (s.f), incluyen además la historia de la ciencia en la enseñanza de las ciencias, enfatizando en tres elementos fundamentales que la justifican: ubicar a los alumnos en las situaciones problemáticas en que se vieron inmersos en su momento los hombres de ciencia, al analizar cómo superaron éstos las dificultades y qué conclusiones extrajeron, los alumnos comprenderán mejor esos problemas y cómo se va construyendo el pensamiento científico; otro papel sería el contribuir a que el estudio de las asignaturas de ciencias resulte más ameno y atractivo y un tercer papel al proporcionar un número variadísimo de situaciones que muestran de manera muy ilustrativa las relaciones ciencia- tecnología- sociedad.

De esta manera las aportaciones que la historia de la ciencia proporciona al proceso de enseñanza aprendizaje se pueden resumir en efectos sumamente valiosos como: la percepción de una ciencia unitaria, la cual interacciona con otros muchos factores y saberes, y la de contribuir al aprendizaje de valores, actitudes y normas (Acevedo, Manassero, Vázquez, 2002; Membriela, 2002). Este tipo de aprendizaje es uno de los objetivos más importantes de la perspectiva CTS y de todas las últimas tendencias y reformas educativas, que dan prioridad a los contenidos actitudinales (cognitivos, afectivos y valorativos) y axiológicos (valores y normas).

La autora coincidiendo con Gordillo, 2001, considera que al plantear currículos para la educación CTS conviene sortear algunos riesgos inherentes a las tradiciones habituales de las disciplinas que se dedican a la enseñanza de estos temas. En este sentido conviene advertir sobre cuatro posibles planteamientos reduccionistas en el desarrollo de las temáticas CTS:

1. La educación CTS no debería reducirse a un curso de filosofía de la ciencia o de teoría del conocimiento.

El predominio hasta hace cuatro décadas de los enfoques internalistas en la reflexión filosófica sobre la ciencia y la tradición de veinticinco siglos de reflexión filosófica sobre los problemas del conocimiento podrían hacer caer en la tentación de reducir CTS a un curso de filosofía de la ciencia. Sin despreciar la importancia de ésta para la comprensión del fenómeno científico, en CTS pretende ponerse el acento principalmente en la contextualización social de estos temas, algo que sólo



muy recientemente ha aparecido entre los contenidos propios de la reflexión filosófica sobre la ciencia y acompañada por un tratamiento sustancial de la tecnología.

1. La educación CTS no debería reducirse a un curso de historia de las ciencias y las tecnologías.

Esta sería la segunda tentación importante. Al no disponer habitualmente en la enseñanza de las ciencias y las tecnologías del tiempo necesario para tratar la propia historia de cada disciplina, cabría considerar los espacios de la educación CTS como propicios para desarrollar cursos sobre historia de las ciencias y las tecnologías. Nuevamente este enfoque sería parcial y no recogería suficientemente los problemas del desarrollo tecno- científico más acuciantes de nuestro presente.

Incluso cabría el riesgo de mostrar una visión heroica del progreso tecno- científico a lo largo de la historia protagonizada por individuos singulares, que descubren o inventan en paralelo a la visión tradicional de la historia política como una sucesión de personajes y acontecimientos singulares.

1. CTS no debería reducirse a un curso de divulgación tecnocientífica de carácter tecnófilo.

Aunque en CTS se pretende un acercamiento e interés para los temas de ciencia y tecnología, ello no supone convertir este espacio educativo en un lugar para la promoción abreviada de los logros de la ciencia y la tecnología y su reivindicación acrítica para el beneficio de la sociedad.

2. CTS no debería reducirse a un curso de activismo anticientífico de carácter tecnófobo.

Por otro lado, también conviene conjurar el riesgo de convertir la educación CTS en una confrontación con la ciencia y la tecnología. Se trata de conjugar realidades sumamente importantes para la sociedad que deben ser adecuadamente comprendidas y con las que se ha de fomentar una relación participativa.

La implantación de una educación CTS requiere cambios estructurales que afectan a los distintos agentes del sistema educativo: el profesorado y el estudiantado. Según Rizo, 2001 estos cambios se enfocan hacia:



Cambios en el profesorado. Para facilitar un enfoque CTS, los profesores deberían:

1. Organizar la instrucción alrededor de tópicos relevantes.
2. Estimular a los estudiantes para que busquen respuestas a sus propias preguntas, utilizando una variedad de recursos y evaluando sus respuestas a partir de la utilización de diferentes instrumentos para ello.
3. Proporcionar oportunidades para que los estudiantes apliquen conceptos y destrezas a situaciones nuevas.
4. Propiciar que los estudiantes emprendan la acción social cuando sea apropiado.
5. Extender las investigaciones en ciencia a otras áreas del currículum y la comunidad.

Entre los *cambios que pueden provocar en los estudiantes se encuentran:*

1. Los estudiantes deberían convertirse en sujetos activos y no en receptores pasivos del proceso, asumiendo una responsabilidad mayor en el manejo de la clase al plantear preguntas que requieran más que una respuesta manual.
2. Buscar fuera de la clase de ciencias las respuestas a sus preguntas, aprender a utilizar los recursos de la comunidad, a partir de la comprensión que desarrolle sobre el impacto de la ciencia y la tecnología en ésta.
3. Aplicar la información aprendida en clases a situaciones del mundo real, transformándose de esta manera en agente de cambio.
4. Actuar de un modo responsable sobre la base de una nueva comprensión del desarrollo científico tecnológico contemporáneo.
5. Continuar la educación personal más allá de una escolarización formal.

En este sentido es válido destacar el análisis que realiza Iglesias, (1998), cuando plantea: *“Todo estudiante ha de conquistar por sí mismo el contenido de la ciencia. La ayuda que le proporciona el profesor no puede ser otra que la orientación para que siga el camino más adecuado en la búsqueda del saber, para colocarlo frente a los problemas de la profesión y ejercitarlos en el pensamiento y las técnicas necesarias”* (Iglesias, 1998:19).



La educación CTS se realiza esencialmente en la formación del profesional desde el currículum y su enseñanza, tomando como protagonista al profesorado y los estudiantes, lo que hace reflexionar en la necesidad de buscar las vías para desarrollar la misma desde la triada didáctica currículo estudiante- profesor.

Lo dicho hasta aquí, nos permite referirnos a determinadas características de la educación CTS: su diversidad en cuanto se refiere a la enseñanza de la ciencia y la tecnología en distintos niveles, tipos de cursos y propuestas curriculares diferentes, lo que incluye a su vez propuestas teórico-metodológicas variadas; menor desarrollo en cuanto a propuestas metodológicas; la escasez de materiales curriculares con un enfoque adecuado para este tipo de educación, así como libros de textos y materiales complementarios que aseguren una buena calidad de los cursos; la educación

CTS presenta, por lo general, una orientación interdisciplinaria desechando el tradicional enfoque tradicional; promueve una educación política, en virtud de su empeño en preparar a los estudiantes para la participación consciente en la toma de decisiones en temas científico-tecnológicos; el escaso desarrollo de instrumentos de evaluación y la mayoría de los docentes que se desempeñan en la enseñanza de los programas CTS en los diferentes niveles no fueron preparados en esa dirección (Rizo, 2001).

Las relaciones que se establecen entre la ciencia, la tecnología y la sociedad no debe obviarse en el proceso de enseñanza- aprendizaje, y en su desarrollo un papel rector le corresponde a la categoría didáctica - contenidos.

Para Carlos Álvarez el contenido es parte de la cultura que debe ser objeto de asimilación por estudiantes en el aprendizaje para alcanzar los objetivos propuestos. (Álvarez, 1999).

Según Fátima Advine Fernández, 2004, el contenido es aquella parte de la cultura y experiencia social que debe ser adquirido por los estudiantes y se encuentra en dependencia de los objetivos propuestos.

Debido a las peculiaridades e importancia creciente de los servicios en la sociedad moderna, la formación profesional de los prestatarios debe elevar su rigor científico,



de manera que cumpla las expectativas de la sociedad, representada por todos sus miembros, que actúan como clientes en los más disímiles escenarios y que actualmente son cada vez más exigentes, porque gracias a los avances de la ciencia y la tecnología, tienen más acceso a la información y mayores posibilidades de intercambiarla y reconstruirla.

1.4 La enseñanza de la restauración en Cuba. Orígenes y Evolución

En el mundo actual, con el desarrollo de las ciencias particulares y las tecnologías especializadas, la sociedad ha incursionado en servicios de alimentos y bebidas, atípicos, propios para segmentos de mercados especiales que demandan, más que comer y beber, la vivencia de fuertes emociones que lo transporte tanto a culturas pasadas, como a la tecnología robótica.

Los países que cuentan con altos niveles de avances científicos, tecnológicos, ofertan restaurantes de comidas .macrobiótica y molecular, que aunque se elaboran con elementos artificiales, creados en laboratorios, poseen gustos naturales, propios de cada alimento, colores, texturas, valores nutricionales, acorde a la sociedad actual sin la ocurrencia de riesgos .

Existe otra parte de la sociedad, que teme por su salud, con la aplicación de tecnologías en la alimentación, por lo que abogan por la comida natural, sana y biológica. En tal sentido, se han efectuado investigaciones, que por solo citar un ejemplo, se hace alusión a la Paradoja Francesa.

Los servicios de restauración en la actualidad, como parte del sector del ocio y la recreación, tienen una importancia económica creciente. En la elevación de la calidad de vida y como signo de status, cada vez mayor número de personas y con más frecuencia, acceden a estos servicios, lo que constituye un escenario social de intercambio y de manifestación de costumbres y hábitos.

Las razones enumeradas hacen de la formación de los profesionales del servicio gastronómico una prioridad, particularmente para aquellas sociedades, que como la cubana han apostado por el sector de los servicios, y dentro del mismo por el sector turístico, como motores del crecimiento económico y el desarrollo



La restauración como proceso comienza su desarrollo junto con la especie humana su significado proviene de la palabra restaurar, recuperar, reponer. Aplicándolo a la especialidad restaurante, ésta se realiza en lugares públicos y comerciales donde se ofertan alimentos y bebidas (A+B), procesos vitales en el ser humano.

Este proceso se manifestó de acuerdo a los diferentes regímenes sociales. En la comunidad primitiva se restauraban con los alimentos de la naturaleza, a medida que el desarrollo social tiene lugar, fue evolucionando, lográndose cocinar los alimentos que cazaban y pescaban, se fue desarrollando su capacidad creadora, hasta llegar a la socialización y la comunicación.

1.5. La Restauración actual.

Es una novedad en el comer y beber, además de ser un impacto social, emocional y cultural, por cuanto es parte de la cultura material, espiritual, artística y decorativa de cada sociedad, siendo a la vez un elemento globalizador de la ética del buen trato, de la comunicación sin barrera idiomática de las experiencias medioambientales y climatológicas de cada lugar en el cual está implicado en sus atributos alimentos, bebidas y servicio. Hoy el hombre va más allá del simple hecho de comer y beber, le impregna a dicha comida atributos culturales, sociales, festivos, económicos, artísticos y éticos.

Las comidas de la actualidad sirven de lazos entre las diferentes sociedades.

La clasificación de la restauración según Cruz Trujillo, (2006) responde a los siguientes elementos:

- ✓ Diferentes segmentos de mercado.
- **Restaurantes Típicos:** Los que su comida, bebida y servicio son propios de un lugar, región o país determinado: españoles, cubanos, italianos, portugueses, brasileños, etc.
- **Restaurante Temático:** Los que su cocina y bebidas trata un tema determinado como: restaurante vegetariano, restaurante infantil, restaurante diabético, entre otros.



- **Restaurante Étnicos:** Los que tratan en su cocina y bebida una raza o etnia pasado o actual: el Valle Machupichu en Perú, medios de vida y convivencia de los incas; Rivera Maya, que trata el tema Maya y Azteca.

✓ La especialización de la restauración. Es más abarcadora y amplia, está dirigida a mercados variados y más especializados.

- Chocolatería
- Heladería
- Marisquería
- Cervecerías
- Asadores
- Vinateras
- Cafetería
- Rotiscería
- Hamburguesería

✓ Amplitud de ofertas especiales. Propia para los diferentes gustos de los diversos, tipos de clientes, por edades, sexo, poder adquisitivo, profesiones, hábitos alimenticios, salud y otros.

La diversificación de la Restauración tiene su aparición a partir de la década de los 80 con el desarrollo científico y tecnológico actual, surgiendo así el turismo de segunda generación.

1. La búsqueda de experiencias personales e individuales.
2. Aparece la conciencia sobre medioambiente.
3. El cliente exige aplicación de las nuevas tecnologías, el cliente es más conocedor por tanto más exigente.
4. Eliminar las barreras políticas que frenan el desarrollo del turismo.
5. Se unen las empresas extranjeras para la aplicación de nuevas tecnologías.
6. La restauración no está limitada al contrario va a la vanguardia de los cambios y las transformaciones en el comer y beber.



