



**Maestría en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología**

**Tesis en opción al título de Máster en Estudios Sociales de la  
Ciencia y la Tecnología.**

**Título: La educación CTS en el proceso de formación del  
Licenciado en Turismo.**



**Autora: Lic. Elena de la Caridad Acosta Cuéllar**

**Tutora: Dra.C Noemí Rizo Rabelo**

**2010**

## **AGRADECIMIENTOS:**

**A mis padres, principal razón de ser**

**A mi esposo, por su ayuda incondicional en todos los tiempos**

**A mi gran familia, en especial mis hermanos, mis hijos y nietos, mis sobrinos, a todos, por su empuje, por estar siempre en penas y alegrías.**

**A mi tutora, por su paciencia, enseñanzas, por dejarme hacer.**

**A todos los profesores de la Maestría en Estudios CTS que contribuyeron en este empeño, por sus enseñanzas y dedicación.**

**A mis compañeros de la EHTV y de la carrera Licenciatura en Turismo quienes compartieron mi trabajo.**

**A los promotores y pilares de este trabajo: .los estudiantes de la carrera Licenciatura en Turismo de la Sede Universitaria de Varadero, sin su apoyo incondicional, interés y entusiasmo no hubiera sido posible este trabajo**

**A esta gran obra que es la Revolución cubana**

**A todos GRACIAS MIL**

**Dedicatoria:**

**A la memoria de mis abuelos, mi padre y de mi esposo, siempre presentes.**

**A mi madre y hermanos, tan queridos**

**A mis hijos: Lázaro Julio y María del Carmen (porque así lo sentimos), a mi Zuleyka y Felito, mi Martha Beatríz y Eduardito, a mis nietos Rafael, Amelia, Laura y Miguel, mi mayor creación y gran realización; lo mejor de mi. .**



Hago constar que la tesis titulada: “ **La educación CTS en el proceso de formación del Licenciado en Turismo**” 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 Elena de la Caridad Acosta Cuéllar, 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.

## **Resumen:**

La educación constituye un proceso social complejo e histórico concreto, en el que tiene lugar la transmisión y apropiación de la herencia cultural acumulada por el ser humano. La Universidad, entidad de la Educación Superior, como institución social, contribuye a preservar, desarrollar o promover la cultura, le corresponde el papel privilegiado de ser la que más integralmente puede hacerlo como lo requiere estos tiempos. La educación CTS tiene múltiples objetivos y puede realizarse de diversas formas. La sociedad contemporánea, impregnada de ciencia y tecnología, necesita que los profesionales manejen saberes científicos y técnicos que permita responder a necesidades cotidianas, sean éstas personales, competentes, culturales, lúdicas o para la participación democrática. El presente trabajo aborda las concepciones que sobre la ciencia, la tecnología y la sociedad tienen lugar en el proceso de formación del profesional de la carrera Licenciatura en Turismo. Se presenta un programa de educación CTS (optativo) para dicha carrera que se fundamenta en el estudio y análisis del actual Plan de Estudios D, que contribuya a desarrollar una concepción integral de la ciencia, la tecnología y la sociedad en el profesional egresado. La propuesta significa un cambio en la actividad docente-educativa, por primera vez se profundiza en el trabajo de la educación CTS, insuficiente en dicha especialidad, y su desarrollo en el proceso de formación del profesional de la Educación Superior en Cuba.



<b>TABLA DE CONTENIDO</b>	Página
INTRODUCCIÓN	1
Capítulo 1: Fundamentos que sustentan la necesidad de la educación en ciencia, tecnología y sociedad en el proceso de formación del profesional.	7
1.1- Encargo de la educación.	7
1.2- La Universidad cubana: formadora de profesionales para la sociedad. Papel creador de la Enseñanza Superior.	8
1.2.1- Papel de la educación superior ante las transformaciones científico-tecnológicas.	10
1.3- La Educación en Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS).	13
1.3.1- Surgimiento y fundamentos de los estudios sociales sobre la Ciencia y la Tecnología.	15
1.3.2- Antecedentes de los programas CTS.	17
1.3.3- Objetivos de la educación CTS	18
1.3.4- Dimensión, evolución y perspectiva de la educación CTS.	19
1.4- Exigencias de la Educación CTS en el siglo XXI	27
1.4.1-El profesional del Turismo. Su relación con la sociedad.	30
- Conclusiones del capítulo	32
Capítulo 2: Análisis del programa D de la Licenciatura en Turismo. Posibilidades que el mismo brinda para desarrollar la educación CTS en la carrera Metodología utilizada y el criterio para la selección de expertos. Análisis de los resultados obtenidos en la elaboración del programa de educación CTS para la carrera Licenciatura en Turismo	33
2.1- La creación de las sedes universitarias municipales (SUM):	33
2.1.1- La Licenciatura en Turismo: Caracterización de la Carrera	34
2.1.2- El Plan de Estudio D de la Licenciatura en Turismo (modalidad semi presencial para trabajadores).	35
2.1.3-- Programas de asignaturas	36
2.1.4-- Composición y características del estudiantado que cursa la carrera de Licenciatura en Turismo SUM "Carlos de la Torre Huerta" Varadero.	37
2.2- Metodología utilizada en la investigación	40



2.2.1-Descripción de los instrumentos utilizados.	43
2.2.2- Criterio para la selección de expertos.	43
2.2.3- Selección de los expertos	45
2.3- Análisis del trabajo realizado con los expertos (Método Delphi) sobre las bases que sustentan el diseño del programa, las etapas que la conforman y los núcleos temáticos y de contenidos que permitan desarrollar la educación CTS en la carrera	47
2.4- Resultado del sistema de expertos	48
2.4.1- Resultados de la cuarta ronda del método y valor de orden que obtuvo cada criterio	50
2.5- Estructuración de los núcleos temáticos	51
2.5.1- Análisis de la concordancia en la valoración de aspectos	51
2.5.2- Validación de la propuesta de programa de educación CTS para la carrera por expertos	52
2.6- Programa optativo de educación CTS para la carrera Licenciatura en Turismo	55
2.6.1- P1 - Programa de Actividades	68
- Conclusiones del capítulo	71
CONCLUSIONES	72
- RECOMENDACIONES	
- REFERENCIAS:	73
- BIBLIOGRAFÍA:	74
- ANEXOS:	77



## **Introducción**

Una de las características del contexto actual es la velocidad de los cambios y la profundidad de las transformaciones como resultado del creciente proceso de globalización y regionalización de las economías, que buscan un mayor grado de inserción en el mercado mundial donde los avances científico tecnológicos juegan un papel protagónico como fuerza productiva. Frente a esta realidad, distintos actores sociales están diseñando sus estrategias de integración para responder a los desafíos que plantea el ingreso a una sociedad basada en el conocimiento.

Bajo estos referentes a la educación en general y, a la educación superior en particular, se les otorga prioridad al asumirla como un factor esencial para el desarrollo, una de las estrategias de articulación es la creación de programas de estudio CTS que contribuyan a elevar los conocimientos y con ello la calidad, eficiencia y eficacia de los egresados en las distintas carreras y especialidades de estudio superior

El acelerado desarrollo si bien proporciona beneficios, es necesario considerar los problemas que generan. Dificultades y riesgos requieren un análisis serio y exhaustivo y es un reto para el desarrollo del conocimiento, la búsqueda incesante de soluciones a los problemas y con ello, entonces, poder lograr pertinencia, calidad, eficiencia, eficacia, excelencia en la vida laboral y personal, y así contribuir a mitigar o evitar los efectos destructivos que generan dicho desarrollo.

De la amplia bibliografía consultada, se puede afirmar que existen numerosas y novedosas investigaciones sobre estudios y educación CTS en diversos países. Programas educativos que preparen y contribuyan a solucionar, prevenir, en fin, que posibiliten a los estudiantes saberes y conductas y puedan desenvolverse en un mundo impregnado por los desarrollos científicos y tecnológicos, para que sean capaces de adoptar actitudes responsables y tomar decisiones fundamentadas, .son insuficientes

En Cuba en general son escasos los trabajos vinculados con la educación CTS que abordan directamente esta problemática. Existen varias investigaciones conducentes a grados científicos de los doctores Arana Ercilla, (1995), Alfonso García, (1997), Varcancel Izquierdo, (1999), De la Rúa Batistapau, (2000), Morales, (2001), Rizo (2007), entre otros, en los cuales se reconocen acercamientos teóricos y metodológicos acerca de esta temática en el país.



Buscar soluciones, más que señalar problemas, es una prioridad. La educación resulta un camino decisivo en dicho fin. El hecho de que los sistemas educativos estén regulados por normativas ha hecho creer en ocasiones que los cambios en las leyes educativas serían el factor determinante de la mejora. Sin embargo, las dinámicas y las inercias de las instituciones docentes, las relaciones entre docentes y alumnos, el currículo efectivo que se desarrolla en las aulas, así como las relaciones de todos estos elementos con el contexto cultural y social, son factores que condicionan la realidad de la educación de manera intensa.”(Rizo, 2007:1)

La Universidad tiene una importante responsabilidad en la modificación y conformación de los paradigmas que determinan las políticas científico–tecnológicas, sus procesos de innovación y gestión, y la asimilación de nuevas visiones de la realidad, al desarrollar conocimientos y actitudes que permiten superar la tradicional diferenciación entre el pensamiento humanista y el científico–empresarial, que permitan formar un profesional con capacidad para enfrentar el reto de la época contemporánea, con conocimientos científicos y tecnológicos idóneos, portador de valores humanos para un óptimo desempeño como miembro de la sociedad, con una proyección que combine las competencias personales, pero sobre todo las laborales y sociales.

Comprender y considerar las características propias de los alumnos, definir y propiciar una profesionalidad docente comprometida con el encargo social, repensar y reconstruir los diversos elementos del currículo orientándolo efectivamente hacia nuevos fines educativos, con flexibilidad y actualización sistemática, tener en cuenta y manejar adecuadamente las características del contexto organizativo, cultural y social en el que desarrollan su actividad las instituciones educativas, son, por tanto, algunas de las condiciones para que se produzca el cambio educativo.” (Rizo, 2007:1)

El trabajo de perfeccionamiento de los planes vigentes que realizan las universidades a partir de un trabajo metodológico colectivo a nivel de carrera, disciplina y año, se ha caracterizado por su alto nivel científico, profesional y muy vinculado a las necesidades territoriales. Esta labor ha alertado sobre la necesidad de una formación de profesionales de nuevo tipo. Esto promueve la necesaria integración interdisciplinaria y la posibilidad de la inserción de un enfoque de interpretación sobre la ciencia y la tecnología que permita comprender y accionar con sus vínculos con la sociedad.



El enfoque CTS (Estudios Ciencia-Tecnología-Sociedad) facilita una nueva interpretación de la ciencia y la tecnología, como una orientación que remite al análisis de las complejidades socioculturales y a la revalorización de la imagen social de la ciencia y la tecnología, desde una postura multidisciplinaria. Su eje fundamental de interpretación rechaza la imagen intelectualista tradicional de las ciencias, la concepción de la tecnología como ciencia aplicada y las posturas tecnocráticas, como fuentes nutricias de la concepción lineal del desarrollo (González, López y Luján, 1996:160-167).

Constituye un elemento central del progreso educativo la reflexión y la elaboración de programas que enriquezcan el proceso de enseñanza aprendizaje, de ahí la importancia de este trabajo.

El concepto de competitividad ocupa un lugar de privilegio en los debates sobre la capacidad de las empresas y de los territorios turísticos para mantener su posición en un mundo cada vez más integrado. En el ámbito del Turismo, la cuestión tiene una especial trascendencia al tratarse de un sector muy intensivo en trabajo en el que la ciencia y las modernas tecnologías no han tenido hasta el momento más que una influencia relativa sobre la rentabilidad global del sector. Sin embargo, el desarrollo de la ciencia y de las tecnologías de la información ha supuesto un cambio radical en las bases sobre las que se cimienta la competitividad en el sector turístico.

Es por ello que el presente trabajo titulado "La educación CTS en el proceso de formación del Licenciado en Turismo", parte del **Problema Científico**: ¿Cómo desarrollar la educación en ciencia, tecnología y sociedad en el estudiante de la Licenciatura en Turismo? A partir del problema declarado se plantea como **Objetivo General de investigación**:

1. Elaborar un programa de educación en ciencia, tecnología y sociedad para el sistema de conocimientos de la carrera de Licenciatura en Turismo.

Para dar cumplimiento al objetivo general propuesto se trazan los siguientes **Objetivos Específicos**:

1. Fundamentar la evolución e importancia de la educación en ciencia, tecnología y sociedad en el proceso de formación del profesional de la Licenciatura en Turismo, a partir del análisis del Plan de Estudios D de dicha carrera
2. Diseñar un programa de educación CTS para la carrera Licenciatura en Turismo. (modalidad semipresencial, para trabajadores),



3. Validar la propuesta de programa de educación CTS para la carrera por expertos.

La presente investigación se define como investigación descriptiva, se desarrolla utilizando como método general de la ciencia: el paradigma dialéctico-materialista, tratando de equilibrar los enfoques cualitativos y cuantitativos. En el proceso de investigación se utilizan métodos empíricos, que permite hacer una aproximación al análisis y la fundamentación para abordar los contenidos del programa de educación CTS desde una perspectiva social y métodos teóricos entre los que se destacan el histórico- lógico; análisis y síntesis; inducción-deducción y sistémico y estructural-funcional.

Las técnicas empleadas son: Análisis de contenido a documentos rectores que rigen el proceso docente educativo como el Plan de estudio D y en las disposiciones y normativas que ha emitido el Ministerio de Educación Superior (MES) en el contexto de la formación del profesional, y de manera particular del Licenciado en Turismo

El programa para desarrollar la educación CTS en la carrera Licenciatura en Turismo se presenta a fin de constatar las variables relacionadas con el conocimiento que sobre la ciencia, la tecnología y sus relaciones con la sociedad tienen los estudiantes, adecuado a las necesidades de la investigación, y del criterio obtenido de los expertos seleccionados; se asume como referente además, el curso de formación que se imparten a los estudiantes de la carrera Licenciatura en Turismo en la Sede Universitaria Municipal de Varadero "Carlos de la Torren Huerta", perteneciente al Ministerio de Educación Superior de Cuba.

Los métodos y técnicas empleadas en su conjunto, permiten abordar los contenidos del programa de educación CTS desde una perspectiva social, garantizan científicamente el desarrollo de la investigación y contribuyen a la elaboración del programa de educación CTS para la Licenciatura en Turismo que se propone.

El procesamiento de los datos se realiza con el sistema SPSS 11.0.

**Aporte teórico:** Se enriquece el programa del Plan de estudio D de la carrera Licenciatura en Turismo de la Educación Superior, en lo particular la Sede Universitaria Municipal de Varadero, Matanzas y en lo general en Cuba, mediante el aporte que en educación CTS proporciona el programa que se propone, que contribuye por primera vez en esta carrera a la concepción integral de la ciencia, la tecnología y sus relaciones con la sociedad sobre la base de un enfoque interdisciplinario como hilo conductor para el tratamiento de dichos contenidos en dicha carrera .



**Novedad Científica:** Significa un cambio en la actividad docente- educativa, ya que por primera vez, hasta donde se conoce, se trabaja en la educación CTS y su desarrollo en el proceso de formación del profesional de la Educación Superior en la carrera Licenciatura en Turismo en Cuba. Se fundamenta la importancia y necesidad de introducir un programa de educación CTS desde el punto de vista curricular a nivel de la carrera, a partir de un programa de educación CTS de carácter optativo, en el sistema de conocimientos del Plan de Estudio D de dicha carrera de la Enseñanza Superior, que contribuya a desarrollar una concepción integral de la ciencia, la tecnología y la sociedad en el profesional del turismo.

La propuesta: de programa para desarrollar la educación CTS en la carrera Licenciatura en Turismo, se fundamenta a partir de los resultados obtenidos de la validación realizada por los expertos seleccionados, se asume como referente además, el curso de formación que se imparten a los estudiantes de la carrera Licenciatura en Turismo en la Sede Universitaria Municipal de Varadero "Carlos de la Torre Huerta", perteneciente al Ministerio de Educación Superior de Cuba

El mismo se planteó como **objetivo** la elaboración de un programa de educación en ciencia, tecnología y sociedad en el sistema de conocimientos del Plan de Estudios D de la carrera de Licenciatura en Turismo.

Se define su **Objeto:** Proceso de formación profesional del Licenciado en Turismo, y como **Campo de acción:** La educación CTS en el proceso de formación del Licenciado en Turismo.

Se considera su **Aporte práctico:** La elaboración de un programa optativo de educación CTS en la carrera de Licenciatura en Turismo.

La tesis que se presenta está estructurada en dos capítulos:

**En el primer capítulo** Se fundamenta la evolución e importancia de la educación en ciencia, tecnología y sociedad en el proceso de formación del profesional, se presenta sobre la base de la amplia bibliografía consultada, las tendencias actuales de la educación CTS y la importancia que las mismas poseen para la formación del Licenciado en Turismo

**En el capítulo 2** Se realiza un análisis del programa D de la Licenciatura en Turismo (modalidad semipresencial, para trabajadores), las posibilidades que el mismo brinda para desarrollar la educación CTS y una breve reseña de la carrera Se presenta la metodología utilizada y el criterio para la selección de expertos. Se presentan los resultados obtenidos a partir de la validación realizada por los especialistas seleccionados y la propuesta de programa



optativo para desarrollar la educación CTS en la carrera Licenciatura en Turismo en la Sede Universitario "Carlos de la Torre Huerta" de Varadero, Matanzas Se propone un marco de interpretación que posibilita identificar los elementos teóricos que caracterizan a la formación de la nueva imagen de las relaciones ciencia- tecnología-sociedad, sus aspectos conceptuales y metodológicos básicos, y demostrara, mediante un abordaje empírico, la necesidad de la orientación CTS.

Finalmente se plantean las conclusiones y recomendaciones de la investigación, así como la bibliografía y los anexos.



**“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.”  
José Martí (Valdés, 2007:147).**

## **Capítulo 1: Fundamentos que sustentan la necesidad de la educación en ciencia, tecnología y sociedad en el proceso de formación del profesional.**

### **1.1.- Encargo de la educación.**

Los cambios acelerados y la profundidad de las transformaciones mundiales, resultantes del creciente proceso de globalización y regionalización de las economías con que se ha aperturado el siglo XXI, motivan que distintos actores sociales están diseñando sus estrategias de integración para responder a los desafíos que plantea el ingreso a una sociedad basada en el conocimiento.

Frente a esta realidad, tienen las instituciones educacionales el reto de transformarse para responder a las necesidades imperantes de problemas y fenómenos complejos, entre ellos el gran avance en la interrelación de la ciencia, la tecnología y las ciencias sociales, que requieren la preparación de todos los ciudadanos para enfrentar los cambios que se están produciendo en este mundo heterogéneo

La educación constituye un proceso social complejo e histórico concreto, en el que tiene lugar la transmisión y apropiación de la herencia cultural acumulada por el ser humano. En este contexto, el aprendizaje representa el mecanismo a través del cual el sujeto se apropia de los contenidos y las formas del conocimiento que son transmitidas en la interacción con otras personas.

Educación, aprendizaje y desarrollo son procesos que poseen una relativa independencia y singularidad propia, pero que se integran al mismo tiempo en la vida humana, conformando una unidad dialéctica.

En cierto sentido, la educación se ve obligada a proporcionar la guía, la conducción de un mundo complejo y en perpetua agitación, y al mismo tiempo, el camino para poder transitar por él. Aprender a aprender y a crecer a lo largo de toda la vida en el seno de una sociedad educadora

El encargo de la educación ha de ser el de crear desarrollo, a partir de la adquisición de aprendizajes específicos por parte de los educandos. Pero la educación se convierte en



promotora del desarrollo solamente cuando es capaz de conducir a las personas más allá de los niveles alcanzados en un momento determinado de su vida y propicia la realización de aprendizajes que superen las metas ya logradas.

Se reconoce entonces, siguiendo a Vigotsky, que una educación desarrolladora es la que conduce al desarrollo, va delante del mismo – guiando, orientando, estimulando –. Es también aquella que tiene en cuenta el desarrollo actual para ampliar continuamente los límites de la zona de desarrollo próximo o potencial, y por lo tanto, los progresivos niveles de desarrollo del sujeto. (Vigotsky, 1979:94)

La educación desarrolladora promueve y potencia aprendizajes desarrolladores.

“Pensemos un momento en las muchas clases de aprendizaje que tienen lugar en el curso de la vida. Aprendemos a andar, a hablar, a bailar; a recordar hechos, a interpretar números y recitar poemas. Aprendemos lo que conviene comer, lo que se debe tomar, lo que es preciso evitar... Se adoptan religiones, creencias, ideologías. Se forman preferencias, prejuicios, modos de comportamiento. Aprendemos conceptos, significados y hábitos nuevos; también aprendemos lenguas extranjeras. Aprendemos a conocer signos, claves y símbolos. Adquirimos gradualmente nuestros rasgos y orientaciones de la personalidad y desarrollamos una conciencia personal guiadora y una filosofía más o menos completa. Incluso aprendemos a aprender” (Allport, 1968:2).

Un aprendizaje desarrollador es aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora del saber, propiciando el desarrollo de su auto-perfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social, es decir influyen y determinan una profesión y un profesional competente, distintivo y recurrente **(1)**

El encargo actual de la educación debe estar encaminado, entre otros requerimientos, en la necesidad de redefinir y extender sus misiones, con el fin de preparar a las nuevas generaciones para enfrentar con éxito la nueva realidad histórica

“La complejidad de la educación superior en la región, desde ahora y hacia su futuro, se revela en una serie de tendencias históricas y emergentes, en su heterogeneidad, en su desigualdad, pero sobre todo en el papel que pueden asumir las universidades públicas y algunas muy destacadas instituciones de educación superior, para construir un nuevo escenario que coadyuven al mejoramiento sustancial de los niveles de vida para sus poblaciones, y brinde la



posibilidad de un mayor bienestar e igualdad desde la ciencia, la educación y la cultura". (Didrikson, 2008)

### **1.2- La Universidad cubana: formadora de profesionales para la sociedad. Papel creador de la Enseñanza Superior.**

Se recoge en la literatura pedagógica con claridad y evidencia el papel creador de la Educación Superior en la sociedad. Se plantea que la Universidad debe adecuar sus actuaciones a los cambios del entorno. En el proceso de formación que se lleva a cabo en la enseñanza superior lo fundamental es preparar al hombre para resolver los problemas contextuales de la sociedad donde éste vive y se desarrolla. Este proceso se erige a partir de una concepción didáctica la cual se mueve en un continuo debate dialéctico basado en el principio martiano que consiste en educar en la vida social, por la vida y para la vida.

En la actualidad, el problema principal del proceso docente educativo consiste en desarrollar los vínculos que cotidianamente se establecen entre la universidad y la sociedad.

El profesional a que aspira la sociedad es un resultado de ésta, un individuo con peculiaridades específicas. Por esto además, de sus características personales en su formación confluye lo más positivo de la herencia cultural de la humanidad; el conocimiento de la naturaleza y el propio hombre; la habilidad para transformar el mundo y humanizarlo, creando una "segunda naturaleza", la capacidad de valorar lo natural, lo creado y las acciones humanas, a partir de determinados principios y normas, en cuyo centro se encuentran los de carácter ético, dado que apuntan a la conciencia, las conductas, las relaciones y las cualidades morales del individuo, las cuales, al decir de Einstein, tienen posiblemente, más importancia para la generación dada y todo el curso de la historia, que los logros puramente intelectuales..

Entre los aspectos a tener en cuenta en la formación de la ética profesional, son fundamentales:

1. La cultura del trabajo, no puede existir sin educación general, ni sin elevada calificación profesional, se asegura por la aleación orgánica de todas las cualidades morales y laborales del trabajador, es la habilidad laboral multiplicada, conciencia y organización, precisión, cuidado y responsabilidad, elevada disciplina y amor a la profesión escogida.

Debe obtener como resultado:

- Sentido de pertenencia a su centro laboral y participación consciente y activa en el proceso de dirección de la producción o actividad fundamental que realice.



- Mayor participación en la vida colectiva, lo que requiere de formación cultural y política.
- Creatividad profesional y social.

Todo ello apunta a la eficiencia y la competitividad.

2. La profesionalidad: Es la medida de las cualidades prácticas del especialista, que no se reducen a los conocimientos o habilidades puramente profesionales, sino que incluye además, sensibilidad y autodefinición como ente representativo de una moral, honor, deber y responsabilidad profesionales. Reafirma el desarrollo individual y moral la interacción entre los intereses individuales y sociales, expresión de priorizar lo más conveniente profesionalmente.

Es por eso que juega un papel muy relevante el establecimiento de códigos que de forma no rígida, sino como parte del devenir histórico de la actividad humana, fijen normas y principios que regulen el comportamiento en los campos fundamentales de la actividad laboral. Su carácter no dogmático los hace índices del progreso moral y por tanto, se trascienden a sí mismos.

La educación ética profesional no se limita a una disciplina docente, incumbe a toda la comunidad universitaria; no cabe aplicarla a "especialidades" autónomas, conlleva a trasladar al estudiante la dimensión ética de la profesión que se prepara para ejercer es responsabilidad de todos los que de una forma u otra, participan del quehacer universitario.

Comprender y considerar las características propias de los alumnos, definir y propiciar una profesionalidad docente comprometida con el encargo social, repensar y reconstruir los diversos elementos del currículo orientándolo efectivamente hacia nuevos fines educativos, tener en cuenta y manejar adecuadamente las características del contexto organizativo, cultural y social en el que desarrollan su actividad las instituciones educativas, son, por tanto, algunas de las condiciones para que se produzca el cambio educativo (Rizo, 2007:1)

#### **- El sistema universitario cubano. (Anexo 1)**

##### **1.2.1- Papel de la educación superior ante las transformaciones científico-tecnológicas.**

El perfeccionamiento de la educación superior en el mundo actual atraviesa obligatoriamente por el perfeccionamiento de sus procesos sustantivos, a saber docencia, investigación y extensión.

Se trata de una discusión esencial, se dice, porque las transformaciones educativas son una exigencia, en buena medida, del actual desarrollo científico- tecnológico. Se trata, además, de



una discusión urgente, pues el sistema educativo se caracteriza por una fuerte inercia que dificulta su adaptación a una realidad cambiante, y esa inercia puede resultar particularmente grave en un momento en el que las transformaciones científico-tecnológicas han adquirido una aceleración que está modificando profunda y permanentemente nuestras vidas (Ramonet, 1997).

La educación para todos y, más precisamente, la alfabetización científica para todos, se ha convertido, en opinión general, en una exigencia urgente. No es extraño, por ello, que se haya llegado a establecer analogía entre la alfabetización básica iniciada el siglo pasado y el actual movimiento de alfabetización científica y tecnológica (Fourez, 1997).

Parece, entonces, que sí hay razones para un serio esfuerzo de revisión del papel de la educación en el desarrollo actual. Una primera idea gira en torno a la necesidad de abrir los currículos a las transformaciones científico- tecnológicas. Se preconiza dicha apertura como algo que puede revolucionar profunda y positivamente la educación, contribuyendo a incrementar su utilidad, el interés de los estudiantes, entre otras razones. Este impulso recuerda bastante al que llevaron a científicos y educadores, en el primer tercio del siglo XX, a reclamar la introducción de la educación científica en la cultura general. Así, en 1926, el gran científico francés Paul Langevin escribía:

«En reconocimiento del papel jugado por la ciencia en la liberación de los espíritus y en la afirmación de los Derechos del Hombre, el movimiento revolucionario hace un esfuerzo considerable para introducir la enseñanza de las ciencias en la cultura general...» (Gil, 2009:2)

Las palabras de Langevin y de otros autores, indican por una parte, que las ciencias estaban prácticamente ausentes de los planes de estudio hasta hace relativamente poco y, por otra, el alto valor educativo atribuido a su estudio, derivado del impacto de las ciencias sobre el pensamiento y la vida de las personas. Reconoce que la historia de las ciencias ha sido solidaria con el movimiento revolucionario en su lucha contra el dogmatismo y por avanzar en el progreso. (Gil, 2009)

La Universidad tiene una importante responsabilidad en la modificación y conformación de los paradigmas que determinan las políticas científico- tecnológicas, sus procesos de innovación y gestión, y la asimilación de nuevas visiones de la realidad, al desarrollar conocimientos, actitudes, validar y enriquecer los currículos que conforman los programas de



estudios que permiten superar la tradicional diferenciación entre el pensamiento humanista y el científico - técnico.

Con relación a lo anterior en el documento sobre "Políticas para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior" (Material impreso del Ministerio de Educación Superior, 2009) se expresan las tendencias de la educación superior a escala mundial, se proponen principios esenciales para la Universidad, que deben regirla atendiendo las transformaciones contemporáneas en este planeta en que las transformaciones son cada vez más aceleradas y peligrosas para la propia existencia humana. Dichas tendencias son:

**1. La calidad:** Es el fundamento esencial de la nueva visión en la enseñanza superior que se propone, ya que es el elemento que determina la satisfacción de las necesidades y las expectativas que motivan y resultan:

- calidad en su personal docente,
- en sus programas,
- en la infraestructura y medio universitario y
- en los estudiantes.

La calidad determina por tanto el segundo aspecto:

**2. La pertinencia:** Lugar y encargo en la sociedad, significa:

- dar respuesta a sus funciones con respecto a los servicios generales que deben ofertar y
- la formación de graduados con sólidos conocimientos y habilidades suficientes para interactuar adecuadamente en relación a las necesidades y a lo que espera la sociedad.

Están estrechamente concatenadas, la primera nos da la medida de la segunda, esta garantiza un universitario capaz de enfrentar los retos sociales del mundo contemporáneo valida el criterio que la institución ha cumplido su papel. La calidad permite la pertinencia, que tiene relación directa con las expectativas y sensaciones de la sociedad con la Universidad, al mismo tiempo la calidad incide en:

**3. La internacionalización:** Esta debe basarse en la asociación y la búsqueda colectiva de la calidad.

Luego de lo antes mencionado, considera la autora que resulta necesario abordar dos de las perspectivas de la educación superior en el presente siglo:



1. Considerar que esté integrada en una dinámica de educación permanente, entendida como toda actividad de aprendizaje emprendida a lo largo de la vida, con el ánimo de mejorar el saber, las destrezas y las aptitudes desde una visión personal, cívica, social o laboral, teniendo en consideración que los procesos de aprendizaje se producen continuamente en todos los niveles, mucho más allá de las etapas precedentes y que en esta etapa ya incluyen la vida laboral.
2. La globalización y la sociedad del conocimiento exigen que todo ciudadano posea unas competencias básicas, entendidas como combinación de conocimientos, capacidades y aptitudes, que le permitan su realización personal, inclusión social, ciudadanía activa y el empleo. Los currículos de educación superior tienen que permitir, y de hecho lo permiten, la adquisición de esas competencias básicas, y
3. también, posibilitar que puedan desarrollarse y actualizarse de manera sistemática. Para lograr estas perspectivas, resulta imprescindible, entre otros aspectos, los enfoques que promueven una nueva interpretación de la ciencia y la tecnología en el que se distinguen la Educación en Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS).

### **1.3- La Educación en Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS).**

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).

Otros autores la consideran como la renovación de las estructuras y contenidos educativos de acuerdo con una nueva visión de la ciencia y la tecnología en el contexto social (Cutcliffe, 1990); (Medina y Sanmartín, 1990); (Waks, 1990); (Solbes y Vilches, 1992); (Cutcliffe y Mitcham, 1994, 1996); (Membiela, 1995); (Gordillo et al, 1999); (Carpena y Lopesino, 2001).

Los estudios CTS buscan comprender la dimensión social de la ciencia y la tecnología, tanto desde el punto de vista de sus antecedentes sociales como de sus consecuencias sociales y ambientales, es decir, tanto por lo que atañe a los factores de naturaleza social, política o económica que modulan el cambio científico-tecnológico, como lo que concierne a las repercusiones éticas, ambientales o culturales de ese cambio. (Cerezo, 1998: 6).



Los enfoques relativos a los estudios de la ciencia y la tecnología son recientes y se expresan como aproximaciones que desbordan el plano gnoseológico, epistemológico y metodológico de la ciencia.

En este sentido, dentro de los enfoques CTS es posible identificar cuatro tradiciones, dependiendo de cómo se entienda la contextualización social de la ciencia y la tecnología, entre las que se encuentra: la europea y norteamericana, la europea-socialista, la latinoamericana y la cubana, según Morales y Rizo citando a Núñez (2004:69).

La tradición cubana inscrita dentro de la de origen europeo se ha venido desarrollando de forma independiente y a asimilado el enfoque culturoológico y contextual en su intento por entender las verdaderas determinaciones de la ciencia y la tecnología. En estos momentos se encuentra próxima a insertar en la cultura de su pueblo, un movimiento social académico que le permita comprender desde una interpretación humanista, el significado social de la ciencia y la tecnología. Pero aún esta alejada de comprometer a todos los actores sociales en su orientación CTS por padecer el síndrome de las dos culturas. (Morales y Rizo, 2004:76).

En Cuba el proyecto de desarrollo social se nutre y se enriquece al mismo tiempo de la tradición marxista, incorporada a la cultura y pensamiento social, que ha generado una percepción del valor de la ciencia y la tecnología, con una significación en la solución de las problemática social que le da sentido, al establecer los nexos con las variables económicas y políticas. Su funcionamiento se distingue por la integración, colaboración y participación pública en actividades de discusión interdisciplinar y crítica desde una perspectiva social.

El avance de estos estudios en nuestro país tiene como consecuencias la comprensión del fenómeno científico y tecnológico como proceso social que debe ser comprendido sólo en contexto, con sus propias determinaciones culturales, económicas y sociales, dentro de la trama de circunstancias sociales que le dan sentido.

El estado actual de estos estudios descansa fundamentalmente en dos puntos: uno al entender el tratamiento de la dimensión social de la actividad científico-tecnológica a partir de las condiciones en que se desarrolla, se difunde y aplica la ciencia y la tecnología y otro, no consecuentemente desarrollado, que se basa en la evaluación de los problemas ambientales y éticos, al determinar las condiciones y las consecuencias sociales de su desenvolvimiento. Es criterio de la autora que para esta investigación es la tradición de pensamiento que se asume.



Es un campo de conocimientos integrados que analiza la combinación de la ciencia y la tecnología y la sociedad como formas de la actividad humana, que afectan a nuestras propias vidas, tanto ahora como en el futuro. Su aparición refleja el hecho que la educación de hoy demanda mayor integración de la disciplinas y de las divisiones del aprendizaje.

Desde sus inicios estos estudios se desarrollaron en tres direcciones fundamentales:

1. La relacionadas con el campo de la investigación para reflexionar en el orden académico, sobre la visión tradicional de la ciencia y la tecnología, al promover una contextualización de la actividad científica.
2. La dirigida a las políticas públicas para defender la regulación social de la ciencia y la tecnología y promover así, los mecanismos democráticos que permita facilitar la apertura de los procesos de toma de decisiones concerniente a políticas tecnológicas.
3. Y la dirigida a la educación para mostrar una nueva imagen de la ciencia y la tecnología que permita la aparición de programas y materiales CTS. (Cerezo, 1998:7).