Es una necesidad, la diversificación en relación a los restaurantes, permitiendo un desarrollo en la perspectiva social, permitiendo un desarrollo y un desafío a los clientes que nos visitan que tiene una mayor preparación, en los conocimientos del comer y beber, como proceso vital en el ser humano, por lo que la preparación tiene que estar en correspondencia a estos conocimientos que tiene el hombre del siglo XXI.

1.6. Últimas tendencias de la restauración

“Si el consumidor no acude al restaurante, tendrá que ser éste quien salga en su busca”. (Cruz Trujillo, 2006, p. 23).

Ésta es la filosofía de las cadenas actuales de la restauración, que rastrean las motivaciones y los gustos cambiantes de un consumidor cada vez más exigente.

La restauración no descansa. Tanto en tiempos de bonanza como de tormenta, el sector más dinámico de la franquicia se adapta periódicamente a cada nuevo dictado del consumidor.

Sin embargo, la crisis ha acentuado ciertas tendencias que ya se apuntaban con anterioridad, y que muchas tienen su eje en el precio: es decir, conceptos más baratos y más promociones con las que atraer a un cliente que dispone de menos dinero que gastar.

Según lo anteriormente expuesto entre estas se pueden citar:

✓ **“Fast food” comida rápida o chatarra.**

Es un estilo de alimentación donde el alimento se prepara al momento para consumirlo.

La restauración de servicio rápido se ha erigido como el gran beneficiado como puede inferirse de los resultados de sus principales marcas. Oportunidad que sirve también para el desembarco y desarrollo de conceptos de renombre tales como Quick, Domino’s Pizza, BBQ, Chicken o Taco Bell.

✓ **Exotismo y menús saludables.**

Menú saludable, balanceado, con porciones adecuadas al sexo, la edad, el peso y la actividad física



Otro rasgo del nuevo consumidor es su gusto por todo lo relacionado con la salud y la alimentación sana. Buscar sectores, regiones, etc que lo practican con conocimiento y significación.

✓ **Diseño y amplitud de horarios.**

La sofisticación de la oferta y el ambiente constituyen otra aspiración fácilmente rastreada entre las cadenas. Esto, unido a la necesidad de ampliar el modelo de negocio para abarcar una mayor franja horaria de los ciudadanos, hace que las firmas se articulen en función de determinados momentos críticos de consumo

Hoy en día, el cuidado diseño y la amplitud de horarios proliferan en nuevos negocios como la Pstreria. Otra apuesta por desactivar el concepto de heladería tradicional es el que ofrece Bornay Desserts con su nueva marca Bornay Sunrise & Sunset, un modelo en el que se puede desayunar, almorzar, merendar o cenar a pesar de tener al helado como producto base.

✓ **Master Franquiciado.**

Convertirse en máster franquiciado para desarrollar la marca bajo las directrices de la enseña internacional o crear una nueva cadena partiendo de una idea adaptada a las necesidades del cliente.

Este tipo de iniciativa está reservada para emprendedores curtidos en el ámbito empresarial, con sobrada experiencia en todo lo que concierne a la puesta en marcha y gestión de un negocio. Algo más, por lo tanto, que contar con una importante capacidad inversora.

✓ **“Caballo ganador”**

Son las oportunidades de negocio que encabezan los rankings principales a nivel mundial, que ocupan los primeros puestos entre las franquicias que más facturan, las más importantes de Europa, Estados Unidos, etc. Se trata de cadenas con una gran capacidad de expansión, que han conquistado más de una decena de mercados y que a día de hoy no descartan instalarse en países que ofrezcan potencial para la franquicia.

✓ **Papa John's**



La famosa cadena de pizzerías norteamericana nació en 1985 y comenzó su actividad franquiciadora tan sólo un año después, demostrando una capacidad de crecimiento que le ha situado en el 10º puesto del ranking mundial de franquicias que cada año realiza la publicación especializada en negocios Entrepreneur.

Pero, ¿Qué ofrece a sus inversores? Además de un concepto probado, un método de gestión empresarial que ofrece buenos resultados y una imagen de marca más que consolidada, la cadena se compromete con el master franquiciado a solucionar uno de los aspectos más importantes a la hora de desarrollar una red de hostelería: la provisión de alimentos.

1.7 Antecedentes y evolución del Programa de la Asignatura Tecnología de Salón en la Especialidad de Servicios Gastronómicos.

La educación especializada está dirigida en el proceso docente- educativo que se desarrolla en las escuelas de FORMATUR a la formación de los estudiantes que se desempeñan en este sector, dentro de los cuales se encuentran los trabajadores de servicio gastronómico.

Los programas han evolucionado paulatinamente. En la década de los 80 no existía el MINTUR, la institución encargada de la formación laboral era el INTUR (Instituto Nacional del Turismo).

La formación se realizaba a partir de un sistema piramidal modular donde la clasificación la determinaba el grupo de profesores que lo impartía, de ahí que los estudiantes realizaban prácticas en las instalaciones sin haber vencido las habilidades necesarias para la ejecución de la misma, incluso, podían vincular la docencia con las prácticas.

Los estudiantes constituían la principal fuerza de trabajo en las instalaciones, los mismos carecían de una atención especial en los diferentes puntos de la instalación del personal mejor preparado.

Existía un solo programa de formación para dependientes integrales y capitanes de salón. En 1991 el programa de formación ya incluía dependientes cajeros cantineros, separado de capitán de salón. Los contenidos estaban agrupados por temas, la



mayor cantidad de horas eran para clases prácticas, preparando al estudiante para el empleo. La práctica laboral, no era una asignatura, dentro del programa de formación, influía en la evaluación del estudiante como un componente del proceso de enseñanza.

Ya en 1992 aparece la tecnología de salón separada del capitán de salón. A partir de 1998 aparece el MINTUR (Ministerio del Turismo) y FORMATUR, como institución encargada de la formación profesional de los trabajadores del Turismo, manteniéndose hasta el 2006 el sistema piramidal modular con anterioridad mencionado.

Estos programas fueron sufriendo cambios dentro de la especialidad.

A partir del 2001 los programas se fueron perfeccionando: la práctica comienza a tener un número de horas propias dentro del proceso docente- educativo, el programa se divide en ciclos, y en cada uno se realiza una práctica laboral como asignatura evaluativa, donde se exigen las rotaciones en las instalaciones y una estrecha relación escuela- empresa para el cumplimiento de las habilidades y destrezas que necesita el estudiante en esta especialidad.

En el 2006 se realiza una validación a los nuevos programas F- 05, con cinco ciclos y dos etapas. En el 2008 se realiza una nueva validación (F- 06), con cuatro ciclos y dos etapas. En el 2009 el F-09 con dos etapas.

La Asignatura Tecnología de Salón atraviesa transversalmente (todo el ciclo I), todo el proceso de formación del egresado de la Especialidad de Servicios Gastronómicos en el sistema FORMATUR, lo que potencia la importancia del problema que aborda el presente estudio, ya definido con anterioridad.

A pesar de estos perfeccionamientos en los programas prevalece la dimensión técnica de los conocimientos, independientemente de la potencialidad que poseen los contenidos para desarrollar la perspectiva social de los mismos (**Anexo 1**).

No se desarrolla la potencialidad que tienen los contenidos en los programas para desarrollar el enfoque CTS, visualizándose la necesidad de la relación de CTS de los contenidos del ciclo 1 de Tecnología de Salón en la especialidad de Servicio Gastronómico para la formación integral de los estudiantes de la especialidad,



atendiendo al desafío que tiene que enfrentar el hombre del siglo XXI en el mejoramiento de su nivel de vida y el cuidado del entorno.

En Cuba la exigencia respecto al tema en el currículo escolar aparece implícita en el principio de la científicidad de la enseñanza y la relación de la teoría con la práctica, durante las prácticas laborales.

1.8 Caracterización del programa Tecnología de Salón. Sus potencialidades para el logro de los nexos CTS.

La Asignatura Tecnología de Salón como se ha señalado con anterioridad atraviesa transversalmente (todo el ciclo I), todo el proceso de formación del egresado de la Especialidad de Servicios Gastronómicos en el Sistema FORMATUR.

El Objetivo general de esta asignatura es: Ejecutar el sistema de acciones y operaciones propias de un asistente de servicios gastronómicos, a partir de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la asignatura con sólidos principios de honestidad, ético y moral que demuestren la asimilación de los conocimientos técnicos recibidos. Cuenta con un fondo de tiempo de 192,6 horas, con 62 horas clases, 42 clases prácticas y 22 teóricas, con un predominio de las clases prácticas porque es donde se prepara al estudiante para su desempeño profesional. Los temas a impartir se exponen en el Anexo 1 de la tesis.

En la Asignatura Tecnología de Salón se identifican y están presentes los siguientes elementos:

Aspectos técnicos: Están representados por el sistema de conocimientos de la asignatura Tecnología de Salón en la Especialidad de Servicios Gastronómicos. Este se refleja por medio del programa como documento metodológico, expresa el contenido en forma de un sistema de conocimientos y habilidades a desarrollar en cada tema, mediante las aplicaciones como idea rectora. El objeto de estudio de esta asignatura es la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades que permitan al estudiante un correcto desempeño profesional, el que está relacionado con los objetivos a cumplir en la actividad.



Aspectos organizativos: Tienen su expresión en la forma de organización de la práctica laboral y su relación en el proceso de enseñanza- aprendizaje con los métodos y medios de enseñanza. Los alumnos son capaces de adquirir destrezas, habilidades y diversidad de acciones que pueden realizar como procedimientos durante el proceso de trabajo, presente en la práctica laboral.

Aspectos culturales: Su expresión en la evaluación como componente del proceso de enseñanza de la asignatura, al hallar el valor práctico del contenido, al aspecto técnico que le permite desarrollar actividades en su práctica laboral, por lo que podemos elaborar en el contenido del ciclo #1 de Tecnología de Salón 1, teniendo un conjunto de habilidades con la utilización científica y tecnológica y es el momento que se le da cumplimiento a los objetivos propuestos y la comprensión del valor de los aspectos técnicos. Redacción y evidenciar mejor los elementos culturales que se reflejan y por tanto su relación con lo valorativo

Estos aspectos condicionan y permiten con amplias posibilidades y potencialidades desplegar el enfoque CTS en los contenidos del Programa de la asignatura.



Capítulo 2: Metodología de estudio para la determinación de la propuesta.

En el capítulo se exponen los resultados del estudio diagnóstico aplicado a estudiantes y profesores de la especialidad de Servicios Gastronómicos de la escuela de FORMATUR del municipio Varadero.

Los estudios sociales de la ciencia y la tecnología no logran establecer una metodología de investigación única, por ser un campo interdisciplinario que tienen como propósito de transformación el análisis social impuesto por el paradigma positivista.

El presente estudio obedece a una investigación de tipo descriptiva, encaminada a describir un aspecto de la realidad educativa (Hernández Pina, 1998) y a su vez mide de manera más bien independiente los conceptos o variables a las que se refiere.

La información se obtiene a través de un cuestionario referido básicamente a las opiniones que tienen los estudiantes y profesores acerca de los estudios sociales de ciencia y tecnología. Se utiliza además, el análisis documental que permite la obtención de información importante para valorar la necesidad de implementación de los estudios sociales de ciencia y tecnología en el Programa de la asignatura Tecnología de Salón de la especialidad de Servicio Gastronómico para la caracterización del proceso de formación de los estudiantes de la escuela del MINTUR de Varadero.

2.1 Selección de la muestra.

Atendiendo a criterios geográficos del lugar donde se realiza el estudio, desde un ámbito local, es en la Escuela de Hotelería y Turismo de Varadero, Cuba.



Nuestra población está compuesta por 200 estudiantes y 18 profesores que estudian y laboran en la escuela.

En la selección de la muestra se ha seguido un muestreo no probabilístico intencional a partir del conocimiento empírico que tiene la investigadora de la institución donde se desarrolla la investigación. Se tuvo en cuenta la heterogeneidad en el proceso de los profesores y alumnos de la especialidad de Servicio Gastronómico y se tomó como muestra a 80 estudiantes y 15 profesores de la especialidad de la escuela de FORMATUR de Varadero, que representan el 75% y el 80% respectivamente del total de la población.

Para la realización del diagnóstico en el desarrollo de la investigación se utilizaron las siguientes técnicas: Análisis de contenido a documentos que rigen el proceso docente en las escuelas del MINTUR. El análisis se realizó al Plan de Estudio y el Programa de la asignatura Tecnología de Salón de la especialidad de Servicio Gastronómico para la caracterización del proceso de formación de los estudiantes, así como un cuestionario aplicado a estudiantes y profesores de la especialidad de Servicio Gastronómico.

El análisis de contenido, como modalidad dentro de la investigación en las Ciencias Sociales, ofrece la posibilidad de investigar sobre la naturaleza del discurso. Esta técnica surge por la necesidad que tuvo el investigador de descubrir la estructura interna de la información, para ser utilizada como procedimiento para analizar los materiales de la comunicación.

Existe una amplia bibliografía que se refiere al análisis de contenido, (Ayala y Hernández, 2004; Bardín, 1977 y Ruiz y Ispizua, 1989). En sentido general estos autores consideran el análisis de contenido fundamentalmente como un modo de recoger información para luego analizar y elaborar alguna teoría o generalización, “una técnica para leer e interpretar el conocimiento de toda clase de documentos y, más concretamente (aunque no exclusivamente) de los documentos escritos” (Ruiz, 1989; p. 182).

El análisis de contenido tiene como objetivo valorar la presencia de los nexos entre ciencia, tecnología y sociedad en el proceso de enseñanza- aprendizaje de



la asignatura Tecnología de Salón de la especialidad de Servicio Gastronómico, lo que permite recopilar información muy valiosa acerca del objeto de investigación. Constituye un preparativo sumamente útil para recoger nuevos datos y es especialmente apropiada al inicio de una investigación en esta esfera.

Los documentos seleccionados fueron los siguientes:

El Plan de estudio.

El análisis estuvo dirigido a:

1. Determinación de lo normado dentro del plan de estudio en relación con los nexos entre ciencia, tecnología y sociedad a partir del análisis de los objetivos educativos e instructivos.
2. Análisis de los ejes transversales y el tratamiento que se propone para que contribuyan al desarrollo de una cultura general integral.

✓ **El programa de la asignatura.** El análisis estuvo dirigido a:

1. Determinación de lo normado dentro del programa de la asignatura en relación con los nexos entre ciencia, tecnología y sociedad desde los objetivos instructivos, educativos y específicos de cada tema.
2. Determinación del vínculo de los contenidos con los temas transversales propuestos en el plan de estudio.
3. Valoración de las potencialidades del contenido para tratamiento a las perspectivas CTS.

En esta investigación se utilizó además el cuestionario pues es una técnica que se le puede aplicar a muchas personas al mismo tiempo lo cual ahorra significativamente el tiempo, además de que aporta gran cantidad de información.

El cuestionario (**Anexo 2**) está compuesto por **preguntas** abiertas y cerradas. Las preguntas estuvieron dirigidas a los estudiantes de primer año, solicitando la obtención de información relacionada con los criterios de los estudiantes sobre la relación que guardan los contenidos de la asignatura de Tecnología de Salón de la especialidad de Servicios Gastronómicos con la sociedad.

La intencionalidad del cuestionario estuvo dirigida a conocer:

1. El grado de preferencia de los estudiantes por el estudio de la asignatura.



2. El estado de opinión que tienen sobre los contenidos de la asignatura.
3. Los conocimientos científicos necesarios para su desempeño profesional.
4. El nivel de conocimiento acerca de las consecuencias del desarrollo científico- tecnológico y su incidencia en la actividad de Servicio Gastronómico.

El objetivo de la entrevista **a los profesores. (Anexo 3)** tiene como objetivo valorar los conocimientos que tienen los docentes acerca del enfoque ciencia, tecnología y sociedad y su relación con la profesión que desempeñan.

El análisis estuvo dirigido a:

1. Conocimiento de las características de los profesores en cuanto a: años de experiencias impartiendo la asignatura.
2. Determinación del nivel de conocimiento conceptual sobre ciencia y tecnología.
3. Nivel de conocimiento sobre los nexos entre ciencia, tecnología y sociedad.
4. Conocimiento de los métodos y procedimiento utilizados para insertar en sus clases los adelantos científico- tecnológicos relacionados con esta materia.

2.3 Resultados del estudio diagnóstico

2.3.1 Resultados del análisis de contenido a los documentos: Plan de Estudio y Programa de la especialidad de Servicios gastronómicos.

- En el modelo del profesional, el más importante de los documentos del diseño curricular, no se encuentra de forma explícita planteada la perspectiva social como objeto de estudio.
- En el análisis realizado al plan de estudio del perfil de formación servicios gastronómicos se constata, la ausencia de habilidades declaradas vinculadas a las interrelaciones de la ciencia, la tecnología y la sociedad en las condiciones contemporáneas, desde una óptica dialéctico materialista.
- Los objetivos correspondientes con la especialidad de Servicio gastronómico, no se corresponde con las exigencias que demanda la sociedad contemporánea en relación con los nexos ciencia- tecnología- sociedad. **(Anexo 1)**



- El Programa de la asignatura en su descripción sistemática de los objetivos instructivos, educativos y de formación, muestra una estructura organizada, pero adolece del tratamiento de los contenidos desde una perspectiva social.
- En el programa no aparecen relacionados contenidos referentes con la ciencia, la tecnología y la sociedad para la formación de los alumnos de la especialidad de Servicio Gastronómico de forma integral y con un tratamiento adecuado de la perspectiva social de forma explícita en cada uno de los principales objetivos que se declaran en la asignatura.
- El contenido abordado por la asignatura presenta relación con los fenómenos que moldean la vida cotidiana, pero se encuentra insuficientemente tratado, al no mostrar los nexos existentes entre Ciencia, Tecnología y Sociedad.
- Al analizar la bibliografía básica se constata la carencia de contenidos en relación con CTS.

2.3.2 Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes.

El resultado del cuestionario aplicado a los estudiantes constata que el 100% de los estudiantes recibieron la asignatura. Un 60% de ellos considera la asignatura Tecnología de Salón interesante, necesaria, curiosa y aplicable., mientras que el 40% expresa que es aburrida

Relacionado con los contenidos de la asignatura, el 80% lo considera necesario para su formación profesional, el 70% de gran aplicación para el desarrollo económico del país, y el 20% necesaria para desenvolverse como individuo, Lo anterior revela la carencia que tienen los estudiantes de una interpretación social del contenido de esta asignatura. Estos valores se ilustran en el siguiente gráfico.

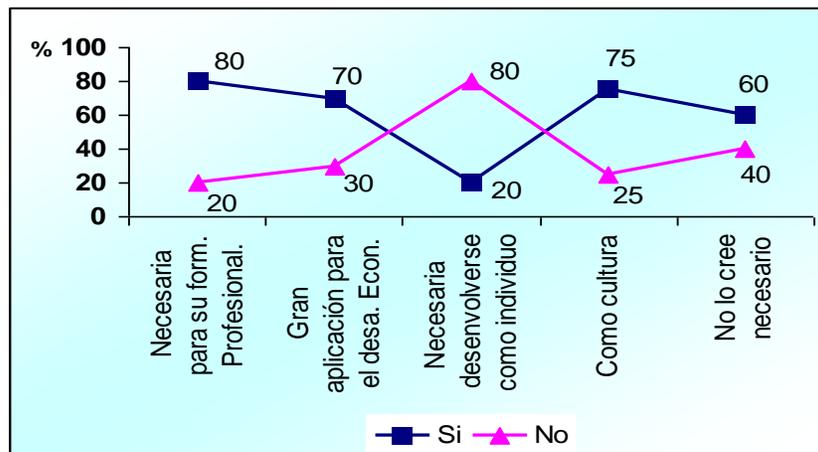


Gráfico 1: Criterio de los estudiantes de los contenidos tratados en la asignatura Tecnología de Salón.

Por otra parte los resultados arrojados muestran que un porcentaje elevado de estudiantes (70%) no tienen criterio acerca de las implicaciones del desarrollo científico-tecnológico y social en la naturaleza, y más específicamente en su propia localidad donde se desarrolla el turismo sostenible. El siguiente gráfico permite visualizar la información presentada.

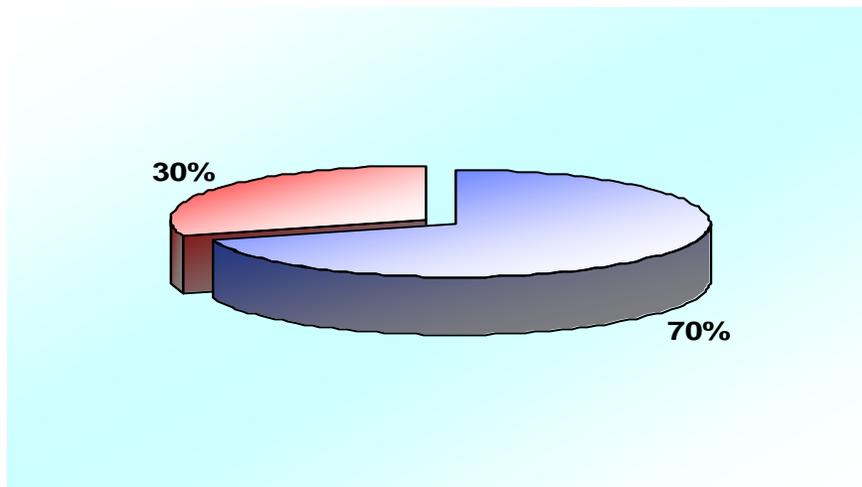


Gráfico 2. Conocimiento de los estudiantes acerca de las implicaciones del desarrollo científico, tecnológico y social en la naturaleza.



No obstante, a pesar de que un porcentaje de estudiantes refleja no tener criterios acerca de las implicaciones del desarrollo científico-tecnológico y social en la naturaleza, el 75 % de ellos, se manifiesta de manera positiva hacia la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades relacionadas con los nexos entre la ciencia la tecnología y la sociedad, además manifiestan que en su práctica social se evidencia esto.

En los resultados obtenidos se observa que el desconocimiento de los estudiantes está asociado al hecho de no tienen claridad en la definición de científico, no dominan el contenido de una investigación, ni las investigaciones que se han desarrollado relacionadas con el tema CTS.

De igual manera existe un desconocimiento por parte de los estudiantes acerca de los principales problemas ambientales que hoy afectan al mundo, al país y a la localidad, y a las investigaciones que se han realizado relacionadas con la preservación de la vida en la tierra como se ilustra en el siguiente gráfico.

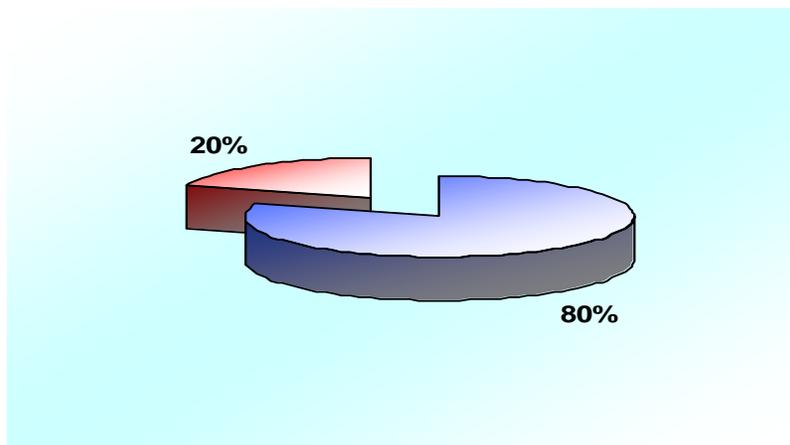


Gráfico 3. Conocimiento de los estudiantes acerca de los principales problemas ambientales.

Los criterios expresados por los estudiantes acerca del papel que juega la especialidad en el desarrollo humano revelan que, el 50% considera que ha demostrado solo beneficio y el otro 50% lo asocia a beneficio y perjuicio, ningún



alumno brinda información acerca del criterio perjudicial como se refleja en el siguiente gráfico.

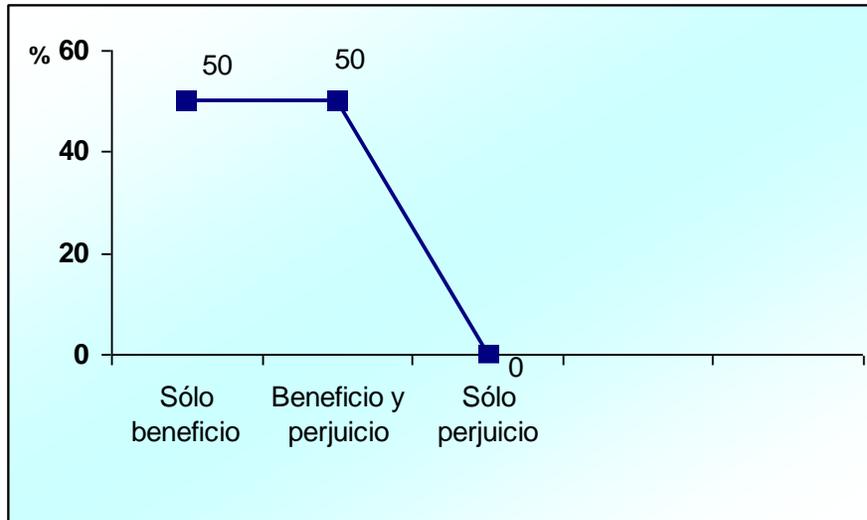


Gráfico 4. Criterios de los estudiantes acerca del papel demostrado por esta especialidad en el desarrollo humano.

Con relación a la idea que tienen los estudiantes acerca de los contenidos tratados en la asignatura los porcentajes más elevados están asociados a que tiene una gran aplicación para el desarrollo económico, formación profesional y como cultura general. En el siguiente gráfico se ilustran los resultados obtenidos.