Los que han sido resumidos por él a través de unas pocas palabras, decisiva para la función que las SUM deben desarrollar, cuando expresa que "No solo es importante tener conocimientos científicos, técnicos para resolver con la propia capacidad un problema dado, es preciso "saber quién sabe" y acudir a esa fuente. Esa capacidad es esencial para el desarrollos. (Cerezo, 1998:7,8). (Ver Anexo – Tabla 2)

### **1.3.1- Surgimiento y fundamentos de los estudios sociales sobre la Ciencia y la Tecnología.**

#### **- Antecedentes:**

Para determinar el surgimiento de estos estudios es indispensable remontarse al siglo XIX, cuando se crearon en realidad, las condiciones para desarrollar un análisis profesional sobre la Ciencia y la Tecnología, y fueron, precisamente, los clásicos del Marxismo, quienes proporcionaron los primeros fundamentos teóricos de la actividad científico-tecnológica, considerándola como multifacético y peculiar forma de actividad social transformadora.

En el artículo "Ciencia y docencia sobre la Ciencia" (Figaredo, Curiel, Francisco; et. al., 1995, p. 4-5), se realiza un interesante análisis de la contribución realizada por Carlos Marx y Federico Engels, pues se afirma que ellos lograron argumentar que:

- la ciencia constituye una de las formas en que interviene "el desarrollo de las fuerzas productivas humanas, es decir, la riqueza"; la ciencia es "Trabajo general...", un modo especial



de producción..."; "... riqueza a la vez ideal y práctica" (Estas ideas, unidas a las que se refieren a la Tecnología como aquello que "... nos descubre la actitud del hombre ante la naturaleza, el proceso directo de su vida, y, por tanto, de las condiciones de su vida social y de las ideas y representaciones espirituales que de ellas se derivan", apuntan hacia la comprensión de la fusión entre las actividades científico-cognoscitiva y científico-tecnológica, es decir, entre ciencia y tecnología, que viene produciéndose en las últimas décadas).

- revelar la forma socioeconómica en que la ciencia intervenía como fuerza productiva directa, y, a la vez, destacar que en el capitalismo ella actúa como fuerza ajena al obrero;
- mostrar que la tendencia histórica del capital a proporcionarle un carácter científico a la producción conduce, inevitablemente, a la negación dialéctica del capital como la forma histórica necesaria del desarrollo de las fuerzas productivas;
- Demostrar que el trabajo comunista futuro presupone la transformación de la producción material en una actividad basada en los conocimientos científicos y en su aplicación”.

#### **- Surgimiento de la educación CTS (2)**

Luego de un amplio estudio bibliográfico (Peña (1990), Borreguero y Rivas (1995), Ursúa, (1995), González, López Cerezo y Luján (1996), Castro (2004), Morales, (2007), Rizo (2007), entre otros), se puede resumir que como resultado de la revolución y desarrollo, tanto de la ciencia como de la tecnología, a partir de la tercera década del siglo XX y fundamentalmente desde la segunda mitad de dicha centuria, se produce un acelerado proceso de desarrollo científico-técnico, el cual requirió de la conformación de un nuevo sentido e interpretación (3) “que, abandonando la visión unilateral del positivismo, asimilara mediante una postura contextual la valoración crítica de sus nuevas manifestaciones, reivindicara el lugar teórico de la tecnología, superara la imagen sesgada de ellas, hiciera prevalecer el carácter interdisciplinario de nuestra aproximación a sus manifestaciones y revelara la necesaria lectura ética, económica y política de sus interacciones en el engranaje social, desde la perspectiva educativa en el debate”. (Rizo; 2007:p.p.24, 122)

Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) nace como movimiento público y orientación académica de estudio hacia la década de 1970 en Estados Unidos, desarrollándose rápidamente en Inglaterra y el resto de Europa. Con su nacimiento se anuncia la necesidad de volcar radicalmente el enfoque tradicional de la ciencia y la tecnología, y se atiende el reclamo



del sistema educativo para ajustar sus valoraciones a las crecientes complejidades de su desarrollo (González, López y Luján, 1996, p. 245).

- En la literatura sobre el tema diversos autores Ursúa, (1995), González, López Cerezo y Luján, (2000), entre otros, abordan aspectos de su surgimiento que exceden el punto de vista práctico y aluden a consideraciones de carácter académico-investigativo. Estos autores consideran:

- Que la aparición de los estudios sobre ciencia y tecnología obedecen a dos exigencias delimitadas desde el punto de vista académico e investigativo, como respuesta a la crisis que se manifiesta en la educación en ciencia y tecnología Ursúa, (1995), González, López Cerezo y Luján, (2000), así como a la aparición de obras de intelectuales preocupados por los peligros que encierra el típico y mencionado sesgo entre las dos culturas que anunciara Show (1964) en su famosa Conferencia Redes de 1959.
- Que la aparición de CTS se debe a la circulación de diferentes trabajos y ensayos que sobre el impacto del cambio científico-tecnológico se produce en la segunda mitad del siglo XX y su influencia particular en los problemas sociales y medio ambientales, cuestionadoras de la racionalidad moderna.
- Figaredo, (2002) analiza los factores que influyeron en el surgimiento de CTS desde dos planos de análisis: el de las ideas y el de la práctica sociopolítica. En el primero, entran diversos trabajos de especialistas, críticos y divulgadores que sembraron “dudas acerca de los beneficios proporcionados por la ciencia y la tecnología, alertaron de los riesgos vinculados con determinadas tecnologías, así como de las fisuras en la cultura de la sociedad”, y revelaron las diversas influencias a que está sujeta la actividad científica.

### **1.3.2- Antecedentes de los programas CTS. (Anexos - Tabla 1)**

Tiene sus **antecedentes** en los programas pioneros Science, Technology and Public Policy (STPP) o Science, Engineering and Public Policy Studies (SEPP), que surgieron en los años 1950, con un enfoque más bien tecnocrático, desde el interior de las propias comunidades científica y tecnológica instaladas en universidades de fama mundial, como el Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), para dar respuesta a las necesidades de organización y gestión de la tecnociencia asociada a los grandes proyectos de investigación científica y tecnológica como, por ejemplo el Proyecto Manhattan iniciado en 1942, (segunda guerra mundial (1930-1945)), en los que se emplean quinientos millones de libras esterlinas de la



época, destinados a destruir y matar. Se trata de un caso que ilustra perfectamente las complejas y dramáticas relaciones entre ciencia-tecnología y poder militar.

El movimiento CTS tiene en sus antecedentes también, el componente crítico hacia la ciencia y la tecnología heredado de algunos importantes acontecimientos sociales acaecidos durante los años sesenta del siglo pasado: el miedo al apocalipsis nuclear, las revueltas estudiantiles, la oposición a la cultura establecida de los movimientos contraculturales de carácter radical, el desprestigio de la guerra del Vietnam, entre otros; así como en los años setenta, las actuaciones de movimientos de activistas sociales, como son, por citar algunos: el ambientalista, de consumidores y feministas radicales..

Los orígenes se encuentran asociados a varios factores entre los que se encuentran:

- La aparición de trabajos de reconocidos intelectuales como C. P Show, Denia Meadows, Lewis, quienes expresaron sus inquietudes y dudas, acerca si la ciencia y la tecnología producían realmente los beneficios que la sociedad creía.
- Para autores como Albornoz, y Mitcham la ubicación del origen en la década del cincuenta se debe a que los autores consideran de inspiración CTS los programas que durante los años cincuenta nacieron en universidades norteamericanas orientados a la formación profesional de gestores de la ciencia y la tecnología y que se conocieron como Science, Technology and Public Policy (STPP) (Ciencia, Tecnología y Política Pública).

Para otros autores, los programas Ciencia, Tecnología y Política Pública. (STPP) debido tanto al momento en que surgen, como al propósito con el que se pusieron en marcha participaban de lo que se denomina concepción tradicional o heredada de la ciencia y la tecnología.

- Si se asume como criterio para determinar la fecha en que nacen los estudios en CTS las primeras universidades que desarrollaron programas académicos con esta denominación, entonces, su origen se ubica en instituciones norteamericanas a finales de los años 1960. Se trata, concretamente, de los programas ofertados por las Universidades de Cornell y Pennsylvania, en 1969. Su principal centro de atención era el análisis y la explicación de la ciencia y la tecnología como complejos sociales que conllevan cuestiones culturales, políticas, económicas y teóricas generales Cutcliffe y Mitcham (1996), Aikenhead (2003).
- Autores como Peña, (1990), Borreguero y Rivas, (1995), González, López Cerezo y Luján, (1996), son del criterio que CTS surge como movimiento académico y público hacia la década de 1970, particularmente en Estados Unidos, desarrollándose rápidamente en



Inglaterra y el resto de Europa. En el plano social constituye una respuesta a la crisis económica y moral que plantearon acontecimientos como la guerra en Viet-Nam, la proliferación de la industria química y las tecnologías nucleares. Esas circunstancias, anunciaron la relevancia de los aspectos ecológicos, políticos y éticos, así como de la falsa neutralidad que había prevalecido en la interpretación de la ciencia y la tecnología, estrechamente identificada como ciencia aplicada y a su supuesta neutralidad valorativa

**- Experiencias docentes consultadas en educación en CTS (Ver Anexos – Tabla 1, p.2-3)**

### **1.3.3- Objetivos de la educación CTS**

Los objetivos de la educación CTS según Waks, (1990); Ursúa, (2001), Rizo (2007), es promover la alfabetización en ciencia y tecnología, de manera que se capacite a los ciudadanos para participar en el proceso de toma de decisiones encaminada a la solución de problemas relacionados con la tecnología en la sociedad industrial.

Por su parte Ursúa, (1997), ofrece un análisis de los objetivos específicos de la educación CTS, resaltando la existencia de dos:

- El primero consiste en promover una conciencia crítica a través de un enfoque interdisciplinario;
- El segundo consiste en ofrecer un conocimiento que incluya interconexiones, uniones, necesarias para una educación integradora. (Rizo, 2007:27)

“Llamo la atención de que todos los autores estudiados, de una forma u otra, coinciden en que los objetivos de la educación CTS es “educar”, “alfabetizar” a los ciudadanos en cuanto a la comprensión de la naturaleza social de la ciencia y la tecnología, pasando esta por entender las consecuencias sociales, económicas, ambientales y políticas de la actividad científico tecnológica, por poseer una conciencia crítica en virtud de un enfoque interdisciplinario y por fomentar la participación en la toma de decisiones relacionadas con esta actividad” (Rizo, 2007:28)

Se pueden resumir que los objetivos de la educación CTS están encaminados a:

- Promover la alfabetización tecnocientífica con visión holística.
- Desarrollar y consolidar actitudes y prácticas democráticas en cuanto a la innovación tecnológica.
- Estimular el estudio crítico de la ciencia y la tecnología con responsabilidad social.
- Contribuir a cerrar la brecha entre las culturas humanista y científico-tecnológica.



Los elementos anteriormente expuestos demuestran que la educación CTS enfrenta visiones confrontadas en asuntos tales como: el propósito de las escuelas, las políticas del currículo, la naturaleza del currículo de ciencia, la enseñanza y la evaluación, el papel de los profesores, la naturaleza del aprendizaje, la diversidad de educandos, y qué significa “ciencia”.

#### **1.3.4- Dimensión, evolución y perspectiva de la educación CTS.**

La educación CTS relacionada con la enseñanza de las ciencias se ha extendido desde la década de 1980. Su influencia en los sistemas educativos en ámbitos universitarios, en la enseñanza secundaria y en los niveles elementales, ha sido tal que ha exigido el desarrollo paulatino de la investigación e innovación educativa en este campo, lo que ha propiciado un aumento notable del número de personas y trabajos alrededor de los temas que CTS desarrolla. Los conceptos de ciencia y tecnología como práctica cultural nos llevan a la necesidad de tener en cuenta no sólo conocimientos “de ciencias”, sino también conocimientos “sobre la ciencia”, los cuales no suelen ser considerados indicadores de alfabetización (Rizo, Morales y Cabo, 2004).

Esta situación tiene que ver con el llamado modelo de déficit cognitivo, por el cual, las actitudes negativas de los ciudadanos hacia la ciencia y la tecnología se debe a la falta de formación científica. Frente a este modelo se apuntan otros, con influencia de variables sociales y culturales donde las actitudes negativas de los ciudadanos hacia determinados desarrollos tecnológicos no se deben a la ignorancia de los conocimientos científicos, sino a creencias y a cuestiones éticas.

Relacionado con la educación, el enfoque CTS aspira a motivar a los estudiantes en la búsqueda de información relevante e importante sobre las ciencias y las tecnologías de la vida moderna en la perspectiva de que puedan analizarla y evaluarla, reflexionar sobre esta información, definir los valores implicados en ella y tomar decisiones al respecto, reconociendo que su propia decisión final está basada en valores.

Diversos autores Ursúa, (1997); González, et al, (2000); Membiela, (2001); Gordillo, (2001); López Cerezo, (2005), Rizo (2007), han realizado propuestas sobre cuales deben ser las metas del enfoque CTS en el proceso docente educativo:

- ✓ Promover una conciencia crítica mediante el enfoque interdisciplinario.
- ✓ Permitir entender la influencia de la ciencia y la tecnología en la evolución de la sociedad.



- ✓ Analizar y evaluar las consecuencias sociales, políticas y económicas de la actividad científico tecnológica, valorando sus capacidades y limitaciones para el bienestar social.
- ✓ Ofrecer un conocimiento que incluya interconexiones, uniones necesarias para una educación integradora;
- ✓ Aplicar los conocimientos científicos y tecnológicos a problemas sociales y ecológicos en contextos sociales diferenciados.
- ✓ Adquirir conciencia de los problemas vinculados al desarrollo desigual y al significado contextual de la actividad científico tecnológica
- ✓ Analizar y evaluar críticamente la correspondencia entre necesidades sociales y desarrollo tecnológico.
- ✓ Ayudar a percibir la ciencia y la tecnología de un modo más cercano y familiar;
- ✓ Instruir para el fomento de la participación pública en las decisiones tecnológicas.
- ✓ Fomentar en los estudiantes la creación de un sentido de responsabilidad crítica en asuntos científicos tecnológicos de interés general;
- ✓ Proporcionar una formación humanística básica en los estudiantes universitarios,

Estos aspectos deben por tanto estar presentes en la concepción y ejecución de los modelos pedagógicos que hacen posible la formación del profesional del turismo, desde una perspectiva integradora, donde se incluyen los elementos científicos tecnológicos y sociales.

El vertiginoso desarrollo de la ciencia y la tecnología está logrando resultados con un potencial extraordinario para transformar la naturaleza y satisfacer muchas necesidades humanas; sin embargo, también está produciendo un creciente deterioro medioambiental, originando nuevos riesgos y planteando trascendentales interrogantes éticos y legales. El sector turístico no se excluye, es por ello que uno de los desafíos actuales más importantes es conciliar la ciencia y la tecnología orientada hacia la innovación productiva con la preservación de la naturaleza y la satisfacción de necesidades sociales.

El mundo de hoy es un mundo de beneficios y amenazas globales, así como de profundas desigualdades en la distribución de la riqueza, los costes ambientales y la apropiación del conocimiento científico (Acevedo, 1995).

En la revista Science Education, Jim Gallagher propone un nuevo objetivo para la ciencia a llevar a cabo en instituciones universitarias en 1971:

- Comprender la interrelación entre ciencia, tecnología y sociedad.



Es en esta época de los años ´1970 del siglo pasado, en que son introducidos variados supuestos de ciencia, impulsadas por varios factores, entre ellos: el papel de la ciencia en las transformaciones sociales y la necesidad de aproximaciones interdisciplinarias a la educación científica organizadas alrededor de problemas amplios (Salomón, 1988; Fensham, 1992 y Aikenhead, 2003)

Autores (Spiegel-Rosing y Price (1977) Rip (1979), Hall, (1982)) y publicaciones desde finales de 1970 y en la década de 1980, exponen los retos de los programas de Ciencia, Tecnología y Sociedad en las universidades, Se acredita la popularización del tema CTS en la educación superior al libro de Spiegel-Rosing y Price (1977) (ciencia, tecnología y sociedad: una perspectiva transdisciplinaria). (Rizo, 2008)

Según Aikenhead, (2003), la influencia más poderosa en la elección de CTS como el lema para la nueva aproximación fue la del trabajo fundamental de John Ziman, (1980) “Enseñando y aprendiendo acerca de ciencia y sociedad”. El libro pronto se convirtió en lectura obligada para los educadores en ciencia de todas partes. El término CTS fue reconocido en Inglaterra por la Science Technology and Society Association que existía bajo los auspicios del consejo para la ciencia y sociedad, del cual Ziman era presidente”. La evolución de CTS constituye una compleja historia del desarrollo profesional e intelectual de los educadores en ciencia en lo individual. (Rizo, 2007:25)

Otro tema que se manifiesta de la evolución de CTS es la complejidad con la cual los programas CTS se aproximan al contexto social de la ciencia. Asimismo, algunos proyectos CTS se centran en los asuntos relacionados con la ciencia en la sociedad, dejando sin cuestionar las obsoletas ideas 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); (Salomón, 1996); (Caamaño y Vilches, 2001); (Esteban, 2003); (Rizo, 2007).

La educación en ciencias adquiere con este enfoque una dimensión más amplia al contemplarse en él las relaciones entre la ciencia y la tecnología y sus implicaciones sociales, así como la reflexión sobre la naturaleza de la ciencia (Salomón, 1988, 1994); (Fensham, 1992); (Membriela, 1995, 1997, 2002); (Rizo, 2007).