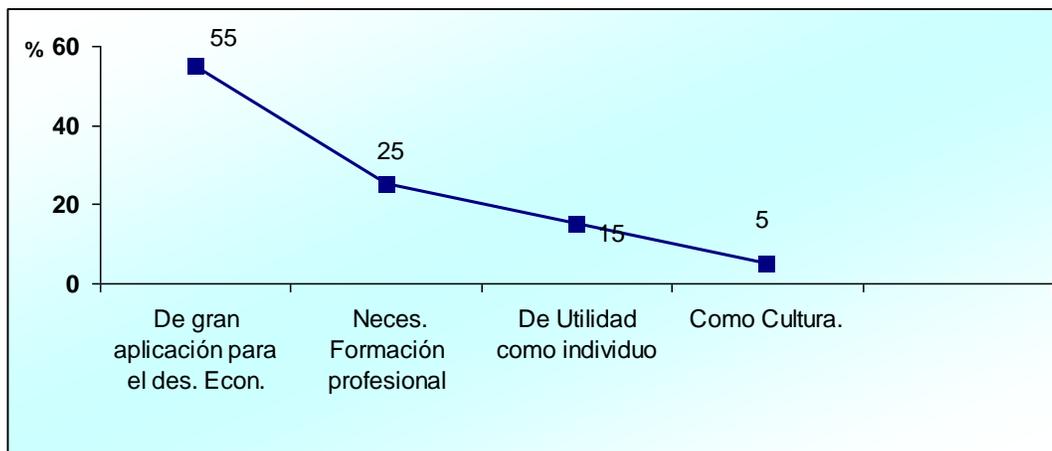


Gráfico 5. Criterios de los estudiantes acerca de los contenidos tratados en la asignatura.



Asimismo, el 100% de los estudiantes no reconoce en la especialidad, ejemplos de implicaciones para el desarrollo de la humanidad. El 70% plantea que no tiene criterios lo que denota desconocimiento de las implicaciones e incompreensión del contenido.

Se observa también un alto porcentaje de estudiantes, 65 % que no tienen claridad en la definición de científico, no dominan el contenido de una investigación, ni las investigaciones que se han desarrollado relacionadas con el tema CTS. Este desconocimiento que se manifiesta en los estudiantes acerca de los temas relacionados con los estudios sociales de CTS es la causa principal que incide en que el 70% de ellos no tengan conocimiento de las implicaciones del desarrollo científico, tecnológico y social en la naturaleza, y más específicamente en su propia localidad donde se desarrolla el turismo sostenible.

El 80 % de los estudiantes no conocen los principales problemas ambientales que hoy afectan al mundo, al país y a la localidad, ni las investigaciones que se han realizado al respecto relacionado con la preservación de la vida en la tierra.

De forma general se aprecia que existe por parte de los encuestados una opinión favorable acerca de la adquisición de conocimientos y desarrollo de habilidades relacionadas con los nexos entre la ciencia la tecnología y la sociedad.

2.3. 3 Resultados de la entrevista a los profesores.

- El 50% tiene una experiencia en la especialidad, de 13 a 25 años, el 20% entre uno y 12 años.
- El 100% ha impartido la asignatura entre uno y 6 cursos.
- El 80% tienen a la asignatura con un alto grado de preferencia.
- Al 90% le preocupa hoy el medio ambiente, los adelantos biotecnológicos, el trabajo independiente como áreas de investigación.
- El 90% analiza contenidos relacionados con la temática desde la perspectiva de la dimensión profesional de la investigación que guardan relación con los contenidos de la Tecnología de Salón con la tecnología en la especialidad.



El desarrollo de estos contenidos desde la dimensión curricular se manifiesta de la siguiente manera: el 40% refiere que lo inserta en sus clases a través de comentarios, el 40% por medio de tareas y el 20% como orientación del trabajo independiente, lo que denota por parte de los profesores una visión social aún insuficiente de esta especialidad, por ende insuficiente a su vez comprensión de su significado social, que son reflejado en las clases.

- El 100% de los entrevistados consideran la ciencia como un sistema de conceptos teóricos- prácticos en la formación para el empleo de los estudiantes.
- El 70% considera la tecnología como una aplicación de la ciencia y el 40% como artefacto, equipo.
- El 100% estima necesario utilizar y aplicar los conocimientos que proporciona la especialidad para el desarrollo de la humanidad.
- El 90% concede especial importancia al tratamiento de los contenidos de la asignatura desde una perspectiva social.

El programa de esta asignatura muestra insuficiencias y tiene posibilidades de añadir el enfoque CTS por el tratamiento de sus contenidos. Elementos tales como: el discurso teórico- práctico, de la ciencia en cuestión y de su vinculación con el desarrollo social de la humanidad, su relación con el medio ambiente, los riesgos y beneficios relacionados con los adelantos científico-tecnológicos en diferentes contextos sociales, etc., son elementos que necesariamente deben ser abordados desde la especialidad.

De forma general en el análisis se evidencia la ausencia de las interrelaciones que se establecen entre la ciencia, la tecnología y la sociedad en la asignatura Tecnología de Salón en la especialidad de Servicio Gastronómico.

Como consecuencia de este tipo de enseñanza se muestra una imagen deformada de la especialidad por ausencia de conexión con los problemas reales del mundo.

A partir de este análisis la autora de la investigación determina como necesidad la utilización de un sistema de tareas docentes como vía fundamental en el



tratamiento de los contenidos de la asignatura Tecnología de Salón en la especialidad de Servicio Gastronómico.



Capítulo 3: Propuesta de tareas docentes con enfoque CTS desde los contenidos de la asignatura de Tecnología de Salón de la especialidad de Servicio Gastronómico.

En este capítulo se aborda la propuesta de tareas docentes con enfoque CTS para la comprensión del significado social de la ciencia y la tecnología de los estudiantes en la asignatura Tecnología de Salón de la especialidad Servicio Gastronómico y los resultados de la aplicación en la práctica de dichas tareas.

3.1. Aspectos metodológicos de la propuesta de tareas docentes.

“Las tareas docentes son aquellas actividades que se orientan para que el alumno las realice en clase o fuera de ésta, implica la búsqueda y adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación integral de su personalidad” (Silvestre, 2006: p).

La propuesta de tareas docentes se sustenta en el enfoque histórico cultural de Vigotski en la medida que considera la formación de los alumnos como un proceso de transmisión y adquisición de conocimientos, habilidades y valores, en el cual el escolar se relaciona de manera gradual con la naturaleza social de la ciencia. (Listo yanetlai, 2007, p. 7)

En este sentido el sistema de tareas docentes se dirige hacia qué el alumno debe lograr en el futuro como resultado de su proceso de formación, aspecto que propicia su nivel de desarrollo potencial. Se asume la consideración de una enseñanza- aprendizaje centrada en el desarrollo integral de la personalidad de los alumnos. (Listo yanetlai, 2007, p. 12)

El presente trabajo contribuye al desarrollo de habilidades intelectuales, entre ellas: interpretar, valorar y argumentar, todas ellas estrechamente asociadas a las actividades sociales. También se da tratamiento al desarrollo de habilidades



docentes, tales como: la búsqueda de información vinculada a los impactos positivos y negativos que han tenido los avances de los conocimientos de Tecnología de Salón en la especialidad de Servicio Gastronómico, en el desarrollo de la humanidad.

El sistema de relaciones hacia el mundo y con el mundo incluye los valores, intereses, convicciones, sentimientos y actitudes que se logran en estrecha relación con los restantes componentes del contenido. De esta manera los contenidos de Tecnología de Salón hacen importante contribución por las características de su objeto de estudio, despertando actitudes positivas en la formación profesional de los futuros trabajadores del turismo en el siglo XXI.

El aporte práctico de la investigación se sustenta en la elaboración de un sistema de tareas docentes con enfoque CTS, a partir de la comprensión del significado social de la ciencia y la tecnología que contribuya a la formación de los alumnos, expresada en la toma de decisiones antes los problemas más relevantes que enfrenta la humanidad.

Por ello con las tareas nos planteamos los objetivos siguientes:

1. Promover la conciencia crítica en los estudiantes.
2. Educar en el significado de la ciencia y la tecnología para el desarrollo social.
3. Presentar la ciencia y la tecnología como proceso social.
4. Aplicar conocimientos científico- técnicos a los problemas sociales y ecológicos.
5. Educar para evaluar críticamente la correspondencia entre las necesidades sociales y el desarrollo tecnológico.
6. Promover el desarrollo de una cultura científica en los estudiantes.

Los contenidos de la asignatura Tecnología de Salón se concibieron a partir de la introducción de formas de trabajo cooperado al utilizar las potencialidades de la relación CTS, desde el contenido de la asignatura objeto de esta investigación.

Esta manera de proceder ofrece a los profesores la posibilidad de seleccionar aquellos contenidos de la asignatura Tecnología de Salón con mayor orientación



CTS que deben ser comprendidos por los alumnos, incursionar en la búsqueda de procedimientos a realizar por parte de los estudiantes, que propicie desde el contenido de la asignatura, un acercamiento a la ciencia, la tecnología y la sociedad.

La evaluación constituye el reflejo del nuevo estilo de trabajo que se desarrolla en FORMATUR y certifica la importancia de la aplicación del enfoque CTS en la práctica laboral vinculada a la actividad docente como complemento de la especialidad.

La evaluación como elemento regulador ofrece información sobre la calidad del proceso de enseñanza- aprendizaje y sobre la efectividad del resto de los componentes, la necesidad de ajuste, modificaciones, u otros que todo el sistema o algunos de sus elementos deben sufrir.

En este sentido se establecen las tareas atendiendo a la forma de organización de la enseñanza que se adopte para la concepción del enfoque CTS. El diseño del sistema de tareas responde a la necesidad actual de crear condiciones, en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de Salón de la especialidad de Servicio Gastronómico, para que los alumnos puedan transferir los conocimientos científicos a situaciones cotidianas.

En correspondencia con lo expuesto se propone un sistema de **tareas docentes** con enfoque CTS que de acuerdo con la lógica del contenido posibilita la comprensión del significado social de la ciencia y la tecnología.

Para elaborar las tareas con enfoque CTS se tuvo en cuenta:

1. Título.
 2. Objetivo general y específicos que deben ser desarrollados.
 3. El contenido, que se desarrolla sobre la base de un material que describa una situación problémica relevante para el desarrollo de la humanidad, que trate de alguna manera los contenidos de la asignatura Tecnología de Salón de la especialidad de Servicio Gastronómico.
1. Las acciones a desarrollar por los estudiantes, las cuales pueden ser de carácter conceptual, procedimental y actitudinales.



2. La evaluación de la tarea.

3.2. Requisitos o exigencias para su diseño.

Dentro de los presupuestos teóricos- metodológicos para la elaboración de las tareas docentes con enfoque CTS se encuentran los objetivos que responden a los aspectos CTS, de carácter formativo a desarrollar en los estudiantes, con énfasis en lo social y la vinculación de los contenidos de la asignatura Tecnología de Salón de la especialidad Servicio Gastronómico con los problemas más relevantes que afectan hoy a la humanidad.

Las Exigencias que están presentes en la elaboración del sistema de tareas docentes con enfoque CTS, de acuerdo con las características del contenido de la asignatura.

Se proponen las exigencias siguientes:

1. La relación contenido de la asignatura Tecnología de Salón y sociedad.
2. Imagen de la asignatura Tecnología de Salón y la sociedad, al mostrar el desarrollo de la especialidad como producto de la actividad social y no como fruto del trabajo de individuos aislados, que buscan verdad sin otros intereses que no sean los cognitivos.

Hoy han experimentados cambios bruscos al ser impulsados su desarrollo por intereses hegemónicos de las grandes potencias.

1. Ética en los conocimientos de la asignatura Tecnología de Salón, al intentar mostrar los efectos positivos y negativos del desarrollo de la especialidad por las diferentes sociedades.

Para concretar dicho enfoque mediante los contenidos de la asignatura Tecnología de Salón de la especialidad de Servicio Gastronómico, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. El principio de un conocimiento pertinente en el que se inscriba el contexto, lo global, lo multidimensional, lo complejo.



2. La selección del contenido, lo que permitirá conseguir en los alumnos objetivos funcionales que le permitan aprender por sí mismo. Nos ayudará a ampliar el tipo de contenido que se trabajan en la especialidad.
3. La formulación de los objetivos de cada tarea docente en correspondencia con las áreas CTS
4. La importancia de relacionar los contenidos de la asignatura Tecnología de Salón para elevar la relación CTS con el medio ambiente.
5. La determinación de las acciones que deben realizar los alumnos en la solución de las tareas docentes con enfoque CTS.
6. Darle continuidad a la formación de la personalidad de los alumnos, lo cual depende del desarrollo cognitivo y afectivo, por lo que al concebir un sistema de tareas docentes con enfoque CTS, es necesario tener en cuenta las funciones que este debe desempeñar, entre ellas, la educativa, instructiva, la orientadora, la desarrolladora y la autoevaluativa.

Las funciones educativas, instructivas y desarrolladoras de la propuesta de tareas docentes que se proponen son básicas en el proceso de enseñanza- aprendizaje, deben garantizar un trabajo formativo eficiente con los alumnos, para lograr un mayor desarrollo de su conciencia, de su espíritu solidario y humano, su sentido de identidad nacional y cultural para que sean creativos y transformadores de la realidad en que viven.