Las instituciones educativas en los distintos niveles son las que, en buena medida, producen y reproducen las imágenes sociales sobre dicha actividad. Será, por tanto, la revisión de los proyectos educativos desarrollados en dichas instituciones una de las bases para una comprensión social más ajustada de la ciencia y la tecnología. De esta manera cada país desarrolla y enfatiza alguna perspectiva diferente de CTS. (Rizo, 2007:26)

A partir de la década de 1950, un análisis de las dimensiones sociales del desarrollo tecnológico es desarrollado también en Europa y Norteamérica en sus dos vertientes: la dimensión social, entendida como los condicionantes sociales, o la forma en que los factores sociales contribuyen a la génesis y consolidación de complejos científico-tecnológicos, y la dimensión social entendida como las consecuencias sociales, o la forma en que los productos de la ciencia y la tecnología inciden sobre nuestras formas de vida y organización social. (González; López y Luján, 2000), (Rizo, 2007).

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.

Los esfuerzos han estado más enfocados hacia aspectos de política científica, gestión de la ciencia y la tecnología, así como la medición y evaluación de impactos (Vaccarezza, 2001). (Dagnino, 1997), (Rizo, 2007)

Razones económicas, políticas y sociales, entre otras, pueden determinarse como presupuestos del nuevo proyecto educativo, que planteado a nivel mundial, no escapa del contexto sociocultural cubano y que incluye un reordenamiento de la educación laboral y tecnoproductiva que reclama la introducción de nuevas nociones sobre las dimensiones de la ciencia y la tecnología en la enseñanza general (Acevedo, 1995, 1996); (UNESCO, 1998); (Rizo, 2007).

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).



La renovación del sistema de conocimientos ha recibido mayor atención que los aspectos metodológicos y didácticos. Sin embargo una renovación en el sistema de conocimientos requiere de una renovación paralela de metodologías y técnicas didácticas que involucren los diferentes componentes didácticos del proceso docente.

Es en esta dimensión de forma particular que la universidad tiene una importante responsabilidad en la modificación de los paradigmas que han prevalecido en la enseñanza de la ciencia al desarrollar en los diferentes niveles de enseñanza capacidades y actitudes que, permitan superar la tradicional diferenciación entre el pensamiento humanista y el científico-técnico, reclamo en el que CTS ocupa perspectivamente un lugar de privilegio.

En este ambiente social, en la última década del siglo XX y con mayor fuerza en esta primera del siglo XXI, emerge la educación CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad) como una innovación del currículo escolar (Acevedo, 1996, 1997a,) (Vázquez, 1999), de carácter general, que proporciona a las propuestas de alfabetización en ciencia y tecnología (Science and Technology Literacy, STL) para todas las personas (Science and Technology for All, STA) una determinada visión centrada en la formación de actitudes, valores y normas de comportamiento respecto a la intervención de la ciencia y la tecnología en la sociedad (y viceversa) con el fin de ejercer responsablemente como ciudadanos y poder tomar decisiones razonadas y democráticas en la sociedad civil((Acevedo, Vázquez, Manassero; 2002).

Relacionado con lo anterior José Antonio Acevedo Díaz en el trabajo: "Cambiando la práctica docente en la enseñanza de las ciencias a través de CTS", expresa que desde este punto de vista, CTS es una opción educativa transversal, que da prioridad, sobre todo, a los contenidos actitudinales (cognitivos, afectivos y valorativos) y axiológicos (valores y normas). (Acevedo, 1996)

Desde la perspectiva de la dimensión cognitiva de lo actitudinal, la educación CTS pretende también una mejor comprensión de la ciencia y la tecnología en su contexto social, incidiendo en las interrelaciones entre los desarrollos científico y tecnológico y los procesos sociales. Así pues, los estudiantes deben adquirir durante su escolarización algunas capacidades para ayudarles a interpretar, al menos de forma general, cuestiones controvertidas relacionadas con los impactos sociales de la ciencia y la tecnología y con la calidad de las condiciones de vida en una sociedad cada vez más impregnada de ciencia y, sobre todo, de tecnología. (Rizo, 2007)



Investigadores, especialistas, profesores, entre otros especialistas, coinciden en la necesidad de prestar mayor atención a nuevos contenidos de la educación CTS, que siguen tratados insuficientemente, o en el peor de los casos no son abordados en los programas y planes de estudio. La educación CTS más que una novedad, es una necesidad para contribuir a preservar la especie humana.

La educación científica y tecnológica no tiene sentido al margen del contexto social en el que están inmersas la ciencia y la tecnología en el actual siglo. . Las transformaciones que ocasionan la ciencia y la técnica revolucionan las bases existenciales de la sociedad humana, permiten y exigen al individuo una nueva conducta y actitud hacia el mundo exterior natural, social y hacia sí mismo.

La respuesta del movimiento Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) para la enseñanza de las ciencias es la incorporación explícita de las relaciones mutuas entre la ciencia, la tecnología y la sociedad. Este movimiento introduce los estudios CTS, que constituyen un campo multidisciplinario centrado en los aspectos sociales de la ciencia y la tecnología, tanto en lo que concierne a sus condiciones sociales como en lo que atañe a sus consecuencias sociales, políticas, económicas, éticas y ambientales.

Una razón por la que el enfoque de las cuestiones científicas y tecnológicas con impacto social sea más frecuente en la educación CTS puede ser que hay muchas cuestiones importantes de la ciencia y, aún más, de la tecnología que afectan a la vida cotidiana, es una red de actores que intervienen con diferentes valores y visiones del mundo, intereses que son en común.

La Educación en Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS) como una orientación que remite al análisis de las complejidades socioculturales y a la revalorización de la imagen social de la ciencia y la tecnología, desde una postura multidisciplinaria es de vital importancia. Su eje fundamental de interpretación rechaza la imagen intelectualista tradicional de las ciencias, la concepción de la tecnología como ciencia aplicada y las posturas tecnocráticas, como fuentes nutricias de la concepción lineal del desarrollo (González, López y Luján, 1996, p.p 160-167)

La educación científica no se limita a un conjunto de contenidos cognitivos acerca de hechos y logros de la ciencia. Incluye el conocimiento de sus riesgos, así como conciencia de sus incertidumbres, aspectos políticos y dilemas éticos.



Incluye asimismo la inclinación a hacer uso del conocimiento científico en la formación de creencias y el comportamiento, tanto en la conducta personal como en la coordinación con otros individuos en experiencias de participación social.

Es criterio de muchos autores antes referidos, con el que la autora de este trabajo coincide, que ser científicamente educado no sólo es saber más ciencia, es también practicar la ciencia: llevarla a la vida diaria potenciando las capacidades para tomar decisiones y elegir cursos de acción. Teóricamente, está demostrado; falta ganar y generalizar conciencias y que esta se convierta en actuar cotidiano. Para ello, estar bien orientado y conocer los orígenes y esencia de su desenvolvimiento resultan necesarios.

En América Latina el antecedente de su desenvolvimiento académico está en las formulaciones que los economistas, historiadores y filósofos del continente hacen, desde la década de 1970, con relación al problema de la dependencia y el desarrollo de la región. Esas interpretaciones modularon la introducción de la orientación basada en una apreciación contextual de temas, que en los escenarios de su supuesto origen no tienen relevancia (Núñez, 1998, p. 459-512).

La orientación ha venido consolidándose desde la década del 1970-1980, muy vinculada a la educación universitaria y a través de su difusión en determinadas publicaciones, hasta hacerse centro de debate científico en algunos países, en década siguiente, es decir entre 1980-1990 cuando adquiere en su diversidad, una personalidad propia.

El comportamiento de la ciencia y la tecnología como objeto de reflexión, tiene particularidades determinadas en el contexto regional latinoamericano por el carácter de su historia económica, política y social. Lo que es tema de reflexión para otros entornos aquí aparece matizado por las especificidades de la realidad. Fundamental para esos estudios ha sido el tratamiento teórico sobre los procesos de transferencia de tecnologías, y el papel de la innovación para el desarrollo.

Asentada en una práctica científica peculiar con respeto a la región y a los países del Tercer Mundo, ella constituye su objeto básico de reflexión, sin embargo su manifestación en el medio universitario es sólo uno de los posibles estados de su desenvolvimiento, en tanto a pesar de su viabilidad todavía no es el fundamento interpretativo que puede ser en la innovación y los proyectos de investigación.



La viabilidad de la orientación en Cuba se define porque la interpretación de la ciencia y la tecnología ha crecido también ligada a las teorías sobre el desarrollo, lastrada en la imagen pública de cierta interpretación lineal de su esencia benefactora.

En Cuba aparece un acercamiento a algunos de los presupuestos básicos de esa orientación con el proyecto de investigación que inició un grupo de trabajo profesional en la Universidad de La Habana, sobre estudios de casos en los dos últimos años de la década de 1980, en un área luego identificada como Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Su paulatino desenvolvimiento propicia posteriormente junto a otros factores, un replanteamiento de las disciplinas de ciencias sociales en la educación, que posibilita incluir la orientación en los programas universitarios en la medianía de los años 1990, y expandir sus proyectos de investigación. (Rizo; Morales, 1998; p.45).

La revalorización de la imagen estándar o tradicional de la ciencia y la tecnología es un paso básico para la actuación consciente. Supone el reconocimiento de que en cada grupo social se dan representaciones de la realidad que, partiendo de las relaciones que se establecen entre ellos, los componentes del sistema social y los desarrollos científico- tecnológicos, condicionan diferentes actitudes hacia la realidad.

CTS contribuye a la formulación del paradigma de política científica que reconoce la ciencia como fuente de oportunidades estratégicas, al desarrollo de acciones educativas que enfrenten la concepción simple de la ciencia y la tecnología como motores del desarrollo, y la visión economicista y tecnocrática en la gestión y la innovación. Estas últimas son los adversarios fundamentales de la práctica tecnológica y de la propia orientación.

Los aspectos anteriores conducen en última instancia a acciones para la revalorización crítica de las imágenes tradicionales que modelan, desde la institución educativa y la vida cotidiana, las nociones que se sostienen sobre la ciencia y la tecnología en la sociedad.

#### **1.4- Exigencias de la Educación CTS en el siglo XXI**

En tal sentido se pronuncia claramente la Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico (UNESCO, 1999) al exponer que “el acceso al saber científico con fines pacíficos desde una edad muy temprana forma parte del derecho a la educación que tienen todos los hombres y mujeres, y que la enseñanza de la ciencia es fundamental para la plena realización del ser humano, para crear una capacidad científica endógena y para contar con ciudadanos activos e informados”.



La globalización y la sociedad del conocimiento exigen que todo ciudadano posea unas competencias básicas, entendidas como combinación de conocimientos, capacidades y aptitudes, que le permitan su realización personal, inclusión social, ciudadanía activa y el empleo. Competencias básicas que deben ser permitidas su adquisición, desarrollo y actualización sistemática sin límites de edad, profesión, es decir, un currículo organizado por competencias integrador de todos los tipos de aprendizaje: el formal, el no formal y el informal (Comisión de las Comunidades Europeas 2005). Esto significa aceptar las consecuencias, por lo que resulta preciso establecer mecanismos de evaluación y acreditación del aprendizaje:

- Que cuando la formación académica sea el modo en el que la persona adquiere nuevas competencias, ésta debe desarrollar la de “aprender a aprender”, proporcionándole capacidad para organizar su propio proceso de aprendizaje. (Arbizu, 2002):

Dice Tünnermann (2000:144): “Dos elementos llevan en su evolución al concepto de educación permanente. El primero de ellos es la aceptación de la idea que el hombre se educa durante toda su vida. El segundo es el reconocimiento de todas las posibilidades educativas que ofrece la vida en sociedad. El primero de ellos rompe con el condicionamiento del tiempo y el mito de la edad escolar; el segundo implica aceptar que el proceso educativo rebasa los límites del aula, del espacio escolar.” Afirma también (pág. 134) que “la educación permanente se inscribe también en la problemática del paso de una educación superior elitista a una educación superior de masas. El paso gradual de una a otra ha forzado la ampliación del concepto de educación superior, primero identificado exclusivamente con la educación universitaria, luego extendido a otras formas no universitarias de educación...” Y el mismo autor (pág.132), citando a Malcolm Adiseshiah, subraya que el papel de “instrumento igualitario”, que ha de tener la educación permanente, “exigirá la remoción de las actuales barreras educativas para la transición normal de una experiencia de aprendizaje a otra

La renovación del sistema de conocimientos ha recibido mayor atención que los aspectos metodológicos y didácticos. Sin embargo una renovación en el sistema de conocimientos requiere de una renovación paralela de metodologías y técnicas didácticas que involucren los diferentes componentes didácticos del proceso docente.

Es en esta dimensión de forma particular que la universidad tiene una importante responsabilidad en la modificación de los paradigmas que han prevalecido en la enseñanza de



la ciencia al desarrollar en los diferentes niveles de enseñanza capacidades y actitudes que, permitan superar la tradicional diferenciación entre el pensamiento humanista y el científico-tecnológico, reclamo en el que CTS ocupa un lugar de privilegio y de indudable futuro, considerando que se persigue con la educación CTS:

Es necesario hacer algo para lograr que los egresados en especial, pero objetivamente todas las personas, tengan una educación en ciencia, tecnología y sociedad, no sólo en aras del conocimiento y una pertinencia adecuada, si aspiramos que la especie humana prevalezca en el futuro

En Cuba hay plena conciencia de la importancia de la divulgación de la ciencia como parte de la cultura general integral, Universidad para Todos es un buen ejemplo, algunos programas universitarios que incluyen también la enseñanza postgraduada, pero son insuficientes aún.

Ante todo debe tenerse claro que al igual que una persona que sabe de cine no tiene que ser necesariamente un cineasta, saber de ciencia y tecnología no implica que se sea necesariamente un científico o un tecnólogo. Esto conduce a un primer reto: Si se admite que no se puede tener como objetivo formar especialistas, sino preparar a los ciudadanos para que enfrenten mejor la vida, hay que determinar qué se debe explicar. En este sentido puede señalarse que habría que lograr que los ciudadanos conocieran:

- Los resultados más importantes de la ciencia y la tecnología, sobre todo aquellos que tienen una mayor incidencia en la vida diaria y que están encaminados a la protección y prolongación de la vida en el planeta. Se trata de poner estos conocimientos al alcance de todos y por tanto reducirlos a sus aspectos básicos de manera comprensible y sin distorsionarlos.

- El segundo reto se refiere a los métodos que han de utilizarse para lograr que amplios sectores de la población puedan asimilar dichos contenidos. Hay que establecer una distinción entre la manera con la que se aprende en las escuelas y con la que se aprende a partir de otras influencias sociales. Esto quiere decir que la vinculación teoría – práctica será realmente el reto fundamental, no vale sólo el conocimiento, si no se adquiere la conciencia de lo que puede hacerse tanto conjuntamente como en el orden individual.

La cultura general tiene varios componentes: jurídico, económico, artístico y otros entre los que se encuentra, por supuesto el científico. El modelo cubano defiende la existencia de la cultura general integral. La precisión de integral significa que sus componentes interactúen de modo tal que la persona tenga capacidad para interpretar los fenómenos que ocurren en



nuestro mundo con la consideración de todas sus aristas. Muchos de estos fenómenos tienen elementos físicos, químicos o biológicos y la posesión de una cultura científica permite comprenderlos mejor; no solo porque se conozcan los conceptos, que son importantes, sino además porque la cultura científica contribuye a que la persona razone mejor. Se concluye entonces que la cultura general integral solo está completa cuando contiene la científica entre sus componentes y cuando el individuo o colectivo, es capaz de aplicarla en la práctica. De lo contrario, dicha cultura integral sólo es teórica y no práctica, y se conoce que es precisamente esta última el criterio valorativo de la verdad. .

Lamentablemente, ocurre que quienes tienen una cultura humanística en no pocos casos declaran su desinterés por la ciencia y la tecnología; los científicos, por el contrario, con frecuencia se sienten atraídos por las más diversas manifestaciones artísticas. Esto refleja insuficiencias en la divulgación científica, porque la ciencia cuando se comprende es atractiva y apasionante y la vida de los científicos tiene también de entretenimiento y hasta diversión.

No obstante direcciones tradicionales en estos estudios nos colocan frente a estos enfoques: Histórico, epistemológico, sociológico, metodológico, informático, lógico formal, filosófico o gnoseológico:

Los nexos ciencia – tecnología – sociedad han cambiado radicalmente en el curso de tres siglos y hoy adquieren una especial intensidad.

La educación y formación de profesionales del turismo se debe tomar en cuenta esos procesos. Los enfoques sociales son hoy tan importantes para esos profesionales como el resto de las disciplinas que aceptamos como necesarias. La educación debería fundarse en la idea de que ciencia y tecnología son procesos sociales y no verdades y aparatos al alcance de todos.

En Cuba, hay sobradas razones para cultivar los Estudios CTS. A diferencia de otros países en desarrollo, en Cuba la educación y el conocimiento constituyen un patrimonio social intensamente promovido durante más de cuatro décadas. Las comunidades científicas cubanas reconocen como prioridad la función social del conocimiento que producen, transfieren y aplican. El pensamiento y la acción práctica han dedicado especial atención al desarrollo científico y tecnológico, expresado a través de singulares experiencias de integración, colaboración y participación pública (Núñez, J; López Cerezo, J. A. 2001)

#### **1.4.1-El profesional del Turismo. Su relación con la sociedad.**



Las propias demandas sociales que convierten en un imperativo de la actividad del trabajador del turismo, la asunción de determinados principios éticos, constituyen el fundamento de la necesidad de preparar a este profesional, no solo técnicamente, sino formarlo como hombre de su tiempo y ubicación geográfica.