Los materiales seleccionados para ser trabajados deben:

1. Contemplar las insuficiencias mutuas entre ciencia- tecnología- sociedad.
2. Potenciar la responsabilidad, desarrollando en los estudiantes la comprensión de su papel como miembro de la sociedad.
3. Ejercitar a los estudiantes en la toma de decisiones y en la solución de problemas.
4. Promocionar la acción responsable, alentando a los estudiantes a comprometerse en la acción social, tras haber considerado sus propios valores y los efectos que pueden tener las distintas posibilidades de acción.



5. Buscar la integración haciendo progresar a los estudiantes hacia visiones más amplias de la ciencia, la tecnología y la sociedad.
6. Promover la confianza en la especialidad, en el sentido que los estudiantes sean capaces de usarla y entenderla en un marco CTS.

3.3. Tareas docentes. Ciclo I Tecnología de Salón I.

Tarea 1:

Título: Historia social de la Restauración.

Objetivo: Valorar la evolución de la restauración desde la antigüedad hasta nuestros días.

Los estudiantes se apoyarán en los siguientes temas CTS para desarrollar el objetivo.

- La prehistoria de la restauración.
- Las tecnologías de utensilios de servicios y de trabajo.
- Personalidades relacionadas con la restauración.
- Los diferentes paradigmas de la restauración.

Contenidos:

I: El vocablo “Restauración” significa *restaurar, reponer, recuperar*, a través de ingerir alimentos y bebidas para realizar los procesos metabólicos en el organismo.

La restauración evolucionó por diferentes formaciones sociales. En el imperio romano y griego aparecen los primeros tipos de restaurantes: las tabernas, las posadas donde se comía y se bebía vinos.

En esta evolución se manifestó el desarrollo de la ciencia y la técnica, en cuanto a los utensilios, la lencería, toma de comanda, entre otras. El uso de la Restauración en el tiempo más vertiginoso fue a partir de la Revolución Industrial (1750-1850), elevando el perfeccionamiento de los restaurantes, la expansión de la Cocina francesa (1789), la aparición de nuevos utensilios en la composición de la



cubertería, se sustituye la copa de metal, por la de cristal; el plato de losa por el de barro y se vestían las mesas.

En la actualidad la restauración ha ido ocupando un lugar cimero en la sociedad, las grandes personalidades se reúnen para planificar diferentes actividades en los restaurantes, ha servido para unir a los hombres de diferentes clases sociales convirtiéndose en una actividad priorizada y de mucha importancia social, económica y política.

II: Elementos básicos de la prestación de servicio para un servicio de calidad:

- Alimentos bien higienizados.
- Alimentos con el gramaje correspondiente.
- Alimentos con su decoración adecuada.
- Alimento con el utensilio que corresponde.
- Con la temperatura correspondiente.
- Entrar a la mesa en el momento adecuado.

Los clientes tienen que ser recibidos en la puerta por el capitán de salón, dándole el saludo del día, en el idioma que corresponde según el segmento de mercado, lo conduce a la mesa, levantando la silla hasta acomodarlo y darle la carta y explicarle la misma con en el idioma correspondiente, destacando el plato estrella del restaurante y despedir al cliente hasta la puerta agradeciéndole la visita e invitándolo a continuar visitándonos, con agradecemos su visita, vuelva pronto, fue un placer su estancia en el restaurante.

El cliente tiene que estar atendido por el dependiente sin que le falte todo lo correspondiente, nunca se debe dejar solo el rango que atiende de esa forma el cliente se siente seguro y bien atendido, con buena conducta, expresión oral, sonrisa que fluya, que la sonrisa no cueste nada y ofrece mucho.

Cualquier queja debe ser tramitada de forma correcta a los superiores, que el cliente se sienta que fue atendida y resuelta la misma, aunque hay que trabajar para que no haya queja.



La atención personalizada, es al cliente que es muy exigente, tiene que tener un dependiente para que no se sienta mal en el trato al servicio y en su estancia en el restaurante.

La ubicación del cliente en el rango es de acuerdo a la personalidad que estamos atendiendo y las ancianas, ancianos, niñas, niños, mujeres, hombres, siempre teniendo en cuenta el anfitrión que nos visita.

La brigada de servicio es la organización de nuestro restaurante, los integrantes deben estar organizados, cumpliendo en lo que corresponden, Capitán de Salón, los dependientes, la mochila, cocinero, esto en correspondencia a cada tipo de restaurante, su categoría y su tamaño, si tiene que estar organizada y disciplinada para que el servicio sea de calidad.

III: Tecnologías que se utilizan en el servicio.

Las bandejas. Características tipos y manipulación.

- Bandeja Ovalada.
- Bandeja circular grande.
- Bandeja circular pequeña.
- Bandeja rectangular.
- Bandeja para cheques.

Las Bandejas.

La bandeja es uno de los utensilios que más uso tiene en los restaurantes, bares, cabaret. Existen varios tipos y cada una de ellas tiene un empleo específico:

Bandeja Ovalada:

Para trasladar grandes cantidades de utensilios y alimentos donde se recorren largas distancias. Estos se ubican en forma de abanico buscando el equilibrio, cuando su uso para retirar del salón asía la cocina se hace en pilas buscando el equilibrio. Cuando se trata de botellas, vasos, copas; las primeras deben ser colocadas en el centro para buscar un mayor grado de equilibrio esta forma debemos generalizarla para el uso de todas las bandejas.



Circular Grande:

Su uso análogo a la bandeja estudiada anteriormente, por lo que también la usamos en traslado de utensilios y alimentos a grandes distancias.

Circular Chica:

Es la única bandeja que va a la mesa en el servicio. Se utiliza en el servicio de bebidas, para transportar pedidos pequeños a las mesas, como café, Algunos postres, cervezas, Refrescos, etc.

- Para llevar y recoger cristales.
- Se puede emplear como muletilla o petaca para la cubertería en al monta y remonta del salón.
- Se lleva a la altura de al cintura cuando se transporta algo sobre ella. Cuando circulamos con ella por el salón vacía la debemos llevar cogida de la mano simplemente.

Bandeja Rectangular:

- Se utiliza fundamentalmente en los autoservicios.
- Transporta vasos y cristalería usada.
- Es muy útil para llevar los cubiertos de las montas remontas ó cristalería.

Bandeja de Cheques:

- Es de tamaño pequeña y forma variada:
- Entrega de cheques ó vuelto al cliente.
- También recados, cartas, cigarros, fósforos.
- Si no hay palilleros esta sustituye al mismo.

IV: Actividades.

1. Definición del concepto Restauración.
2. Evolución del Servicio Gastronómico.
3. Elementos y normas básicas en la prestación del Servicio Gastronómico.



4. Normas básicas para recibir, conducir, acomodar y despedir al cliente.
5. Atención e interés y necesidades del cliente.
6. Tratamiento a las quejas.
7. Atención personalizada.
8. Preferencia de ubicación atendiendo al sexo, edad y rango.
9. La Brigada de Servicio y sus funciones.

En un restaurante donde no se cumple con las normas de prestación de servicio, ¿Qué sucede?

Cuándo un cliente que visita nuestro restaurante es muy exigente, ¿qué debemos hacer?

Cuando nos llega un grupo de cliente de diferentes edades, sexo y rango. ¿Cómo debemos ubicarlo?

En un restaurante que no funcione correctamente la Brigada de Servicio, ¿Qué sucede?

10. A través de Equipos de Trabajo se investigará la Historia Social de la Restauración como un segundo momento de evaluación de la tarea docente 1

Bibliografía:

1. Beltomia, L. (1999) “La Restauración en Barcelona”. Revista Tecnociencia. Ciudad de la Habana. Editorial Félix Varela. 67-70p.
2. Beltomia, L. (1999). “Dossier informativo de salón”. Revista Tecnociencia. Ciudad de la Habana. Editorial Félix Varela. 67-70p.
3. Beltomia, Luís. (1998). “Los profesionales opinan en torno al servicio de mesa”. Revista Tecnociencia. Ciudad de la Habana. Editorial Félix Varela. Tecnociencia. . 6-7p.
4. Nueva enciclopedia práctica de Turismo, Hoteles y Restaurantes”. Volumen 2. España Océano. 400 p.
5. Navarro, Enrique. “Tradición y nuevas técnicas gastronómicas francesa en España”. Revista. Págs. 34-36.



6. Puig-Durán Fresco, Jorge (2006). “Certificación y Modelo de calidad en Hostelería y Restauración”. España. Madrid.
7. colectivo de autores. gestión de la restauración. editorial Benítez Juárez México año 200 Félix Varela.

Evaluación:

Se evalúa en dos momentos, el primero, la elaboración del informe teniendo en cuenta la: revisión bibliográfica, la suficiencia de ideas, ortografía y calidad de las ideas. Un segundo momento para el debate del informe de forma individual, considerando la dicción y calidad de las ideas.

Tarea 2:

Título: La innovación tecnológica en la tecnología de salón contemporánea: lencería, vajilla y toma de comanda.

Objetivo: Argumentar el proceso de innovación tecnológica en la tecnología de salón en la década contemporánea.

Los estudiantes se apoyaran en los siguientes temas CTS para desarrollar el objetivo.

- Las tecnologías de lencería y vajilla desde la década de los 80 del siglo XX hasta la actualidad.
- Las tecnologías de utensilios de servicios y de trabajo.
- Los procesos de transferencia tecnológica en los tipos de servicios de restaurantes.

Contenidos:

I: Elementos que componen la lencería, medidas, colores y manipulación, el dobléz de los manteles y cubre manteles.

El estudiante debe conocer que cuando expresamos lencería es todo lo relacionado con la tela, manteles, cubre manteles, servilletas, lito, paño para brillar, cortina en los restaurantes.



Destacando que hasta los colores son importante combinarlo para el buen funcionamiento del restaurante, todo esto está en correspondencia con la categoría que tiene cada uno de ellos: los de lujo, la lencería tiene más elegancia, se usa el lito con elegancia a pesar que también es protección para el dependiente, cuando traslada platos calientes a la mesa en un servicio a la Americana.

La servilleta de tela, en la monta también le da categoría al restaurante, así como los manteles de banquetes que se visten las sillas de acuerdo al tipo de banquete que estemos dando o preparando.

Los utensilios de servicio, cubertería, cristalería, losas, bandejas y otros, están en correspondencia con la categoría del restaurante, desde un restaurante funcional hasta un restaurante de lujo. Los utensilios de servicios están clasificado de acuerdo al alimento y la bebida que salen para cumplir con los elementos de prestación de servicio expuesto anteriormente.

II: Los utensilios de trabajo.

Los que manipula el dependiente para hacerle el servicio al cliente, cada uno con un uso adecuado, todo tipo de pieza, juego de servir, cocteleras, huevera, salseras, organillos, legumbrera, destacando que algunos de ellos llegan al cliente y tiene la doble función servicio y trabajo, todo en correspondencia al tipo de servicio que lleve el restaurante y su categoría.

III: Los tipos de servicios que se brinda:

A la inglesa.

Todos los alimentos salen de la cocina en fuentes, bandejas, legumbreras, soperas, etc. Con sus juegos de servir. Se le presenta al anfitrión por la derecha y se comienza a servir por la izquierda a partir de este, teniendo en cuenta la prioridad protocolar establecida.

Ventaja. El dependiente se luce durante el servicio.

Desventajas: Gran cantidad de personal altamente calificado, gran cantidad de vajilla, cristalería, etc., los alimentos pueden perder la temperatura requerida.



Ejemplo: el servicio de pan y mantequilla, el servicio de la sopa y el potaje.

A la francesa:

Todos los alimentos salen de la cocina en fuentes, bandejas, legumbres, sopas, etc. Con sus juegos de servir. Se le presenta al anfitrión por la derecha y a partir de este nos posicionamos por la izquierda para que él mismo se haga el servicio de emplatado de la fuente al plato.

Ventajas: El dependiente se luce en el servicio, permite que el cliente participe en el servicio.

Desventajas: Gran cantidad de personal altamente calificado, gran cantidad de vajilla y cristalería, los alimentos pierden la temperatura requerida y gran posibilidad de accidentes.

Ejemplo: El servicio del azúcar en un restaurante de lujo.

Este es el servicio menos comercializado, solo se recomienda para grupos muy selectos.

A la suiza:

El dependiente de cocina conduce hasta el salón los alimentos semielaborados dispuestos en fuentes; éstas se presentan al anfitrión para que los apruebe, y después se sitúan sobre las planchas calientes.

El servicio es rápido, fácil de aprender y economizar el factor humano. Para ofrecerlo resulta necesario contar con una amplia vajilla.

Ventajas: Se prepara siempre frente al cliente y este comprueba la higiene del producto a consumir, el plato mantiene la temperatura correcta, porque el intervalo de tiempo que existe desde que termina de prepararlo hasta que se le presenta al cliente es muy corto, permite al capitán lucirse y hacer demostraciones de su profesionalidad.

Desventajas: Servicios de muchos detalles y condiciones para poder realizarlo, exige un personal sumamente calificado, es propio de restaurantes de lujo.