La práctica turística debe conjugar armónicamente, los intereses individuales con los de la sociedad en su conjunto. La sociedad demanda del profesional del Turismo soluciones técnicas adecuadas a sus necesidades, recursos disponibles y momento histórico de que se trate. Esta relación es esencial porque sirve de base a las restantes relaciones y permite evaluar la dimensión humanista de la especialidad. Por tanto, y como consta en el Código de ética de los trabajadores del Turismo, el profesional de dicho sector debe

- Poner sus conocimientos y habilidades en función del desarrollo del país y el bienestar social.
- Ejercer su profesión sobre la base de la subordinación de los intereses individuales a los sociales.
- Velar por la calidad y seguridad de la obra que ejecute o el servicio que preste, teniendo en cuenta que, su principal usuario es la sociedad
- Abstenerse de brindar información compartimentada que pueda acarrear perjuicios sociales o profesionales
- Actuar en correspondencia con las leyes, regulaciones y normas que rigen su trabajo y las del país en general.
- Estudiar y evaluar los posibles impactos que su acción pueda producir al entorno natural y social.
- Velar por el ahorro de recursos, tanto renovables, como no renovables, teniendo en cuenta que unos se agotan y los otros necesitan recuperarse.
- Trasmitir, teórica y prácticamente una educación que permita comprender la dimensión ambiental del turismo

La Licenciatura en Turismo como un cuerpo especializado de conocimientos y de prácticas es una profesión que puede ser analizada por referencia a sus fundamentos disciplinarios y por referencia al campo de las prácticas tecnológicas en el cual debe intervenir. Desde este punto de vista, son diversos los aspectos que demanda el establecimiento del currículo de la formación del profesional del turismo.



Uno de esos aspectos tiene que ver con el desarrollo de la cultura moderna en sus dimensiones ética, estética, humanística y política; además debe tenerse en cuenta el carácter social de la ciencia y la tecnología, que obliga a adoptar una postura crítica frente a sus múltiples impactos. Esto implica que se requiere un universitario que integre lo técnico, lo ético, lo ecológico y lo cultural, para el pensar, el sentir y el hacer. Por ello el propósito del currículo en la especialidad turística debe ser formar, en su ámbito científico, tecnológico, ético, estético, humanístico y político a los futuros egresados, desarrollando su capacidad para planificar, crear, instaurar, dirigir y controlar proyectos y organizaciones, con sentido abierto, crítico e innovador en el entorno nacional y con calidad mundial.

Es por ello que resulta de significativa importancia llevar a cabo en el programa de educación CTS que permitan desarrollar la educación científica y tecnológica en este tipo de profesionales. Una reflexión sobre el desafío que supone poner la ciencia y la tecnología al alcance de todos, exige hacer un análisis de las posibilidades y las experiencias que pueden ser desarrolladas para alcanzar la alfabetización científico- tecnológica que demanda el siglo XXI

#### **Conclusiones del capítulo:**

Se determinan los fundamentos que reflejan en la contemporaneidad el papel de la educación en la concepción CTS en la formación del Licenciado en Turismo, a partir de la comprensión y valoración social que estas formas de actividad tienen en su vínculo con la sociedad. Se presenta, sobre la base de la amplia bibliografía consultada, el encargo de la educación, y su papel ante la transformaciones científico tecnológicas, las tendencias actuales de la educación CTS y el cambio radical de los vínculos ciencia – tecnología – sociedad en el curso de tres siglos y hoy adquieren una especial intensidad Así como el acelerado proceso globalizador, sobre todo en esta primera década del siglo XXI, requiere de la alfabetización y utilizar todos los campos y posibilidades para la educación CTS, en particular la enseñanza superior además de ofrecer esta posibilidad, debe tener en cuenta la necesaria correspondencia y la calidad que requiere el graduado universitario, tal es el caso del egresado de la carrera Licenciatura en Turismo,

**...”El conocimiento se considera el elemento central del nuevo paradigma productivo, por lo que la transformación educativa es esencial. El sistema educacional, las comunicaciones y el trabajo, deben aproximarse para desarrollar personas realmente competitivas”... CEPAL, UNESCO, 1992)**



**“...Mañana será demasiado tarde para hacer lo que debimos haber hecho hace mucho tiempo”**

**Fidel Castro Ruz (1992)**

**Capítulo 2: Análisis del programa D de la Licenciatura en Turismo. Posibilidades que el mismo brinda para desarrollar la educación CTS en la carrera Metodología utilizada y el criterio para la selección de expertos. Análisis de los resultados obtenidos en la elaboración del programa de educación CTS para la carrera Licenciatura en Turismo**

**2.1- La creación de las sedes universitarias municipales (SUM):**

Las importantes y profundas transformaciones que tienen lugar en la Educación Superior cubana como se fundamenta en el capítulo anterior, poseen su expresión actual en el perfeccionamiento de su modelo de formación y en la gestión de sus funciones, perfilándose una Nueva Universidad Cubana (NUC) que posee, en cuanto a claustro, matrícula e impacto social, su peso específico mayor y decisivo en la universalización de dicha educación y en la creación de las Sedes Universitarias Municipales (SUM). Con ello se concibe un nuevo modelo pedagógico que se corresponde con las particularidades del proceso de formación de profesionales que combina elementos de semipresencialidad, empleo intensivo de los medios de enseñanza, orientación de profesores y tutores, flexibilidad y adecuación a los estudiantes y a las condiciones, énfasis en la actividad independiente de los alumnos, ritmos de avance personalizados, nivel de motivación adecuado, desenvolvimiento en diferentes escenarios educativos, entre otros.

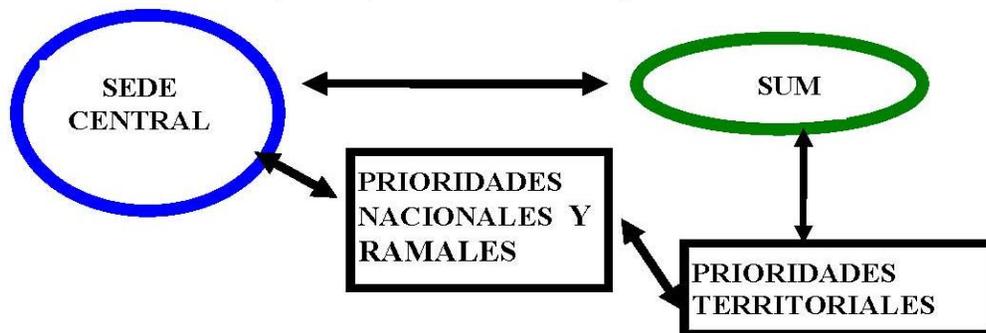
En particular, la creación de las sedes universitarias municipales (SUM) en el año 2001 como parte de los programas de la Batalla de Ideas, le otorgó una nueva dimensión a la universidad cubana. Se hizo realidad la universidad para todos y por todo el tiempo.

Lo anterior ha condicionado el hecho objetivo de que la calidad de la Educación Superior en el país hoy se alcanza, en lo fundamental, a través del éxito y del nivel de excelencia que se obtenga en los procesos sustantivos que se desarrollan en las sedes universitarias municipales, en estrecha correlación con las sedes centrales de los CES y los organismos y entidades territoriales que interactúan en el ámbito universitario.



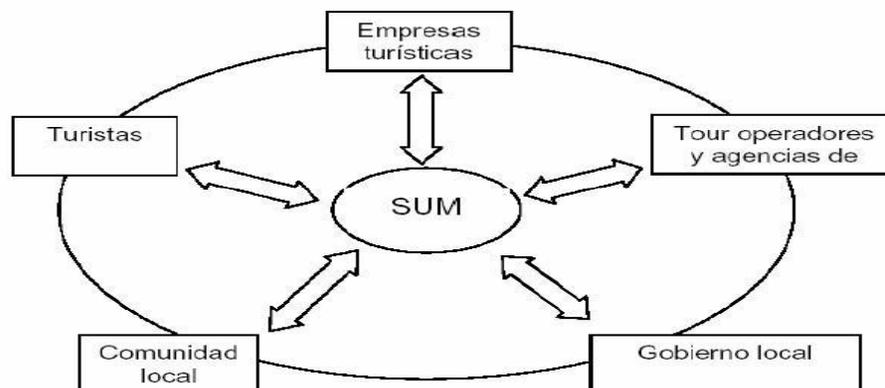
El papel de las Sedes Universitarias como dispositivo de interfase se refuerza cuando se está en presencia de una alternativa de desarrollo local con base en el turismo, entendiendo a la localidad como destino

Las Sedes Universitarias tiene la oportunidad para contribuir al desarrollo de la localidad facilitando la vinculación y apoyo entre los actores involucrados, enlazar a la comunidad científica y la comunidad empresarial con la finalidad de identificar demandas del sector productivo y comercializar resultados alcanzados en la comunidad científica como se muestra en el siguiente esquema:



Fuente: Elaboración propia

En Cuba existen hoy las condiciones creadas para articular la relación que pueden darse entre los actores de un destino a través del papel que pueden jugar en éste las sedes universitarias municipales como institución dinamizadora y catalizadora de los demás actores, esta relación puede expresarse esquemáticamente de la siguiente forma:



Fuente: Elaboración propia

### 2.1.1- La Licenciatura en Turismo: Caracterización de la Carrera



El objetivo central de la carrera es formar un profesional con preparación integral, de gran sensibilidad revolucionaria y altos valores de humanismo y solidaridad, de manera tal que le permitan gestionar servicios de excelencia, eficaces y eficientes que, como productos turísticos, se desarrollan en las actividades del turismo, los viajes y la hospitalidad.

El conocimiento integral del turismo a escala nacional e internacional permitirá realizar un trabajo profesional en áreas claves del sector, realizando estudios y aplicando técnicas y experiencias internacionalmente aceptadas. Igualmente estos conocimientos pudieran aplicarlos a su entorno inmediato de clientes, proveedores, competidores específicos y otros, permitiéndole comprender y ejecutar la política nacional, a partir del conocimiento de las tendencias globales del sector del turismo, la evolución de los mercados internacionales y otros aspectos de notable influencia a nivel nacional e internacional.

En su concepción general el Plan de Estudios de la Licenciatura en Turismo hace énfasis en objetivos y contenidos no atendidos directamente por otras carreras existentes en el país, mostrando su especificidad en relación con ellas y ofreciendo así la relativa independencia de la misma y son expresión del perfeccionamiento en la Educación Superior

### **2.1.2- El Plan de Estudio D de la Licenciatura en Turismo (modalidad semi presencial para trabajadores). Ver Anexo 2)**

En la presentación del Documento Base para la elaboración de los Planes de Estudio D, emitido por la Dirección de Formación de Profesionales del Ministerio de Educación Superior en septiembre de 2003, se plantea lo siguiente: " La educación superior cubana, desde el surgimiento mismo del Ministerio de Educación Superior en el año 1976, ha mantenido como una de sus principales tareas, el perfeccionamiento continuo de los planes y programas de estudio, demostrando así la forma en que las universidades han comprendido la pertinencia de la educación superior, que ha adquirido nuevas y urgentes dimensiones debido, fundamentalmente, al avance impetuoso que tiene en estos tiempos la ciencia y la tecnología.. Desde 1976 a la fecha, se han aplicado cuatro generaciones de planes y programas de estudios, en el afán de formar las nuevas generaciones de profesionales en perpetuo proceso de adecuación a las demandas de la realidad cubana, sin desconocer las principales tendencias actuales presentes en otros países.

La labor de perfeccionamiento de los planes actualmente vigentes que realizan las universidades, a partir de un trabajo metodológico colectivo a nivel de carrera, disciplina y



año, que se ha caracterizado por su nivel científico, profesional y muy vinculado a las necesidades territoriales, han alertado sobre la necesidad de nuevos cambios en la formación de los profesionales.

El perfeccionamiento de los planes de estudio se concibe como un proceso continuo, como una labor ininterrumpida de la Educación Superior. Como consecuencia de ello, en determinados momentos, adquiere tal significación que se requiere modificar los planes de estudio vigentes.

Se pueden identificar tres niveles de prioridad en la determinación de los contenidos del plan de estudios, a saber:

- Contenidos precisados por las Comisiones Nacionales de Carrera (**estatales**), de obligatorio cumplimiento para todos los CES, que aseguran los objetivos esenciales del modelo del profesional y de las diferentes disciplinas.
- Contenidos, precisados por cada CES (**propios**), en correspondencia con las particularidades del proceso de formación en cada carrera y centro, y que deben cursar obligatoriamente todos los estudiantes.
- Contenidos que son escogidos por cada estudiante (**optativos/electivos**), a partir de las ofertas que el CES le brinda, que sirven de complemento para su formación integral y que incluso pueden ser seleccionados de entre las asignaturas que se imparten en otras carreras.

### **2.1.3-- Programas de asignaturas**

El programa de la asignatura se elabora a partir del programa de la disciplina y de las características del año en que ella se imparte, velando porque se asegure una adecuada relación entre los propósitos profesionales que con ella se persigue y la lógica de la ciencia a la cual tributa.

Debe contener los elementos siguientes:

- Datos preliminares y fundamentación de la asignatura.
- Objetivos Generales –educativos e instructivos- de la asignatura. Al igual que en la disciplina, su formulación por separado o integrados será decisión de cada CES.
- Contenidos básicos de la asignatura:
  - Conocimientos esenciales a adquirir.
  - Habilidades principales a dominar.
  - Valores fundamentales de la disciplina a los que tributa.



De considerarse necesario, y como parte del trabajo metodológico del colectivo de disciplina, podrán elaborarse indicaciones metodológicas generales para su organización, de modo que los profesores que la imparten puedan elaborar sus planes temáticos correspondientes.

Los CES están facultados para modificar los programas de las asignaturas cuando se considere necesario.

Hoy se aprecia que la premura de todo comienzo, unido a los cambios en los sistemas funcionales del sector turístico cubano, la propia prioridad a las actividades del Turismo y los retos del vertiginoso siglo XXI, del que ya ha transcurrido casi una década, plantea nuevos retos a la carrera, entre ellos la atención a la Educación en Ciencia Tecnología y Sociedad (CTS)

En el Plan de Estudio D de la carrera Licenciatura en Turismo, modalidad semi presencial. (Anexo 2, pág. 5 .6) aparece un resumen, no exclusivo ni ordenado, como señala el propio documento emitido y aprobado por el Ministerio de Educación Superior y el Ministerio del Turismo plantea los nuevos retos a la carrera, teniendo en consideración lo expresado en el párrafo anterior.:

El Plan de estudio D de la carrera Licenciatura en Turismo tiene sus primeras proyecciones en el año 2004, es valorado en el año 2006 y finalmente aprobado el proyecto en julio de 2007, bajo los principios y formato en sus dos modalidades: presencial (para estudiantes en cursos diurnos) y semi presencial (para trabajadores vinculados con el turismo y la hospitalidad, independientemente de la entidad a que estén subordinados laboralmente), este último objeto de estudio de esta investigación para el cual se propone el programa optativo de educación CTS.

El Plan de estudios de esta carrera en la modalidad semipresencial se ha estructurado en 6 años académicos, con dos semestres cada uno.

El primer año comienza con cuatro asignaturas, de las cuales tres son de carácter general y se imparten con el objetivo de afianzar los conocimientos que han adquirido los estudiantes en la enseñanza precedente, sobre Historia Universal, Matemática Básica y Español, dado las diversas fuentes de ingresos que matriculan en la modalidad semipresencial. La cuarta asignatura introduce a los estudiantes en la carrera y los familiariza con las especificidades del Turismo y la Hospitalidad. En los primeros encuentros de la misma, se aprovecha para ofrecer una presentación de los métodos de “Enseñanza Aprendizaje”, con el propósito de que los



alumnos adquieran elementos generales, sobre como estudiar, y afrontar el tipo de enseñanza que caracteriza a la clase-encuentro, forma empleada en este tipo de modalidad.

La necesidad de abarcar un conjunto de actividades tan amplias (del turismo, los viajes y la hospitalidad) al mismo tiempo que habiendo utilizado las mejores experiencias formativas (tanto nacionales como internacionales) y la alta carga práctica de la carrera son los factores que han indicado la conveniencia de seguir la formación en ciclos o espiral, donde un conocimiento es presentado en un nivel inicial de profundidad y, posteriormente, es ampliado y complementado con las técnicas, métodos y procedimientos que forman parte de las habilidades y los valores. Especialmente, se utiliza la disciplina integradora y, dentro de ella, el componente laboral – investigativo para garantizar el logro de aprehensión de las competencias profesionales por parte de los futuros egresados.

En resumen, la estructura del currículo base se comprende mejor al diseñar una matriz de doble entrada: por las filas, se ubican los tipos o niveles formativos (formación básica, formación básica específica y formación para el ejercicio de la profesión); por las columnas, las cuestiones generales, los aspectos de familiarización, de turismo y viajes y, finalmente, las entidades del turismo, los viajes y la hospitalidad. En el contenido de la matriz, se agrupan las asignaturas, según su posición combinada, como se muestra en el Anexo 2 pág.15.

En su concepción general el Plan de Estudios de la carrera hace énfasis en objetivos y contenidos no atendidos directamente por otras carreras existentes en el país, mostrando su especificidad en relación con ellas y ofreciendo así la relativa independencia de la misma.

Entre los elementos fundamentales que caracterizan esta carrera (Ver Anexo 2, p.7-8), se señala entre ellos:

- La inclusión de un número de asignaturas electivas que permitirán al estudiante seleccionar y definir el complemento de su formación profesional, acorde a sus intereses culturales y profesionales.

Se considera por la autora que este último aspecto da posibilidad y cobertura de enmendar su propia carencia e incluir la propuesta de programa optativo de educación CTS, objetivo de esta investigación

Debe ser destacado que en la preparación del nuevo plan de estudios se tuvo en cuenta la tendencia y experiencia acumulada en diferentes países con amplio desarrollo del turismo y la hospitalidad, así como de la educación superior en estas materias. En su concepción general



hace énfasis en objetivos y contenidos no atendidos directamente por otras carreras existentes en el país, mostrando su especificidad en relación con ellas y ofreciendo así la relativa independencia de la misma..