A la rusa:

Por su complejidad, para su realización se necesita de una mayor cantidad de dependientes, riesgos, sumo cuidado en la presentación de los platos, uso de una



gran variedad de vajilla para ofrecer un servicio de alta calidad. A pesar de este, reporta tantos beneficios a la entidad que optar por él es una sabia decisión.

Ventajas: Se prepara siempre frente al cliente y este comprueba la higiene del producto a consumir, el plato mantiene la temperatura correcta, porque el intervalo de tiempo que existe desde que termina de prepararlo hasta que se le presenta al cliente es muy corto, permite al capitán lucirse y hacer demostraciones de su profesionalidad.

Desventajas: Servicios de muchos detalles y condiciones para poder realizarlo, exige un personal sumamente calificado, es propio de restaurantes de lujo.

A cubana o criolla:

Es el servicio en el cual se saca del área caliente hacia el salón con ayuda de fuentes, bandejas, pinzas u otros utensilios que permitan manipular las comidas, las cuales se colocarán encima de la mesa y los propios clientes realizarán el emplazado. Por lo general no se necesitan gran cantidad de dependientes y exige un personal menos calificado.

Ventaja: Permite atender mayor cantidad de clientes en menor tiempo.

Desventajas: El dependiente no se luce, se necesita gran cantidad de vajillas y cristalerías.

A la americana:

Con un mínimo de personal se puede atender a un gran número de comensales, porque los alimentos se trasladan ya plateados y porcionados desde la cocina, lo que evita riesgos y garantiza, además, que lleguen al cliente con una temperatura adecuada. No exige de gran variedad en la vajilla. Por ser un servicio tan sencillo, quien lo realice no puede poner en función todas las habilidades que ha desarrollado.

Ventajas: Exige un personal menos calificado, es muy rápido, eficaz y sencillo, facilita que los platos lleguen a la mesa con la temperatura adecuada, permite al cocinero lucirse con la decoración de los platos, permite atender mayor cantidad de clientes en menor tiempo, no se necesita de gran cantidad de utensilios para realizarlo.



Desventaja: No le permite lucidez al dependiente por su rapidez y simplicidad.

Es la más comercializada en el mundo entero.

En los restaurantes se utilizan diferentes formas de servir de acuerdo con la categoría del establecimiento, las que se convierten en modelos de distintos países. Estos se escogieron por el provecho que pueden ofrecer en cada momento, según el lugar donde se encuentre el cliente. Aunque es muy difícil realizar un servicio puro.

En cuanto a la **toma de comanda**, de forma teórica el alumno se le enseña el modelo oficial de toma de comanda, nombre del restaurante, la mesa, número de cliente, nombre del dependiente, la fecha y en la comanda se coloca primero el alimento y después la bebida y se rectifica la misma para no elaborar productos que no sean deseados por el cliente, la comanda se queda en el salón, la copia va a la cocina para que los cocineros elaboren el pedido, porque los alimentos se cocinan a la orden, el dependiente tiene que tener su bolígrafo, no se puede hacer con lápiz, tener borrones y tachaduras, eso se hace en los restaurantes que se cobra en efectivo, no utilizándose en la nueva modalidad de los servicios en los todos incluidos que es donde generalmente los alumnos nuestros realizan su práctica laboral, pero existen extrahotelera que si necesitan la toma de comanda como una actividad exclusiva de un dependiente gastronómico.

Aspectos importantes sobre el pedido o comanda.

- Letra clara y legible.
- Enumerar previamente a los clientes.
- Fecha de despacho.
- Escribir el número de la mesa, habitación y comensales.
- Escribir el número o inicial del dependiente.
- Ubicar los alimentos en el orden lógico.
- Especificar los tipos de bebidas.
- Firma del capitán.
- Utilizar, siempre que sea posible, abreviaturas.



- El pedido se toma de forma individual para cada cliente.
- En cada plato se aclarará el tipo de salsas, el tipo de cocción de los alimentos y una vez que se termine de realizar el pedido, rectificar el mismo a los clientes para verificarlo.

Orden lógico de los alimentos a la hora de plasmarlo en el pedido o comanda.

- Pan y Mantequilla.
- Aperitivos (jugos, cócteles, ensaladas de frutas)
- Platôs entrantes o volantes (sopa, espaguetis, cremas).
- Ensaladas de vegetales.
- Plato fuerte.
- Guarniciones.
- Postres.
- Café o infusiones.
- Bebidas (a las bebidas se les toma el pedido de abajo hacia arriba).
- Cigarro y tabaco.

Pasos durante la toma del pedido.

1. Se realizará la enumeración de cada cliente.
2. Esta puede ser:
3. Fija: partiendo de un punto de referencia, enumeramos a los clientes en todas las mesas en contra de las manecillas del reloj.
4. Corrida: enumeramos a los clientes a partir del anfitrión por su derecha.
5. Nos presentaremos en la mesa por la derecha del anfitrión y le preguntamos si desea ordenar.
6. Se escribirá la identificación de la comanda: fecha, mesa, dependiente, punto de venta, etc.
7. Se aprovechará la ocasión para sugerirle el plato principal (no más de dos), el vino y a continuación los cócteles aperitivos.
8. Como se puede apreciar, se irán escribiendo los platos por orden, especificando al lado del plato, los clientes que lo van a consumir y las



características de cocción o elaboración del mismo, además de las salsas acompañantes.

9. Se pasará una línea cada vez que se termine un tipo de plato.
10. el número que va en la casilla de cantidad, no se pondrá antes de rectificar el mismo, ya que éste es la suma de todos los que lo solicitaron (números que aparecen a la derecha del plato solicitado).
11. Una vez finalizado, se le leerá el pedido a los clientes para rectificarlo y a continuación se firmará. (**Anexo 4**)

Actividades:

Toma de comanda.

1. ¿Cuál es el modelo oficial de toma de comanda?
2. ¿UD. cree que un buen dependiente debe rectificar la toma de comanda a sus clientes?. Argumente.
3. Elabore de forma práctica, una toma de comanda para una cafetería de 5ta taza y un restaurante funcional.
- 4- Definir los conceptos siguientes: Lencería, coctelería, manipulación y legumbrera, cubertería, salseras, cristalería, huevera, soperas y utensilios de servicio y trabajo.
- 5- ¿Cómo extender y recoger el mantel y cubre mantéles, con los clientes en el restaurante y con el restaurante cerrado sin cliente?
- 6- ¿Cómo usted, abrillanta o pule los utensilios (cubertería, copas, vasos y losas) en el restaurante? ¿En qué horario?
- 7- ¿Cuáles son las bandejas que ud. utilizaría en una discoteca para los servicios de bebidas?
- 8- ¿Cuál de las bandejas siendo utensilio de trabajo llega al cliente?.
- 9- Abrillantamiento de cubertería y losas (clase práctica).
- 10- Abrillantamiento de vasos y copas (clase práctica).
- 11- ¿Qué sucede en el servicio de la extrahotelera del polo turístico Varadero con la manipulación y uso de los utensilios de servicio y de trabajo en los dependientes?



12-Investigue en los restaurantes en que usted hizo práctica laboral, cómo se desarrolla cada una de estas actividades relacionada con el servicio al cliente, para elevar la calidad del mismo.

13-En los restaurantes se utilizan diferentes formas de servir de acuerdo con la categoría del establecimiento, las que se convierten en modelos de distintos países. Demuestre mediante tres ejemplos la anterior afirmación.

13.1 Exponga las ventajas y desventajas de cada uno de ellos.

Bibliografía:

1. Beltomia, Luís. (2001). "La vajilla, la cubertería, la cristalería". Revista Tecnociencia. Ciudad de la Habana. Editorial Félix Varela. 6-7p.
 - a. Los profesionales opinan entorno al servicio de mes. 11-12p.
2. Cena, Javier. "Gestión de producción de alojamiento y restauración". España. Madrid. Síntesis. 1991.
3. "Gestión de la calidad en la Restauración". Tomo II. Eurocualification, 1995. 199 p.
4. Cruz Trujillo, Acela. (2006). "Gestión de la inocuidad en la Restauración gastronómica". Cuba. La Habana. 14
5. La gran cocina paso a paso. Postres y técnicas modernas. Volumen VI. España: Océano. 60 p.
6. Nueva enciclopedia práctica de Turismo, Hoteles y Restaurantes". Volumen 2. España Océano.
7. Navarro, Enrique. "Tradición y nuevas técnicas gastronómicas francesa en España". Págs. 34-36.
8. Puig-Durán Fresco, Jorge (2006). "Certificación y Modelo de calidad en Hostelería y Restauración". España. Madrid. 2

Evaluación:

Esta tarea docente se realiza en dos momentos:

Las primeras 8 actividades se realizarán a través de preguntas y respuestas y las de la 9 a la 13.1 se desarrollará por equipos. Los estudiantes para desarrollar



estas actividades se apoyarán en el desarrollo de la práctica laboral que realizan en sus diferentes instalaciones.

Tarea 3

La ética de la profesión

Objetivo. Valorar la ética profesional de los estudiantes de la especialidad de servicio gastronómico.

Los estudiantes se apoyaran en los siguientes temas de CTS para responder el objetivo:

- La ética de la profesión.
- Código de ética, de conducta y prácticas.
- El papel del profesional en las políticas públicas.

Contenido:

- La ética del estudiante de servicios gastronómicos.
- La atención al cliente.
- El porte y el aspecto del dependiente gastronómico.
- La comunicación idiomática.

Los estudiantes serán capaces de responder mediante un diálogo las siguientes

Actividades

¿Cuál debe ser la ética de un dependiente gastronómico ante la atención a un cliente en su restaurante?

¿Cómo se debe tratar a un cliente exigente?

¿Cuáles deben ser las normas referentes al porte y aspecto que debe cumplir un gastronómico en su puesto de trabajo?

Al dirigirse a un cliente debemos tener conocimientos de su segmento de mercado. ¿Por qué?

Los aspectos CTS del objetivo se desarrollarán por equipos de trabajo.

Bibliografía.



1. González, López y Luján. (1996). Ciencia, tecnología y sociedad. Editorial Tecno, Madrid. Pp. 192-197, 217- 222.
2. Lourdes Miranda y María Josefa Ruiz. (1999). Apuntes para un código ético. En: Tecnología y Sociedad. Editorial Félix Varela. P298.
3. Ismael Clark. Ciencia, tecnología y sociedad. Desafíos éticos. En: Editorial Félix Varela. P261.
4. Tecnología y Sociedad. Editorial Félix Varela. pp. 236-242, 261-270, 298-306.
5. Flores, A. (1986). La técnica del control de tecnología perniciosa. En: Revista Ciencia y Sociedad. Volumen XI #3 julio- sep.

Evaluación

Los estudiantes se evalúan de forma cualitativa, teniendo en cuenta la fase de autpreparación, la participación en el debate y el desarrollo de habilidades en la búsqueda de información de forma individual y por equipos de trabajo.

3.4 Validación por criterio de especialistas. (Anexo 5)

La evaluación de especialistas constituye aquí el criterio de factibilidad que se tendrá en cuenta. Por un lado, los especialistas debían estar relacionados con la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Tecnología de Salón y por otro se incluyen aquí especialistas en el área CTS. Para este fin se utilizó el intercambio directo.

El resultado de dicho instrumento nos arrojó los siguientes resultados:

De acuerdo al nivel de conocimiento de los especialistas, el 44.4% representa el nivel 7. Significa que el 50% o más de la muestra, le corresponde un alto conocimiento acerca del enfoque CTS.

De ellos la fuente de conocimiento que ha influido en el nivel de conocimiento descrito anteriormente se comporta entre el alto y el medio, lo que corresponde un



77.8%, que representa más del 50% de la muestra utilizada. Lo que significa ajuste en las exigencias para la valoración de la propuesta.

Relacionado con los fundamentos y el valor formativo de la propuesta el 88.9% de los especialistas valoran de muy adecuada en relación con los indicadores presentados por el instrumento. Significa que más del 50% de la muestra evidencian que el sistema de tareas propuesto como vía metodológica, contribuye a la formación de una cultura científica- tecnológica en los estudiantes, favorece el estudio de los contenidos de la asignatura Tecnología de Salón para el desempeño profesional de los estudiantes en la enseñanza de la ciencia y posibilita la inserción de un enfoque de interpretación sobre la ciencia y la tecnología que promueve nuevas formas de representación con la sociedad.



Conclusiones

- Los estudios CTS constituyen hoy, una importante área de trabajo en la investigación académica, política y de educación, su enfoque es de carácter crítico y se ha consolidado en universidades, centros educativos de países industrializados y en algunos de América Latina como (Brasil, México, Venezuela y Colombia).
- La finalidad de la enseñanza es preparar al egresado para una adecuada inserción en la sociedad y esta no será posible si no se considera el papel que la ciencia y la tecnología desarrollan en la forma de vida actual. Hoy más que nunca se hace necesario reclamar una formación científica y tecnológica adecuada que permita adquirir los conocimientos mínimos para que los alumnos, futuros ciudadanos, puedan integrarse en la sociedad, participando con criterio propio frente a los grandes problemas a los que se enfrenta la sociedad actual, y afrontar con garantías, el futuro de nuestro desarrollo económico y social que está ligado a la capacidad científica, tecnológica e innovadora de la propia sociedad.
- El programa de Tecnología de Salón I tiene las potencialidades para mostrar los contenidos desde la perspectiva CTS, vista ésta como añadido en el tratamiento didáctico de la asignatura. Al intentar demostrar como la ciencia y la tecnología moldea a la asignatura con núcleos básicos desde la perspectiva social a saber.
- La propuesta de tareas docentes con enfoque CTS de la asignatura Tecnología de Salón I contribuye al desarrollo de la cultura científico-tecnológica en los estudiantes de la especialidad de Servicio Gastronómico, a partir del análisis del principio del conocimiento pertinente para el tratamiento del contenido en el ciclo I.



Recomendaciones

- Continuar el estudio y la profundización del presente trabajo de Tesis, así como realizar otros análogos sobre el tema, logrando la elaboración de tareas docentes con enfoque CTS en el ciclo I del programa de Tecnología de Salón de la especialidad de Servicios Gastronómicos en las escuelas de FORMATUR del país.
- Someter las tareas docentes con enfoque CTS a valoraciones de especialistas para constatar su factibilidad en la solución de los problemas CTS en los programas de Tecnología de Salón de la especialidad de Servicios Gastronómicos en las escuelas de FORMATUR y hacerlas extensivas a todo el país.

Bibliografía

1. Acevedo Díaz, José A. (1996). "Tecnología en relación CTS, una aproximación al tema" Barcelona. 14(1) 35.44, marzo.
2. Acevedo Díaz, José A. (2004). "Cambiando la práctica docente en la enseñanza de la ciencia a través de CTS". Tomado de <http://www.acevedo.cu> 2 de marzo de 2004.
3. Acevedo Díaz, José A. (2005). "Proyecto y materiales curriculares para la educación CTS. Enfoque, estructura, contenidos y ejemplos". Tomado de <http://www.acevedo.cu>. 6 de abril de 2005.
4. Addan Fernández Fátima. (2004) Teoría y práctica. La habana. Editorial Pueblo y Educación p 302
5. AIKENHEAD, G. S (2003). Educación Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS): una buena idea como quiera que se le llame. En: Educación Química 16 (2). En:http://garritz.com/andoni_garritz_ruiz/documentos/aikenhead_a_rose_by_any_other_name.pdf
6. Alderete Fernández, F. (1998). "Aproximación a la sistematización y contextualización de los contenidos didácticos y sus relaciones. Informe de investigación". Ciudad de la Habana. 27p.
7. Alderete Fernández, F. (2004). "Teoría y práctica". La Habana. Editorial Pueblo y Educación. 302p.
8. Álvarez de Zayas, C. (1996). "Hacia una escuela de excelencia.". Ciudad de la Habana. Editorial Academia. 157p.
9. Álvarez de Zayas, C. (1999). "Dogmatismo, constructivismo, didáctica". Educación. La Habana. (97) 35-38. marzo-agosto.
10. Álvarez de Zayas, C. (1999). "La Escuela en la vida". Ciudad de la Habana. Editorial Pueblo y Educación. 178p.
11. Ballester, Pedro. (1995). "Manual del camarero de hotel y restaurante". España. Editorial de Vecchi. 160p.
12. Beltomia, L. (1999) "La Restauración en Barcelona". Revista Tecnociencia. Ciudad de la Habana. Editorial Félix Varela. 67-70p.

13. Beltomia, L. (1999). "Dossier informativo de salón". Revista Tecnociencia. Ciudad de la Habana. Editorial Félix Varela.67-70p.
14. Beltomia, Luis. (1998). "Los profesionales opinan en torno al servicio de mesa". Revista Tecnociencia. Ciudad de la Habana. Editorial Félix Varela.11-12p.
15. Beltomia, Luis. (2001). "Breve historia de la cuchara y el tenedor". Revista Tecnociencia. Ciudad de la Habana. Editorial Félix Varela. 17-23p.
16. Beltomia, Luis. (2001). "La vajilla, la cubertería, la cristalería". Revista Tecnociencia. Ciudad de la Habana. Editorial Félix Varela. 6-7p.
17. CAAMAÑO, A. Y VILCHES, A. (2001). La alfabetización científica y la educación CTS:un elemento esencial de la cultura de nuestro tiempo. Enseñanza de las Ciencias, nº extra, tomo 2 (VI Congreso), 21-22.
18. Cena, Javier. (1991). "Gestión de producción de alojamiento y restauración. España. Madrid. Sistein. 552p.
19. Colectivo de autores (1995) "Gestión de la calidad en la Restauración". .Tomo II. Eurocualification, 19
20. Colectivo de autores. (1998) "La gran cocina paso a paso. Postre y técnicas modernas". . Volumen 6. España Océano.
21. Colectivo de Autores. (2008) Gestión de la Restauración .Editorial Benito Juárez. 105-180 p.
22. Cruz Trujillo Ácelo (2006) Gestión de la inocuidad en la restauración en Cuba. La habana p140
23. Del Hoyo, Teresa. (1997). "El sector de la Restauración en España". Revista Tecnohotel. Ciudad de la Habana. Editorial Félix Varela. 11-13 P.
24. Enciclopedia Profesional de la restauración culinaria. (2006). SA Madrid. España 200-290 p.
25. Enrique, Carmen. (2006). "Percepción social de la ciencia y la tecnología. ¿Sabemos de qué estamos hablando? V Congreso Internacional de Educación Superior. La Habana. Editorial Pueblo y Educación. 12-13 p
26. Esteban (2003) una versión del movimiento educativo cts enseñanza en Barizorizo Rabelo, N. (1998). La ciencia y la tecnología en su devenir histórico.

Trabajo presentado al proceso de cambio de categoría docente para profesor auxiliar. p. 25

27. Fensham, P. J. (1992). Science and technology. In P.W. Jackson (Ed.), Handbook of research on curriculum. New York: Macmillan Publishing Co., pp. 789-829.
28. Fensham, P.J. (1985). Science for all. Journal of Curriculum Studies, 17, 415-435.
29. Fensham, P.J. (1988c). Approaches to the teaching of STS in science education. International Journal of Science Education, 10, 346-356.
30. Fensham, P.J. (1996c). Conclusion. En: P.J. Fensham (Ed.) Science and technology education in the post-compulsory years. Melbourne, Australia: Australian Council for Educational Research, pp. 317-321
31. Fensham, P.J. (Ed.) (1988a). Developments and dilemmas in science education. New York: Falmer Press
32. Fensham, P.J. (ED.) (1996b). Science and technology education in the post-compulsory years. Melbourne, Australia: Australian Council for Educational Research.
33. Fernández Díaz, A. (2004). "El proceso de enseñanza-aprendizaje". La Habana. Editorial Félix Valera. 80-102 p
34. Fernández, Fátima A. (2004). Ciencia y tecnología. En: Didáctica, teoría y prácticas. Ciudad de la Habana. 69-72p.
35. Flores, A. (1986). La técnica del control de tecnología perniciosa. En: Revista Ciencia y Sociedad. Volumen XI #3 julio- sep.
36. Gonzáles, Ana M. (2004) En por una nueva ética. . La Habana. Editorial Félix Valera. 115-119p.
37. González Huertas Domínguez. (2001). 2do Curso de Enología. La Habana
38. González Ana M. (2004). Por una nueva ética. La habana editorial Félix Varela. Pág. 115-119
39. González Pérez, Marcela. (2004) "¿Es neutral la tecnología? La Habana. Editorial Félix Valera. 60-69 p

40. González Soca, Ana M. (2003). "El proceso de enseñanza-aprendizaje". ¿Agente del cambio educativo? La Habana. Editorial Félix Valera. 55-80 p
41. González Soca, Ana. (2001). "La dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje". La Habana. Editorial Pueblo y Educación. 25 p
42. González, López y Luján. (1996). Ciencia, tecnología y sociedad. Editorial Tecno, Madrid. Pp. 192-197, 217- 222.
43. Hernández Sampier, R. (2004). "Metodología de la investigación". La Habana. Editorial Félix Varela. 2T. 475p.
44. Herrero Tunis, E. (2003). "En su preparación pedagógica integral para profesores universitarios". La Habana. Editorial Félix Varela. 1-17p.
45. Herrero Tunis, Elsa. (2003) "Problemas actuales de la pedagogía y la formación del profesional universitario. La didáctica en el contexto de la ciencia pedagógica". Tesis de Niurka Valdés Montalvo.
46. Iglesias León, M. (2007). "Tarea docente eje del Modelo de Arazada. Tesis de maestría, Universidad de Cienfuegos.
47. Ismael Clark. (2005) Ciencia, tecnología y sociedad. Desafíos éticos. En: Editorial Félix Varela. P261.
48. Layton. (1994). Papel de la tecnología. La habana. Editorial Félix Varela. p20-25
49. López Cerezo, J.A. (1998). Ciencia, tecnología y sociedad, el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos. En: Revista Iberoamericana de educación. OEI.#18, septiembre -diciembre. <http://www.oei.org.co/oeivirt/riel8a02.htm>
50. López Cerezo, J.A. (2005). La Educación CTS en el panorama internacional: Retos, Objetivos, Modalidades. Documento manuscrito.
51. López Cerezo, J.A. (1998). "Ciencia, Tecnología y Sociedad. El estado de la cuestión en europea y Estado Unidos. Revista Iberoamericana de Educación OEI (18). Septiembre- diciembre.
52. López, Bombino. (2005). "Ética, ciencia y tecnología". La Habana. Editorial Félix Valera. 85-107 p

53. Martí, José. (2001) Ideario Pedagógico/ José Martí. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación, —p.67.
54. Martí, José. (2001). "Ideario Pedagógico". Ciudad de la Habana. Editorial Pueblo y Educación. 67p.
55. Membiela, P. (1995). Ciencia-Tecnología-Sociedad en la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Experimentales. Alambique, 3, 7-11.
56. Membiela, P. (2002). Una revisión del movimiento CTS en la enseñanza de las ciencias. En: Enseñanza de las ciencias desde la perspectiva ciencia-tecnología-sociedad. Formación científica para la ciudadanía. Madrid: Narcea, S. A.
57. Miranda Lourdes y Ruiz María Josefa. (1999). Apuntes para un código ético. En: Tecnología y Sociedad. Editorial Félix Varela. P298.
58. Miranda Lourdes y Ruiz María Josefa. (1999). Apuntes para un código ético. En: Tecnología y Sociedad. Editorial Félix Varela. P298.
59. Morales Calatayud, M. y Noemí Rizo. (2004). Enfoques de interpretación de la ciencia y la tecnología, las tradiciones de estudios. En: Tecnología y Sociedad. La Habana. Editorial Félix Varela. 63-79p.
60. Navarro, E. (2002). "Uno de los grandes sustentos de la industria cubana". En: Revista Tecnohotel Caribe mayo- junio, págs. 17.
61. Navarro, E. (2002). ".Servicio de Catering". Revista Tecnohotel Caribe mayo-junio.
En:http://www.tormo.com/noticias/23986/Ultimas_de_la_restauracion_moderna_en_franquicia
62. Navarro, E. (2004). "Tradición y nuevas técnicas gastronómicas francesa en España". Revista Tecnohotel. 34-36 p. En:
<http://search.pedagogy.mns//results.aspx?q=Programa+deTecnologia+delos+servicio+gastronomico>.
63. Nueva enciclopedia práctica de Turismo, Hoteles y Restaurantes". (1999). Volumen 2. España Océano. 400 p.
64. Núñez, Jorge (2005) Código de ética en tecnología y sociedad. Editorial Félix Varela. La habana p 298

65. Núñez, Jorge (2007). "Imágenes de la ciencia y la tecnología y un par de conclusiones". La Habana. Editorial Félix Valera. 56-70 p
66. Núñez, Jorge (2003). "La ciencia y la tecnología como procesos sociales". La Habana. Editorial Félix Varela. 112-132p.
67. Puig-Durán Fresco, J. (2006). "Certificación y Modelo de calidad en Hostelería y Restauración". España. Madrid. 264 p.
68. Rizo Rabelo, N. (2001). (1998). La ciencia y la tecnología en su devenir histórico. Trabajo presentado al proceso de cambio de categoría docente para profesor auxiliar. p. 25.
69. Rizo Rabelo, N. (2001). Proyección de la actividad de Gestión Tecnológica en la Sucursal CIMEX, Centro, S. A. Universidad de Cienfuegos. Tesis de Maestría.
70. Salomón (1996) Tecnología práctica cultural México p 13 -94
71. Sanmartín, J; López, J. (1994). CTS en España. Instituto de investigaciones sobre ciencia y tecnología (INVESCIT). En: J. Sanmartín. E Inronzsky. (Eds.). Superando fronteras. Estudios europeos de Ciencia-Tecnología-Sociedad y Evaluación de Tecnologías. Barcelona: Anthropos, Editorial del Hombre, Nueva Ciencia 11, p. 53-64.
72. Sanmartín, J; (1995) (et al) (Eds.) Estudios sobre sociedad y tecnología. Barcelona: Anthropos, Editorial del Hombre, Nueva Ciencia 9, p.67-84
73. Ursua, Ursua Nicanor. (2004). " Educación en Sociedad ". Ciencia Tecnología en Europa en Tecnología y Sociedad. Ciudad Habana. Editorial Félix Varela. 271-283 p.
74. Vigostki (1999) SA pensamiento lenguaje. Editorial pueblo y educación p 10-18

Sitios Consultados: información electrónica

1. http://www.gogle.com.cu Search? HI Fast+Food_ - restaurante
2. http://www.gogle.com.cu Search? HI menu saludable_ - restaurante
3. <http://www.arghys.com/contenidos/restaurantes-historia.html>
4. <http://www.tormo.com/tendencias/454/10 negocios de exito mundial que bu scan su %C3%A2%E2%82%AC%C5%93media naranja%C3%A2%E2%82%AC%20 en Espana.htm>

Anexo 1: Programa

SISTEMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL TURISMO

PERFECCIONAMIENTO DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO “F-05” 2006

Perfil de Formación: Servicio Gastronómico

ASIGNATURA: Tecnología del Servicio Gastronómico I.