- Las disciplinas y asignaturas del Plan de Estudios aparecen relacionadas y caracterizadas por año de estudio en el Anexo 2, en las p.p 28 a la 40 aparecen los descriptores de las disciplinas y la síntesis temática por asignaturas en las que se incluyen las propias y optativas.

La Estrategia Educativa de Formación del Profesional de la Carrera de Turismo y Hospitalidad para el curso académico 2007-2008 aparece en las pp. 41 -45 de dicho anexo, así como la misión de la carrera y los aspectos esenciales del proceso docente educativo, y sus dos dimensiones estratégicas:

Considerando los aspectos anteriores se justifica la necesaria introducción de estudios CTS en la carrera con una mayor intensión, que capacite y prepare al estudiante y luego al egresado y hacer realidad la relación dialéctica entre teoría y práctica, principio que se fundamenta en la dependencia que tiene la educación de las relaciones económicas, políticas y sociales de la sociedad en cuestión, en la necesidad que tiene ésta de que sus hombres no se apropien solamente de un sistema de conocimientos, sino que puedan aplicarlos para resolver las demandas sociales.

#### **2.1.4-- Composición y características del estudiantado que cursa la carrera de Licenciatura en Turismo SUM "Carlos de la Torre Huerta" Varadero.**

Los estudiantes, trabajadores vinculados al turismo en el caso que nos ocupa, procedentes de distintas empresas e instituciones del MINTUR, que ingresan en la carrera lo hacen por pruebas de ingreso. Primeramente fue muy selectivo, dirigida principalmente a cuadros, funcionarios y directivos del turismo, en todos los casos es de obligatoriedad poseer nivel medio superior (12 grado o su equivalente).

En los inicios los estudiantes pre-seleccionados cursaban un propedéutico donde recibían clases de las asignaturas Matemática, Español y Política e Ideología de la Revolución Cubana, antes de someterse a las pruebas de ingreso de dichas asignaturas de obligatoriedad su aprobación.

La carrera Licenciatura en Turismo en marzo de 2003, se inauguró en la modalidad de Enseñanza a Distancia Asistida (EDA), Plan de estudio C, bajo los auspicios del MINTUR y



de su sistema FORMATUR, desarrollándose en 12 provincias, Los primeros trabajadores del sector turístico se gradúan e el año 2007.

En junio de 2006, la Comisión Nacional de Carrera, a solicitud del MES, propuso el plan de estudios para 1º Año (en versión D) para lograr el comienzo del curso 2006 – 2007 con un nuevo diseño. El plan aprobado fue modificado también al iniciarse el curso semi presencial para trabajadores de alojamientos hospitalarios (en Ciudad de La Habana solamente), puesto que se incluyeron materias de tipo propedéuticas que el MES indicó incluir, como parte de la Estrategia de Permanencia en la Educación Superior.

A partir del curso 2008-2009 la carrera en el Municipio de Varadero, aunque se mantiene en su Sede de FORMATUR (Escuela de Hotelería y Turismo (EHTV)), pasa a la entonces SUM “Carlos de la Torre Huerta” de dicho municipio, manteniéndose su subordinación a la Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos, vinculada al Departamento de Ingeniería – Economía, de dicho Centro de Estudio Superior (CES), así se mantiene actualmente en este curso 2009 -2010.

Cuenta con un claustro que una parte son trabajadores a tiempo completo pertenecientes a la Universidad de Matanzas y la SUM de Varadero, contando además con profesores a tiempo parcial que en su mayoría son profesores de la EHTV, todos categorizados y homologados por la Universidad Central.

En el estudio realizado en el curso 2008-2009 la carrera la cursan un total de 297 estudiantes, todos vinculados de una manera u otra al sector turístico. Se desglosa del siguiente modo:

<b>AÑO</b>	<b>MATRICULA</b>	<b>AÑO</b>	<b>MATRICULA</b>
<b>PRIMERO</b>	<b>42</b>	<b>CUARTO</b>	<b>67</b>
<b>SEGUNDO</b>	<b>43</b>	<b>QUINTO</b>	<b>80</b>
<b>TERCERO</b>	<b>65</b>	<b>TOTAL</b>	<b>297</b>

Fuente: Elaboración propia

El 53% de su composición son mujeres y el 47 % hombres

## **2.2- Metodología utilizada en la investigación**

Por ser un campo interdisciplinario que tiene como propósito la transformación del análisis social, impuesto por el paradigma positivista, los estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología no logran aún establecer una metodología de investigación única, (Rizo, 2007)



Algunos autores dirigen la atención de los estudios de la ciencia y la tecnología desde una perspectiva cualitativa, sustentada en la crítica más radical de todo lo heredado por el positivismo, que conlleva a la parcialización y compartimentación del conocimiento. (Morin, 1999:50).

Desde esta perspectiva y en correspondencia con el problema científico que la sustenta, la presente investigación se desarrolla utilizando como método general de la ciencia: el paradigma dialéctico-materialista, tratando de equilibrar los enfoques cualitativos y cuantitativos y se define como investigación descriptiva..

- La Investigación descriptiva: Mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis, se logra caracterizar el objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades. Combinada con ciertos criterios de clasificación sirve para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo indagatorio. Puede servir de base para investigaciones que requieran un mayor nivel de profundidad. comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente.

La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta.

En el proceso de investigación se utilizan métodos empíricos, que permite hacer una aproximación al análisis como complemento de la fundamentación para abordar los contenidos del programa de educación CTS desde una perspectiva social y métodos teóricos entre los que se destacan el histórico- lógico; análisis y síntesis; inducción-deducción y sistémico y estructural-funcional. Estos se complementan.

Los métodos cualitativos cumplen una función epistemológica importante, puesto que permiten la interpretación conceptual de los datos empíricos que ya se poseen, admiten y comprenden los fenómenos sociales en su propio contexto, por ello se utilizan los siguientes métodos: Histórico-lógico permite el análisis de la evolución del proceso de formación de los egresados de Licenciatura en Turismo, la contextualización de este proceso y determinar los antecedentes del problema, el Análisis-síntesis que permite descomponer los aspectos del problema y sintetizar lo esencial en cada caso, así como posibilita descubrir las relaciones y las características del contenido del Plan de estudio D con los nexos existente entre ciencia, tecnología y sociedad.



El modelo cualitativo en que se diseña, estructura y ejecuta la investigación. Explica la selección de los métodos y técnicas que desde la perspectiva dialéctica materialista se combinan para dar cumplimiento al objetivo de esta investigación. Este cumple una función epistemológica importante, puesto que permite la interpretación conceptual de los datos empíricos que ya se poseen, admiten y comprenden los fenómenos sociales en su propio contexto, por ello se utilizan los siguientes métodos:

- Histórico-lógico permite el análisis de la evolución del proceso de formación de los estudiantes y egresados de la Licenciatura en Turismo, la contextualización de este proceso y determinar los antecedentes del problema.
- El análisis-síntesis que permite descomponer los aspectos del problema y sintetizar lo esencial en cada caso, así como posibilita descubrir las relaciones y las características del contenido del Plan de estudio D con los nexos existente entre ciencia, tecnología y sociedad.
- Inducción-deducción. Proporciona la estrategia para la integración de cada componente del programa desde sus partes al todo y viceversa.
- Modelación. Facilita la representación teórica del programa de educación CTS que se presenta.
- Sistémico y estructural-funcional. Para la concepción de la estructura y jerarquía de cada componente del programa propuesto.
- Análisis de documentos. Para evaluar el tratamiento del problema de investigación en el currículo de la carrera (Plan de estudio D de la carrera Licenciatura en Turismo, modalidad semipresencial para trabajadores) y en las disposiciones, directivas y normativas que ha emitido el Ministerio de Educación Superior (MES) en el contexto de la formación del profesional, y de manera particular del Licenciado en Turismo, Código de ética de los trabajadores del Ministerio del Turismo, entre una amplia y variada documentación en textos, CD de la carrera Licenciatura en Turismo, sitios y páginas Web, que han permitido dotar a la Sede Universitaria "Carlos de la Torre Huerta" de Varadero, de una documentación relacionada con dicha carrera que no poseía en sus archivos, además de los resultados de esta investigación
- Criterio de expertos: Ha sido sustentado en el método Delphi con el objetivo de evaluar el grado de aceptación del proyecto de programa de educación CTS propuesto.



- Métodos matemáticos y estadísticos para el análisis e interpretación de los datos que se obtienen como resultados de los métodos aplicados.

### **2.2,1 - Descripción de los instrumentos utilizados.**

Para valorar la presencia de los nexos entre ciencia, tecnología y sociedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje del plan de estudios D de la carrera Licenciatura en Turismo se realiza el análisis del modelo del profesional, de los programas que conforman el plan de estudios, de las asignaturas y de las bibliografías básica de las mismas..

En el contexto cubano, y en la enseñanza superior en particular, los cursos CTS se plasman en la materia Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología (PSCT) que en la carrera Licenciatura en Turismo no está incluido en ninguno de los planes de estudio (anteriores y actual)

Entre las técnicas empleadas juega un papel fundamental el análisis de contenidos que permite la evaluación de la documentación, antes referida en el análisis de documentos.

Los métodos y técnicas empleadas en su conjunto, permiten abordar los contenidos del programa de educación CTS desde una perspectiva social, garantizan científicamente el desarrollo de la investigación y contribuyen a la elaboración del mismo

El procesamiento de los datos se realiza con el sistema SPSS 11.0.

El programa para desarrollar la educación CTS se fundamenta sobre los resultados del análisis y estudio del Plan de Estudios (D) de la carrera Licenciatura en Turismo en la modalidad semipresencial para trabajadores vigente desde el curso escolar 2007-2008, la experiencia adquirida por la autora en la Maestría de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología y como profesora de dicha carrera desde el año 2003; en los criterios y valoración del grupo de expertos seleccionados al respecto, para constatar las variables relacionadas con el conocimiento que sobre la ciencia, la tecnología y sus relaciones con la sociedad tienen los estudiantes, adecuado a las necesidades de la investigación, se asume como referente además, el curso de formación que se imparten a los estudiantes de la carrera referida en la Sede Universitaria Municipal de Varadero "Carlos de la Torren Huerta", perteneciente al Ministerio de Educación Superior de Cuba.

Además de enriquecer el currículo del Plan de estudios referido, significa un cambio en la actividad docente- educativa, ya que por primera vez, hasta donde se conoce, se trabaja en la educación CTS y su desarrollo en el proceso de formación del profesional de la Educación Superior en la carrera Licenciatura en Turismo en Cuba.

### **2.2.2- Criterio para la selección de expertos.**



**Criterio de expertos:** Ha sido sustentado en el método Delphi con el objetivo de evaluar el grado de aceptación del proyecto de programa de educación CTS propuesto.

**- Método Delphi.**

Consiste en interrogar individualmente, por medio de una serie de cuestionarios, a un panel de "expertos" seleccionados en función de su profesión, cultura o cargo, con el objetivo de identificar escenarios futuros en los temas de interés. Los cuestionarios se administran en sucesivas rondas, en las que se intenta, a través de la presentación de los resultados de la ronda anterior, generar pronósticos de consenso creciente. A pesar de su nombre el cuestionario no sólo hace preguntas, sino que además provee información a los miembros del panel sobre el grado de consenso y los argumentos presentados por las diferentes posiciones.

Primera Ronda: por medio de los cuestionarios se pide a los panelistas que pronostiquen las tendencias o eventos relativos a las áreas de interés. Las respuestas son procesadas estadísticamente buscando tanto el "centro" de la opinión grupal como las posturas que se desvían de ese centro.

Segunda Ronda: a aquellos panelistas cuyas respuestas o consideraciones prospectivas se alejen de la zona de concentración mayoritaria se les pregunta nuevamente, adicionando en el formulario los argumentos más consensuados por el resto del panel para que les sea posible reconsiderar su posición anterior.

El procedimiento mediante rondas se repite hasta llegar a consensos o acuerdos generales sobre la evolución futura de los temas de interés.

El resultado final de la secuencia Delphi está dado por el conjunto de los pronósticos más reiterados, eventualmente acompañados de medidas de dispersión de las respuestas, y un resumen de insumos críticos y argumentos relacionados con cada evento pronosticado. Cada conjunto de pronósticos sobre un tema particular define un escenario, que emerge como dotado de mayores probabilidades de concreción que otros escenarios alternativos.

**Características del Delphi.**

- Anonimato: cada experto desconoce la identidad de los demás integrantes del panel.
- Interacción: se extraen de los cuestionarios aquellos segmentos de información que son relevantes como insumos y se presentan al panel en la ronda posterior. Heterogeneidad: pueden participar expertos de diferentes ramas de actividad sobre las mismas bases o "reglas de juego".



### 2.2.3- Selección de los expertos

Se tuvo en cuenta la competencia del experto sobre el tema y ésta se midió a partir de obtener el coeficiente K (Coeficiente de competencia del experto) mediante la fórmula:

$$K = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$$

Donde

K<sub>c</sub>. – Coeficiente de conocimiento del experto sobre el Tema.

K<sub>a</sub> – Coeficiente de argumentación del experto sobre el Tema.

Código para la interpretación del coeficiente de competencia es el siguiente: (K)

Si entonces el coeficiente de competencia es 0.1 8.0 K alto

Si entonces el coeficiente de competencia es 8.0 5.0 K medio

Si entonces el coeficiente de competencia es 5.0 K bajo

Al procesar la información recogida se obtuvo que el coeficiente de competencia (K) de los expertos es de 0.95 y se establece que cuando K se encuentra entre los valores de 0.8 y 1 (0.8 < K < 1) es bueno.

El resultado de 0.95 corrobora que el coeficiente de competencia de los expertos es alto sobre el tema, por lo se procedió a determinar los siguientes expertos que se relacionan a continuación con una breve referencia de las condiciones que lo avalan::

1. Héctor Matos Rodríguez Dr. Ciencias Técnicas, Profesor Principal, Presidente Comité Académico Escuela de Hotelería y Turismo "José Smith Comas"(EHTV) Varadero;.miembro del Consejo Científico Asesor, Profesor Titular MES, Profesor SUM Varadero Licenciatura en Turismo. Colaborador Internacionalista, ha representado al país en varias misiones como especialista y profesor, entre ellas en Venezuela
2. Júnior Albelo Menéndez, MSc. Gestión Turística Director de la Escuela de Hotelería y Turismo "José Smith Comas" Varadero;. Presidente del Consejo Científico Asesor EHTV, Profesor Auxiliar MES. Profesor fundador Licenciatura en Turismo Sede Varadero. Primera reserva Subdirección nacional de Investigación – Desarrollo e Innovación de FORMATUR Integrante de la Comisión Nacional de Carrera por FORMATUR y su sistema de Escuelas que confeccionó el Plan de Estudios D de la Carrera Licenciatura en Turismo modalidad semipresencial, realizado en La Habana en junio de 2007



3. María Elena Talavera Cabrera MSc, Informática Educativa. Profesora Principal Jefe del Departamento. Gestión Escuela de Hotelería y Turismo "José Smith Comas" Varadero;. Profesor Auxiliar MES. miembro del Consejo Científico Asesor EHTV
4. Frank Huerta López MSc Manejo Integrado de Zonas Costeras. Profesor Principal Dpto. Gestión, Escuela de Hotelería y Turismo "José Smith Comas" Varadero;. Profesor Asistente MES Licenciatura en Turismo imparte los Programas de Geografía del Turismo y Medio Ambiente Responsable del Proyecto Sabana – Camagüey en Varadero. autor del Programa Nacional de Campo de Golf, Colaborador internacionalista ha representado al país en varias misiones como especialista y profesor, entre ellas en Venezuela, miembro del Consejo Científico Asesor EHTV
5. Martha Martínez Rodríguez MSc de la Educación Profesora Principal Dpto. Gestión, Escuela de Hotelería y Turismo "José Smith Comas" Varadero;. Profesor Auxiliar MES Licenciatura en Turismo imparte los Programas de Geografía del Turismo y Medio Ambiente. Miembro del equipo del Proyecto Sabana – Camagüey en Varadero. Coordinadora y autora principal del Programa Nacional de Campo de Golf, miembro del Consejo Científico Asesor EHTV
6. Gabriel Amorós Soler MSc. Administración de Empresas. Profesor Principal Dpto. Gestión, Escuela de Hotelería y Turismo "José Smith Comas" Varadero;. Profesor Auxiliar MES Licenciatura en Turismo. miembro del Consejo Científico Asesor EHTV
7. Estrella Acosta Corzo MSc en: Psicología Organizacional, en Dirección y en Gestión de Empresas Profesora Principal Dpto. Gestión, Escuela de Hotelería y Turismo "José Smith Comas" Varadero;. Profesor Auxiliar MES Licenciatura. en Turismo miembro del Consejo Científico Asesor EHTV. Ha obtenido varios premios relevantes en FORUM de ciencia y técnica en investigaciones vinculadas a la `problemática empresarial turística y al capital humano
8. Alfredo Santamarina Linares MSc en Gestión Turística Profesor Principal Jefe del Departamento de. Elaboración de Alimentos Escuela de Hotelería y Turismo "José Smith Comas" Varadero;. Profesor Auxiliar MES Licenciatura en Turismo. Miembro del Consejo Científico Asesor EHTV. Reserva de Cuadro de la Dirección de la EHTV
9. Milton González Zayas MSc Gestión de Empresas Subdirector de. I + D + P. Escuela de Hotelería y Turismo "José Smith Comas" Varadero;. Profesor Auxiliar MES Licenciatura en



Turismo. Integrante de la Comisión Nacional de Carrera por FORMATUR y su sistema de Escuelas que confeccionó el Plan de Estudios D de la Carrera Licenciatura en Turismo modalidad semipresencial, realizado en La Habana en junio de 2007. miembro del Consejo Científico Asesor EHTV

Dentro del análisis documental se examinan profundamente los programas que conforman el actual plan de estudio D de la carrera de Licenciatura en Turismo para la caracterización del proceso de formación de los estudiantes de dicha carrera..

La evaluación de la propuesta constituye el criterio de factibilidad que se tendrá en cuenta. Los especialistas evaluarán el resultado de la investigación. Para ello deberán estar relacionado con la docencia de la carrera y experimentados en la perspectiva social de la ciencia y la tecnología o especialistas en CTS.

Por tanto esta investigación definió las siguientes etapas como fundamentales.

- 1- Estudio de la realidad, orientado a la búsqueda de información, carencias y necesidades. en documentos, plan de estudios D de la carrera, textos, intercambio de criterios, entre otros
- 2- Diseño del programa de educación CTS concebido como un proceso creativo del propio investigador.
- 3- Elaboración del programa optativo de educación CTS como concreción de la toma de decisiones.
- 4-Consultas a especialistas, orientado a la crítica y valoración de la viabilidad y factibilidad del programa optativo de educación CTS optativo para la carrera Licenciatura en Turismo.

### **2.3- Análisis del trabajo realizado con los expertos (Método Delphi) sobre las bases que sustentan el diseño del programa, las etapas que la conforman y los núcleos temáticos y de contenidos que permitan desarrollar la educación CTS en la carrera Licenciatura en Turismo de la SUM de Varadero**

Con el objetivo de definir las bases que sustentan la estrategia, las etapas que la conforman y los núcleos temáticos y de contenidos CTS se organizó un grupo integrado por 2 miembros del consejo de carrera nacional (Turismo) y profesores de la Escuela de Hotelería y Turismo y de la Sede Universitaria Municipal de Varadero vinculados a dicha carrera, especialistas en la enseñanza de los temas CTS, ciencias pedagógicas y algunos invitados.

Estas reuniones de trabajo funcionaron como grupos de trabajo creativo.



Inicialmente se trabajó en grupo con todos los miembros anteriormente mencionados, los cuales emitieron ideas sobre cada tema de interés.

El trabajo creativo en grupo estuvo dirigido en tres direcciones fundamentales:

1. Presentación y debate de los lineamientos generales del Plan de estudios D de la carrera Licenciatura en Turismo vigente para la carrera.
2. Capacitación acerca de la temática de investigación y sesiones de discusión sobre cada tema de interés.
3. Selección y conformación del grupo de expertos, previa identificación de su nivel cognoscitivo y características científicas y académicas.

Estas sesiones de trabajo permitieron obtener un listado de tópicos relevantes acerca de las bases, etapas y núcleos temáticos y de contenidos que contribuyeron a la elaboración del Programa optativo de educación CTS para la carrera.

En la obtención de los mismos se trabajó en tres momentos fundamentales:

1: Trabajo creativo en grupo. Representa el momento generativo- transformacional de las opiniones y juicios de los miembros del grupo. Su objetivo es conformar el listado de las respuestas a las interrogantes planteadas por la situación o el problema.

Aquí el trabajo realizado no fue anónimo, pues el objetivo fundamental era la presentación de criterios iniciales y se busca el consenso. El proceso de actuación del grupo de trabajo creativo es “cara a cara”, sin embargo para la comunicación de opiniones y juicios en el grupo se emplea el lenguaje escrito.

2: Valoración relativa del listado de opiniones. Se tiene el listado de los participantes. Las propuestas fueron procesadas, seleccionándose las que se ajustaban a los objetivos planteados. Se sintetizó el listado, eliminándose las repeticiones, agrupando las ideas comunes e integrándose las propuestas que fueran semejantes.

En este momento se produce una consolidación de valoraciones por parte de la autora atendiendo a las diferentes opiniones presentadas.

3: Procesamiento cualitativo de los resultados. Se analiza e interpreta la información proveniente de las valoraciones. Esta actividad es exógena a las sesiones del grupo de trabajo creativo. El trabajo posterior con los expertos ya seleccionados es totalmente anónimo, a distancia.

#### **2.4- Resultado del sistema de expertos (Método Delphi)**



Este método consiste en la presentación de un tema a debatir por los expertos, mediante una serie de rondas y sustentado por un análisis estadístico con la prueba de Kendall. Fue escogido por la flexibilidad que permite para encontrar tendencias en un proceso mediante criterios aislados de los especialistas y sin contacto entre ellos.

El método Delphi, se considera como uno de los métodos subjetivos más confiables, ya que constituye un procedimiento para confeccionar un cuadro de la evolución de situaciones complejas, a través de la elaboración estadística de las opiniones de expertos en el tema tratado. (Oñate, 2002),

La particularidad fundamental de este método consiste en sostener un diálogo anónimo entre el grupo de personas consideradas expertos en la temática que se está abordando, los cuales son consultados de manera individual mediante cuestionarios que le son aplicados para obtener un consenso a partir de las valoraciones subjetivas que realicen cada uno de ellos.

El conjunto de opiniones que se obtiene de la consulta es sometido a un procesamiento estadístico. Es importante destacar la tendencia a considerar a una persona experta a partir de su grado científico, título académico o cargo que ocupa. Sin embargo estas condiciones algunas veces no determinan la competencia de una persona.

La competencia de un experto se podrá considerar a partir de la valoración que se realice del nivel de calificación que posea en una determinada esfera del conocimiento y se puede medir a partir de coeficiente de conocimiento que tiene el experto sobre la temática que se aborda, el cual se calcula mediante la autovaloración del propio experto en una escala. Estas consideraciones permiten afirmar la autovaloración que se hace el experto desde ningún conocimiento hasta el máximo de conocimiento e información. Habrá entonces valoraciones intermedias.

Para llevar a cabo la investigación realizada, seleccionamos un grupo de 9 expertos. El grupo seleccionados son todos profesores universitarios de la carrera Licenciatura en Turismo y otras disciplinas de la SUM y de la Escuela de Hotelería y Turismo "José Smith Comas" de Varadero (EHTV)- FORMATUR, 2 son miembros de la comisión nacional de carrera, todos son miembros del Consejo Científico Asesor de la EHTV, 1 es Presidente del Comité Académico de dicha escuela, 2 son integrantes del proyecto Sabana – Camaguey, 1 doctor en ciencias y 8 son master de distintas especialidades, entre ellas vinculadas al sector turístico, 6 son hombres y 3 mujeres y todos que por su condición profesional, investigaciones y



publicaciones realizadas, categoría científica y docente, responsabilidad que desempeña y conocimiento relevante del tema en investigación cumplen los requisitos para ser considerados como tal..

Se organizó el trabajo en cuatro rondas:

Primera ronda: Se entregó a los expertos una lista de criterios valiosos que por su significación podrían ser considerados bases, etapas y núcleos temáticos para desarrollar la educación CTS en la carrera., las cuales fueron resultado de las sesiones de trabajo preliminares de los grupos de trabajo creativo.

De manera anónima los expertos ya seleccionados se dieron a la tarea de analizar nuevamente cada una de las propuestas con el objetivo de que se incluyera alguna nueva idea o se concordara con la propuesta presentada.

Se formula un primer grupo de ideas expresadas por los propios expertos.

Segunda ronda: Los criterios reorganizados y sintetizados por la autora se someten nuevamente a la consideración de los expertos. En esta ronda en todos los casos se logra el consenso en cuanto a la composición definitiva de los elementos.

Tercera ronda: Los criterios definitivos se someten a su ponderación con el objetivo de valorar el grado de concordancia de los expertos respecto a los mismos. Como resultado de esta ronda se obtienen un grupo de cinco núcleos temáticos más significativos vertidos por los expertos, los cuales fueron ordenados según el procesamiento estadístico utilizado.

#### **2.4.1- Resultados de la cuarta ronda del método y valor de orden que obtuvo cada criterio relacionado con las bases que sustentan la estrategia**

Los resultados que se muestran en la siguiente tabla se corresponden con los rangos asignados por cada uno de los 9 expertos a las bases definidas.

#### **- Valoraciones de los expertos sobre las bases que sustentan la estrategia Resultados de la cuarta ronda del método y valor de orden que obtuvo cada**

Núcleos temáticos

Valores éticos y papel del intelectual científico técnico contemporáneo

Historia de la Ciencia y la Tecnología

Relaciones e influencias entre Ciencia, Tecnología y Sociedad

Construcción social del conocimiento científico tecnológico

El proceso de innovación tecnológica Rango promedio



Cada uno de estos núcleos temáticos requiere para ser abordado de la definición de los núcleos de contenidos que los forman, así como de las habilidades y valores que los caracterizan.

## 2.5- Estructuración de los núcleos temáticos

A continuación se muestra la composición de los núcleos temáticos, Esta estructuración constituye el resultado del proceso de intercambio realizado en el grupo de trabajo creativo, en particular con los profesores de la carrera y del análisis de los documentos de la misma. Para su conformación se tuvo en cuenta el perfil del profesional del turismo y de los sesgos que en cuanto al tema de educación CTS tiene el currículo del actual plan de estudio de la carrera, los conocimientos y la experiencia de los contenidos recibidos por la autora en la Maestría de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (CTS), así como programas vigentes en la enseñanza universitaria en otras carreras como por ejemplo el de Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología y el estudio del sistema de conocimientos de las diferentes asignaturas de la carrera,

### 2.5.1- Análisis de la concordancia en la valoración de aspectos (coeficiente de Kendall).

Con el objetivo de determinar las temáticas más importantes de las propuestas de mayor concordancia, se aplica el método de los expertos con el coeficiente Kendall. Al calcular el coeficiente de concordancia, toma el valor:  $W = 0,91 > 0,5$ ; por tanto, el análisis realizado se considera válido.

Núcleos Temáticos	EXPERTOS									$\Sigma A_i$	$\Delta$	$\Delta^2$
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Particularidades de la ciencia y la tecnología en Cuba.	4	4	3	4	3	4	4	4	3	33	9	81
Dimensión política de la ciencia y la tecnología	3	3	4	3	4	3	2	4	4	30	13	169
Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC). Aspectos esenciales para el profesional del turismo	2	2	1	2	1	1	3	2	1	15	23	529
Las interrelaciones entre c y t desde una perspectiva histórica y contemporánea.	5	7	6	5	6	6	6	7	7	55	-6	36
La contemporaneidad y la dificultad de interpretación de la ciencia y la tecnología	9	8	7	8	9	8	7	8	8	72	-21	441
La dimensión social de	7	6	8	7	7	7	8	6	6	62	-15	225



la ciencia y la tecnología												
CTS – Turismo	2	2	2	3	1	2	2	1	2	17	-26	676
Introducción a los Estudios CTS. Educación CTS	1	1	2	1	2	2	1	2	1	13	25	625
<b>W = 0,91 &gt; 0,5</b>	<b>T=35</b>								<b><math>\Sigma\Delta^2 = 2786</math></b>			

Fuente: Elaboración propia.

Las temáticas que los expertos conceden mayor importancia son

1. Introducción a los Estudios CTS. Educación CTS
2. CTS – Turismo
3. Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC). Aspectos esenciales para el profesional del turismo

Con este objetivo se decide, ya definidas las temáticas a incluir en el programa, atendiendo a las 32 horas de las que dispone el mismo en su tipología optativa, su diseño, aclarando que los expertos que conforman este grupo de trabajo son los mismos a los que se les aplica el método Kendall. Como resultado de estas sesiones, se realiza una propuesta preliminar del programa, la cual es aceptada por los expertos, quedando conformado el mismo.

### 2.5.2- Validación de la propuesta de programa de educación CTS para la carrera por expertos

A los 9 evaluadores se les pide que expresen su parecer respecto a una serie de características que argumentan la importancia del Programa propuesto, utilizando una escala ordinal de tipo likert, en la que 5 – Excelente, 4 – Buena, 3 – Regular, 2 – Deficiente y 1 – Inadecuado



El resultado de dichas evaluaciones se muestra a continuación:

Tabla No.3 Resultados de la evaluación de las características a considerar en el programa propuesto.

Fuente: Elaboración propia

Programa Propuesto Características a considerar	CRITERIO DE EXPERTOS								
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
<b>Pertinencia</b>	4	5	5	5	5	5	4	5	5
<b>Coherencia con el diseño de la carrera</b>	4	5	5	5	5	5	4	5	5
<b>Factibilidad de su impartición</b>	5	4	5	5	5	5	5	4	5
<b>Grado de actualidad del sistema de habilidades y conocimientos</b>	5	5	5	5	4	5	5	5	5
<b>Aseguramiento bibliográfico para su impartición</b>	3	2	3	2	2	2	3	2	2

En el debate cualitativo, que sigue a continuación de la votación expresada en la anterior Tabla, se pone de manifiesto que los evaluadores consideran apropiado el Programa propuesto para contribuir al incremento de la competencia del egresado en un campo tan actual y pertinente, como el de la educación CTS en la actuación de los gestores de la actividad turística, con más razón ya que los evaluadores y esta autora estiman existe una brecha causada por la ignorancia de estos contenidos en el Currículo en uso de la Carrera.

### Attribute Agreement Analysis for Evaluation

#### Between Appraisers

Assessment Agreement

# Inspected # Matched Percent 95 % CI

5 0 0.00 (0.00, 45.07)

# Matched: All appraisers' assessments agree with each other.



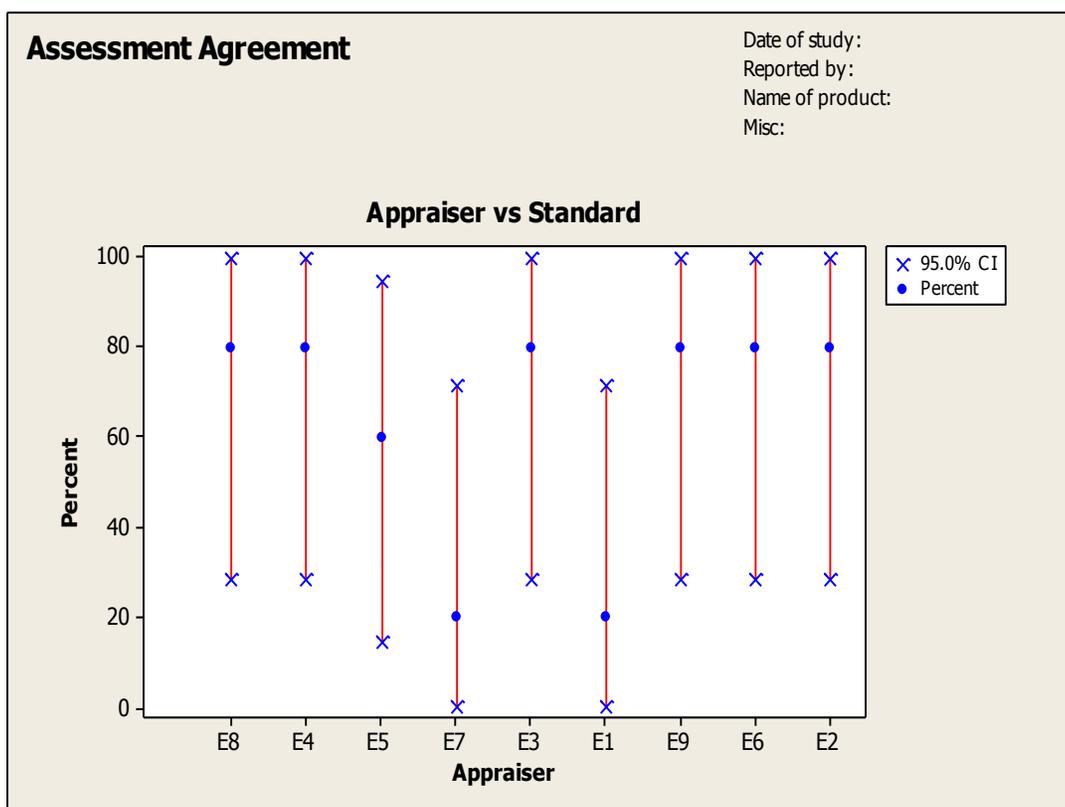
Fleiss' Kappa Statistics

Response	Kappa	SE Kappa	Z	P(vs > 0)
2	0.567308	0.0745356	7.61123	0.0000
3	0.196429	0.0745356	2.63537	0.0042
4	-0.057331	0.0745356	-0.76917	0.7791
5	0.393858	0.0745356	5.28416	0.0000
Overall	0.298165	0.0493033	6.04757	0.0000

Kendall's Coefficient of Concordance

Coef	Chi - Sq	DF	P
0.839506	30.2222	4	0.0000

Tabla No. 3. Resultado del procesamiento de las percepciones de los evaluadores sobre el Programa propuesto.



Fuente: Elaboración propia, a partir del procesamiento con Minitab v .14

Gráfico No.3 Concordancia de los evaluadores contra el estándar de calificación de cada característica a evaluar en el programa propuesto. Fuente: Elaboración propia, a partir del procesamiento con Minitab v .14

Fuente: Elaboración propia



Se obtiene un coeficiente de concordancia de Kendall de 0,83 que es un valor apreciable de concordancia, según la convención en uso para la interpretación de este coeficiente, la que plantea que cuando este es mayor o igual a 0.70, debe considerarse como apreciable la concordancia de los evaluadores. Esto sucede pese a que reexaminando la Tabla No.3, vemos que en ninguna característica concordaron los 9 evaluadores .1 .