Autores:

Bárbara Cedeño Fleita

Natacha Becheran

Vilma Poveda

Santiago

Adalberto Alvarado

Guadalupe Maure Agüero

Fundamentación.

Este programa de 52 horas clases está elaborado para formar asistentes de servicios gastronómicos específicamente en las técnicas de salón. Según las características de cada territorio y sus necesidades de empleo se podrá tomar la decisión de que los estudiantes pueden salir con un certificado que acredite que puede trabajar en un área o esfera específica y completar el curso para su formación final y deseada por el curso para trabajadores, siendo la empresa responsable de su formación final por capacitación; de no ser necesaria la salida intermedia, el estudiante terminará el curso hasta el final, graduándose de dependiente gastronómico integral.

Problema: Necesidad de preparar los recursos humanos para la formación del asistente de servicios gastronómicos, desde un sistema de conocimientos, habilidades y valores que tributen a su desempeño profesional.

Objeto de estudio: El proceso de enseñanza aprendizaje para el desempeño de un asistente de servicios gastronómicos en las áreas de restauración.

Objetivo general: Ejecutar el sistema de acciones y operaciones propias de un asistente de servicios gastronómicos, a partir de los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la asignatura con sólidos principios de honestidad, ético y moral que demuestren la asimilación de los conocimientos técnicos recibidos.

Plan temático

No.	Tema	Total de horas	Horas teóricas	Horas prácticas
1	Principios de la Restauración.	10	4	6
2	La lencería. Utensilios de la vajilla.	18	6	12
3	Organización del salón.	18	4	14
4	Servicio de cafetería.	4	4	4
	Evaluación	2	4	6
	Total	52		

Tema 1: Principios de la Restauración.

Objetivos:

- Valorar el desarrollo de los servicios gastronómicos, así como en los elementos y normas básicas en la prestación del servicio.
- Identificar la brigada de servicio, sus funciones y su localización dentro de la misma.

Contenidos:

Acepciones de la palabra servicio. Evolución en los servicios gastronómicos. Elementos y normas básicas en la prestación del servicio gastronómico. Normas básicas para recibir, conducir, acomodar y despedir al cliente. Atención a intereses y necesidades del cliente, tratamiento a las quejas. Atención personalizada, preferencias de ubicación atendiendo al sexo, edad y rango.

Importancia. Definición brigada de servicio. Componentes de la brigada de servicio. Sus funciones. Sistema de señales para comunicarse en el salón.

Relación interdepartamental.

Tema 2: La lencería. Utensilios de la vajilla.

Objetivos:

- Identificar la lencería y todos los utensilios de la vajilla, ejecutando una correcta manipulación

Contenidos:

Elementos que componen la lencería. Medidas, colores, uso y manipulación. Doblaje de mantel y cubre mantel. Utensilios de servicio. Uso. Manipulación. Brillar y/o pulir. Las bandejas. Características, tipos, uso y manipulación. La loza, tapaderas y campanas. Platos, tazas, tazones, bolos, fuertes. La cubertería. Pulido. La cristalería. Brillado. Utensilios de trabajo. Uso, manipulación, pulir y/o brillar. Tipos de pinzas, juego de servicio, soperas, cocteleras, hueveras, salseras, angarillas legumbreras, etc. Medios auxiliares. Características.

Tema 3: Organización del Salón.

Objetivos:

- Ejecutar la tarea diaria según la etapa que precise el servicio.

Contenidos:

Tarea diaria. Definición. Etapas: apertura y cierre. Tareas u operaciones a realizar. Cierre: conteo, recogida y organización, pulir y/o abrillantar, organización del salón-comedor. Montaje de mesa para restaurante funcional y cafetería. Montaje de cancha. Desayuno y merienda. Montaje de aparadores. Numeración de mesas y clientes.

Tema 4: Servicio de cafetería y toma de la comanda..

Objetivos:

- Ejecutar el servicio de cafetería según las normas establecidas.

Contenidos:

Características fundamentales del servicio de cafetería y restaurantes funcionales.

Orientaciones Metodológicas:

Como se puede apreciar este programa por tratarse de una formación técnica cumple con el principio de mayor por ciento de contenido práctico con respecto al

teórico. En consecuencia reviste gran importancia el desarrollo de la actividad práctica mediante las cuales se ejecuta y comprueba al desarrollo de habilidades de cada tópico.

Se pueden aplicar distintas formas de organización del proceso docente-educativo; las cuales pueden ser la clase, conferencia, seminario, el taller, los trabajos investigativos. Panel, video, debate y otros que se adecuen al contenido de que se trate.

El contenido teórico pudiera desarrollarse con una estrecha interrelación alumno profesor a través de técnicas de trabajo en grupo que facilite el intercambio de conocimientos y el desarrollo de sentimientos, actitudes, emociones y valores que respondan a nuestra ideología. Cada una de las actividades a desarrollar debe concluirse, evaluarse y controlarse.

Con relación a la clase práctica, recomendamos que el profesor tenga creada con antelación los puestos de trabajo según los equipos existentes, para que puedan ejercitar inmediatamente después de la clase teórica y previa demostración del profesor y monitores. Ilustraremos lo anterior a través de un ejemplo: Cuando dentro de la unidad de los utensilios de la vajilla se trate el tema de los platos, el profesor explicará y clasificará los diferentes tipos y a continuación mostrará la correcta manipulación y abrillantamiento, otro ejercicio puede ser la conducción de cuatro platos en la mano o la recogida de estos después de usados. En cualquiera de los ejercicios, el profesor ha de realizar primero la demostración a ritmo normal, después lo repetirá, pero más lento explicando las habilidades claves, por último lo realizará nuevamente a ritmo normal. Finalmente el ejercicio será demostrado por los monitores y al final se procederá al resto de los estudiantes donde se señalan los errores cometidos, pasando al final a los puestos de trabajo para ejercitar el mismo. La clase puede ser concluida realizando el ejercicio, cada estudiante y constituyendo una evaluación sistemática. Según el ejercicio de que se trate se puede medir el tiempo de su ejecución para el logro de la rapidez.

Sistema de Evaluación:

La evaluación, como uno de los componentes del proceso docente-educativo nos indica si los objetivos fueron alcanzados o no para poder actuar en consecuencia.

Durante el desarrollo de los temas debe evaluarse sistemáticamente, abarcando contenidos de menor o mayor complejidad y las formas en cada una de estas evaluaciones pueden variar, pueden ser orales o escritas, teóricas y/o prácticas, esta última forma adquiere gran relevancia en el sistema piramidal modular, por el peso que representa la práctica en la formación de habilidades para el desempeño en el puesto de trabajo y se reafirma que la misma tiene que evaluarse sistemáticamente.

Se establece un examen teórico-práctico final se realice sobre la base de la actividad práctica con un componente teórico, utilizando la escala de calificación que se aplica en el Sistema Nacional de FORMATUR.

Bibliografía del programa

PD: Se propone esta bibliografía hasta tanto se confeccione una integral que responda a este programa de estudio. El Dossier de Servicios Gastronómicos se encuentra en soporte magnético en la EHTH "El Comodoro".

Anexo 2: Encuesta a estudiantes.

Como parte de un estudio destinado a mejorar el contenido de la asignatura Tecnología de Salón en la especialidad de Servicio Gastronómico, te proponemos rellenes el siguiente cuestionario.

Agradecemos tú sinceridad y colaboración, pues nadie está en mejores condiciones que tú para evaluar lo que estudias.

Muchas gracias.

1. ¿Han recibido la asignatura Tecnología de Salón? SI ___ NO ___
2. ¿Te gustan las clases de Tecnología de Salón? SI ___ NO ___
3. Escriba cinco palabras sueltas que signifiquen para UD, la Tecnología de Salón:
 1. _____
 2. _____
 3. _____
 4. _____
 5. _____
4. Los contenidos tratados en esta asignatura los consideras:
____ De gran aplicación para el desarrollo económico.
____ Necesario para tu formación profesional.
____ De utilidad para desenvolverte como individuo.
____ Como cultura.
____ No lo cree necesario.
5. Nos gustaría que expresaras qué criterios tienes acerca del papel demostrado por esta especialidad en el desarrollo humano:
____ Solo beneficio.
____ Beneficio y perjuicios.
____ Solo perjuicio.
6. Explica para ti, lo que es un buen científico.
7. ¿Cómo tú crees que se llegue a hacer científico?
8. Indica tres o más implicaciones de la Tecnología de Salón en el entorno natural.

9. Mencione los temas de la investigación que más expectativas te causan para la preservación de la vida en el planeta.

Anexo 3:

Entrevista a profesores de la escuela en la especialidad de Servicio Gastronómico.

Cuestionario

1. ¿Qué es ciencia?
2. ¿Qué es tecnología?
3. ¿Cómo influye el desarrollo científico en el contexto social donde se encuentra ubicada tu escuela?
4. ¿Cuáles son los problemas en el orden científico que tiene la escuela?
5. ¿Aplica usted, los conocimientos sociales de la ciencia y tecnología a la profesión que realiza? Mencione algunos ejemplos.
6. ¿Le gustaría incluir, en sus clases, algunos temas sobre los estudios de ciencia y tecnología?
 - a. Que vías utilizarías para desarrollarlos?
7. ¿Ha participado en eventos científicos en los años que lleva como docente con trabajos que desarrollan el aspecto social de la actividad científica que desarrolla?

Anexo 4: Ejemplo de un pedido o comanda.

Comanda		Nro.: 027640	
Mesa		Cubiertos	Hab. Nro.
Camarero:		Restaurante:	Fecha:
Cantidad	Detalle		
2	Cóctel de Camarones 1,3		
2	Jugo de Naranja 2,4		
3	Sopa de pollo 1,2,4		
2	Bistec de Palomilla 1(R), 2(W)		
2	Filete de Pescado 3, 4 S. Inglesa		
	Bebidas		
4	Cerveza Cristal		

Anexo 5: Cuestionario para los especialistas.

Compañero, usted ha sido seleccionado para formar parte del grupo de especialistas que realizará la valoración de la propuesta de tareas docentes con enfoque CTS desde la asignatura Tecnología de Salón para la especialidad de Servicios Gastronómicos, que constituye el trabajo de tesis de maestría de la profesora Milagros Lorenzo Delgado, quien ha tomado en consideración su experiencia y vínculo con el tema.

Cuestionario:

1. Con respecto al tema que se le consulta, el enfoque CTS como añadido de materia, y en escala del 1 al 10 señale. ¿Cuál es el nivel de conocimiento que tiene usted?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. Conforme a la siguiente tabla señale con una X las fuentes que considere han influido más en el nivel de conocimiento que tiene sobre el tema:

Fuentes	Alto	Bajo	Medio
Por análisis teórico del tema realizado por usted.			
Por conocimiento empírico.			
Por estudio de trabajos de autores nacionales.			
Trabajos de autores extranjeros.			
Por el propio conocimiento del estado del tema en el extranjero.			
Por su intuición.			
Por curso recibido.			

3. Acerca de los fundamentos de la propuesta y su valor formativo. Haga corresponder sus valoraciones. 5 muy adecuado, 4 bastante adecuado, 3 adecuado, 2 poco adecuado, 1 no adecuado.

Indicadores	5	4	3	2	1
1. Ajuste a las exigencias sociales, políticas y formativas de la escuela actual.					
2. Responde a las características de la asignatura en la especialidad.					
3. Contribuye a la formación de la cultura científico-tecnológica.					
4. Permite abordar contenidos útiles para la vida.					
5. Favorece el estudio de los contenidos esenciales de la asignatura Tecnología de Salón para el desempeño profesional de los alumnos en la enseñanza de la especialidad.					
6. Favorece la integración interdisciplinaria de las asignaturas del área.					
7. Posibilita la inserción de un enfoque de interpretación sobre la ciencia y la tecnología que promueve nuevas formas de representación de sus vínculos con la sociedad.					