La característica peor evaluada es la 5, que corresponde a “Aseguramiento bibliográfico para su impartición”, lo que se explica porque a juicio de los evaluadores y de esta propia autora, la bibliografía está dispersa y poco disponible, considerable en sitios Web de limitado acceso, Esta dificultad queda solucionada por la autora, la cual posee amplia bibliografía en formato digital como resultado de la investigación y de la propia maestría, de la selección y compilación realizada se confecciona el Manual de Educación CTS para el profesional del Turismo, que además de dar respuesta al aseguramiento bibliográfico del programa, servirá a cuantos interesados en sus contenidos, ya que será ubicado en distintos lugares (Centro de Información y Documentación (CID) y laboratorios de Informática de la Escuela de Hotelería y Turismo de Varadero, Biblioteca Municipal de Varadero, Sede Central de la SUM “Carlos de la Torre Huerta” Varadero, entre otras propuestas en los territorios de Cárdenas y Matanzas) en CD e impreso (este último se coordina su costo con la imprenta del territorio para evaluar la posibilidad y cantidad de ejemplares).

En relación al Gráfico No., se aprecia que la mayoría de los evaluadores coinciden cuando asignan el valor estándar a sus percepciones sobre las características en consideración para el Programa propuesto, excepto E7 y E1, que aunque coinciden lo hacen a un nivel más bajo, o sea, otorgan menos veces 4 al valor estándar a sus evaluaciones.

A continuación se presenta el diseño de programa de Educación CTS para el profesional del Turismo, el Modelo P1 , así como otros documentos relacionados:

## **2.6- PROGRAMA OPTATIVO PARA LA CARRERA LICENCIATURA EN TURISMO**

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**SEDE UNIVERSITARIA MUNICIPAL “CARLOS DE LA TORRE HUERTA”  
VARADERO. MATANZAS**

**PLAN DE ESTUDIO D: SEMIPRESENCIAL (PARA TRABAJADORES DEL  
SECTOR TURISTICO)**

**CARRERA : LICENCIATURA EN TURISMO**

**DISCIPLINA: TURISMO**

**ASIGNATURA: EDUCACIÓN CTS PARA EL PROFESIONAL DEL TURISMO**



**TIPO DE PROGRAMA: OPTATIVO**

**HORAS LECTIVAS: 32**

**- FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA**

La asignatura aborda aspectos generales relacionados con la educación CTS y su aplicación al sector turístico. La misma ofrece un sistema de conocimientos y habilidades que permiten a los estudiantes diseñar estrategias empresariales para la mejora continua, en correspondencia con las nuevas tendencias del desarrollo científico-tecnológico, estrechamente vinculados a las condiciones sociales, culturales y económicas a nivel internacional y en particular en el ámbito nacional.

La asignatura: Educación CTS para el profesional del Turismo se complementa, enriquece y se vincula de manera directa con otras disciplinas del plan de estudio de la Licenciatura en Turismo. Aporta a los educandos, elementos teóricos y herramientas de trabajo fundamentales para su desempeño profesional.

**- OBJETIVOS GENERALES:**

- ✓ Dotar a los estudiantes de la carrera de un sistema de conocimientos fundamentales de educación CTS que le permitan una mayor pertinencia, saberes, calidad, eficiencia y eficacia en su desempeño.
- ✓ Preparar al profesional del turismo para asumir una función crítica frente a las decisiones que le afecta directa e indirectamente en su radio de acción laboral y personal., es decir, que facilite el ejercicio democrático de su acción como ciudadano.
- ✓ Proporcionar al profesional del turismo de información útil y relevante para enfrentar desafíos básicos de la contemporaneidad.
- ✓ Argumentar el significado de la atención a la educación en ciencia, tecnología y sociedad en la materialización práctica de los fundamentos de la Nueva Universidad Cubana y su misión.

**EDUCATIVOS:**

Que los estudiantes sean capaces de:

- Formar capacidades que contribuyan al desarrollo de aptitudes para la Educación CTS.
- Desarrollar habilidades que permitan aplicar, de forma creativa y con un enfoque integrador, los conceptos y métodos más adecuados de la Educación CTS.
- Valorar los sustentos teóricos, metodológicos y prácticos que fortalecen el vínculo de los enfoques CTS-Turismo.
- Asimilen una concepción integral de educación CTS como componente en la gestión empresarial y de sus manifestaciones en el turismo en Cuba, con vistas a contribuir activa y conscientemente al buen funcionamiento de las entidades turísticas y a la satisfacción de las expectativas de los clientes.

**INSTRUCTIVOS**

Que los estudiantes sean capaces de:

- Adquirir una cultura general de educación CTS y saber interpretar las particularidades de su empleo en el sector turístico.
- Aplicar y evaluar la Educación CTS en la gestión profesional y personal, tanto en la Empresa como en la vida personal.
- Dominar los conceptos y fundamentos básicos de la Educación CTS y su importancia para la Empresa turística.
- Establecer los fundamentos teórico-metodológicos de la gestión CTS - Turismo.



- Analizar mediante casos de estudio la aplicación del programa de estudio a las empresas turísticas.
- Evaluar el desarrollo de los productos turísticos con perspectiva CTS.
- Valorar la trascendencia de la educación CTS para el sector turístico y la vida personal.
- Apreciar la importancia de hacer valer los principios de la educación CTS en entidades turísticas y contribuir a su implementación.

## **CONTENIDOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

### **Sistema de Conocimientos:**

Introducción a los Estudios CTS. Educación CTS. ¿Qué es CTS? Tendencias de los Estudios CTS Problemas y Tradiciones. La tradición europea de los Estudios CTS. La tradición norteamericana, latinoamericana y cubana de los Estudios CTS. CTS. Su significado en el siglo XXI. CTS – Turismo. Vinculación CTS – Turismo. La Ciencia y la Tecnología en Cuba. Retos y perspectivas. Política Científico– Tecnológica y la estrategia de desarrollo económico- social en Cuba. Riesgos e innovación tecnológica. Riesgos y responsabilidades en la empresa. Campo laboral en el que se desempeña el profesional del turismo. La gestión del conocimiento El nuevo paradigma tecnoeconómico y su impacto en las relaciones económicas internacionales. La empresa. Riesgos y oportunidades. Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC). Aspectos esenciales para el profesional del turismo. El enfoque CTS para lograr un Manejo Integrado de las Zonas Costeras (MIZC) efectivo. Evolución histórica del concepto. Elementos que caracterizan el enfoque. La integración. Principios, metas, objetivos y actores sociales que lo integran. El papel de la ciencia en el proceso de MIZC: Herramientas científicas. Situación del MIZC en Cuba. La zona costera como totalidad ambiental. Significación social y ecológica de la zona costera. Elementos que caracterizan el enfoque. Relación sociedad-ecosistemas costeros. Comunidad de enfoques CTS-MIZC. Dimensiones comunes. Educación para la participación en la toma de decisiones desde la comunidad de enfoques. La integración de actores sociales claves. Conclusiones.

### **CONTENIDOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA POR TEMAS DE ESTUDIO CONOCIMIENTOS ESENCIALES:**

#### **Sistema de Conocimientos por temas estudio:**

#### **TEMA 1: Introducción a los Estudios CTS. Educación CTS**

1.1- ¿Qué es CTS?

1.2- Tendencias de los Estudios CTS Problemas y Tradiciones

-La tradición europea de los Estudios CTS

-La tradición norteamericana, latinoamericana y cubana de los Estudios CTS

1.3- CTS. Su significado en el siglo XXI

#### **TEMA 2: CTS – Turismo.**

2.1- Vinculación CTS – Turismo

2.2- La Ciencia y la Tecnología en Cuba. Retos y perspectivas



2.3- Política Científico – Tecnológica y la estrategia de desarrollo económico- social en Cuba

- Riesgos e innovación tecnológica. Riesgos y responsabilidades en la empresa
- Campo laboral en el que se desempeña el profesional del turismo.

2.4- La gestión del conocimiento El nuevo paradigma tecnoeconómico y su impacto en las relaciones económicas internacionales.

### **TEMA 3: Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC) Aspectos esenciales para el profesional del turismo**

3.1-El enfoque CTS para lograr un Manejo Integrado de las Zonas Costeras (MIZC) efectivo.

3.2- El Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC).

- Evolución histórica del concepto. Elementos que caracterizan el enfoque. La integración. Principios, metas, objetivos y actores sociales que lo integran.
- El papel de la ciencia en el proceso de MIZC: Herramientas científicas.
- Situación del MIZC en Cuba
  - La zona costera como totalidad ambiental. Significación social y ecológica de la zona costera. Elementos que caracterizan el enfoque. Relación sociedad-ecosistemas costeros.
  - Comunidad de enfoques CTS-MIZC. Dimensiones comunes.
  - Educación para la participación en la toma de decisiones desde la comunidad de enfoques. La integración de actores sociales claves. Conclusiones.

### **SISTEMA DE HABILIDADES**

- Al poseer conocimientos de educación CTS permite:

- Incidir en el mejoramiento de la calidad de los servicios turísticos, mediante el conocimiento de los fundamentos teóricos que permiten explicar la evolución, tendencia actual y perspectiva de la ciencia, la tecnología y la sociedad y su gestión, tanto en el ámbito nacional como internacional.
- Comprender y argumentar las relaciones ciencia, tecnología y sociedad desde una perspectiva educativa.
- Realizar trabajos encaminados a elevar la calidad de los servicios turísticos, a partir de reconocer riesgos y perspectivas en su desempeño como factor estratégico de competitividad de una empresa y la búsqueda de soluciones a situaciones imprevistas.
- Emplear convenientemente las técnicas y herramientas fundamentales de la educación CTS que permiten evaluar la calidad de los servicios turísticos y medir la satisfacción de los clientes. Interpretar de manera correcta los resultados.



- Valorar las ideas del desarrollo tecnocientífico y sus nexos con la sociedad, la importancia de su aplicación y divulgación en su radio de acción laboral y personal.
- Argumentar la importancia que para el desempeño como profesional del turismo requiere la educación CTS-

### VALORES Y ACTITUDES:

#### Valores principales de la disciplina a los que tributa

La asignatura contribuye a la formación integral de los estudiantes, posibilita que los mismos adquieran una conciencia de educación CTS acorde a los principios y necesidades de la sociedad cubana y reflexionen sobre la urgencia de preservar el medio ambiente, los recursos que disponemos y la especie humana. Le permite desarrollar valores tales como, la ética, honestidad, y sentido de pertenencia, colaboración y de responsabilidad con el presente para garantizar el futuro. Además le da posibilidad de crear hábitos de organización personal, y de trabajo en equipo elementos importantes que deben caracterizar a un Licenciado en Turismo.

### DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO Y FORMAS DE ENSEÑANZA

Nº	TEMAS	FE	P	SP	TOTAL
1-	Introducción a los Estudios CTS. Educación CTS	CE	4	2	6
2-	CTS – Turismo - Seminario1: La empresa. Riesgos y oportunidades)	CE S1	6	2	8
3-	Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC). Aspectos esenciales para el profesional del turismo.	CE	6	4	10
4-	Seminario integrador Final	S2	4	4	8
<b>TOTAL:</b>			<b>20</b>	<b>12</b>	<b>32</b>

**Leyenda:** FE- Forma de enseñanza; P- Presencial; SP- Semipresencial; CE- Clase Encuentro; S – Seminario

### - CANTIDAD DE ACTIVIDADES PLANIFICADAS Y DISTRIBUCIÓN DE HORAS PRESENCIALES Y SEMIPRESENCIALES POR TEMAS Y TOTAL

Tipo de Actividad		Contenidos	HORAS		TOTAL HORAS
P	SP		P	SP	
1		Tema 1: Contenido 1.1	2		
	1	Estudio Independiente 1		1	
2		Tema 1: Contenido 1.2- y 1.3-	2		
	2	Estudio Independiente 2		1	
<b>TOTAL TEMA 1</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
3		TEMA 2: Contenido 2.1 y 2.2	2		
	3	Estudio Independiente 3.		1	
4		TEMA 2: Contenido 2.3 y 2.4	2		



	4	Estudio Independiente 4. Preparación Seminario 1		1	
5		Seminario 1-	2		-
		<b>TOTAL TEMA 2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
	5	Estudio Independiente 5		1	
6		Tema 3- Contenido 3.1 y 3.2- (1ra parte)	2		
	6	- Estudio Independiente 6 Tarea 4 (para entregar por escrito)		2	
7		Tema 3- Contenido 3.2- (2da. Parte)	2		
	7	Estudio Independiente 7		1	
8		Tema 3- Contenido 3.2- (3ra. Parte 3	2		
		<b>TOTAL TEMA 3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
	8	Preparación Seminario integrador Final e Informe para entregar		4	
9		- Seminario integrador Final	4		
		<b>TOTAL SEMINARIO INTEGRADOR FINAL</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
		<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>32</b>

### **-INDICACIONES METODOLÓGICAS Y DE ORGANIZACIÓN DE LA ASIGNATURA**

Para impartir la asignatura Educación CTS, se debe tomar como punto de partida las temáticas que se abordan en las asignaturas precedentes de Turismo y Hospitalidad, Cultura y Turismo, Medio Ambiente y Geografía del Turismo principalmente, en lo referido a la relación de los contenidos de dichas asignaturas con el enfoque CTS, así como los aspectos que se imparten en la asignatura Gestión de Recursos Humanos.

El programa cuenta con 32 horas clases, distribuidas en 9 encuentros presenciales con un total de 20 horas clases y 12 horas semipresenciales para el desarrollo de las actividades de estudio independiente, la preparación de seminarios y de informes escritos evaluativos

La característica de semipresencialidad requiere que las clases se desarrollen en forma de encuentro (CE), impartiendo en conferencia sólo los aspectos básicos que permitan a los estudiantes realizar el estudio independiente y profundizar en los contenidos. Se elaboraran guías metodológicas para orientar adecuadamente el estudio independiente de los estudiantes, garantizar el aprendizaje de los contenidos y el logro de los objetivos educativos, los instructivos y las habilidades declaradas.

En el primer encuentro se realizará la presentación del programa, sus contenidos y distribución por encuentros, la bibliografía, el sistema de evaluación y la modalidad optativa Expectativas del programa. Se organizan los equipos de estudio, se significa la importancia del trabajo



colectivo e individual (semipresencialidad). Se procede a la orientación del seminario evaluativo 1 relacionado con el Tema 2: La empresa. Riesgos y oportunidades y a desarrollarse e el encuentro 5 y del seminario evaluativo 2 Final:- La Ciencia, la Tecnología y la Sociedad en las Empresas Turísticas del territorio. Experiencias a partir de los estudios del programa. A efectuarse en el noveno y último encuentro, para que con tiempo suficiente se puedan preparar y desarrollar con la calidad y el fin que persiguen los mismos. En ellos está presente el componente investigativo, la preparación y exposición por equipo facilitará el debate, procedimiento que debe caracterizar los encuentros. Se darán las orientaciones del Tema 1. Introducción a los Estudios CTS. Educación CTS, la temática 1.1- ¿Qué es CTS?, y se concluye el encuentro de 2 horas/clases, característico de todos los encuentros presenciales, excepto el noveno que tendrá 4 horas/clases, con la orientación del Estudio Independiente 1., Todos los Estudios Independientes aparecen al final de las orientaciones metodológicas, además de profundizar los contenidos del tema de clase preparará a los estudiantes sobre el tema que se orientará en el siguiente encuentro.

En el segundo encuentro se inicia con la revisión y evaluación del estudio independiente 1, este sirve de base para realizar las orientaciones generales del las temáticas 1.2- Tendencias de los Estudios CTS Problemas y Tradiciones; - La tradición europea de los Estudios CTS, - La tradición norteamericana, latinoamericana y cubana de los Estudios CTS y 1.3- CTS. Su significado en el siglo XXI Orientación Estudio Independiente 2.

En el encuentro 3: La revisión y evaluación del estudio independiente permite comprobar los contenidos, evaluarlos e introducir el nuevo Tema. TEMA 2: CTS – Turismo, se orientan las temáticas 2.1- Vinculación CTS – Turismo y la 2.2- La Ciencia y la Tecnología en Cuba. Retos y perspectivas. Se dan las orientaciones del Estudio Independiente 3.

, p sirve de base para realizar las orientaciones generales del las temáticas Orientaciones del Tema 3: Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC) Aspectos esenciales para el profesional del turismo, se indica el Estudio Independiente Tema 3 La zona costera como totalidad ambiental. Significación social y ecológica de la zona costera. Elementos que caracterizan el enfoque. Relación sociedad-ecosistemas costeros..., Comunidad de enfoques CTS-MIZC. Dimensiones comunes. Educación para la participación en la toma de decisiones desde la comunidad de enfoques. La integración de actores sociales claves.

.En el encuentro cuarto se da continuación al Tema 2, luego de revisar y evaluar el estudio independiente correspondiente, las temáticas 2.3- Política Científico – Tecnológica y la estrategia de desarrollo económico- social en Cuba, - Riesgos e innovación tecnológica. Riesgos y responsabilidades en la empresa, - Campo laboral en el que se desempeña el profesional del turismo .y 2.4- La gestión del conocimiento El nuevo paradigma



tecnoeconómico y su impacto en las relaciones económicas internacionales.. Se orienta el estudio independiente 4.y se puntualiza la preparación del Seminario 1 a desarrollarse en el próximo encuentro.

Encuentro cinco: se desarrolla el seminario evaluativo 1. Tema: La empresa. Riesgos y oportunidades. (Componente Investigativo) A continuación se realiza la orientación del Estudio Independiente 5. Se puntualiza la tarea escrita del estudio independiente 4 a recoger en el encuentro 6 y el Seminario 2 a desarrollar en el noveno encuentro

Encuentro seis: Como en encuentros anteriores se procede a revisar y evaluar el Estudio Independiente y se recoge la Tarea 4 (informe escrito). Luego se aborda a modo general los contenidos del Tema 3-Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC). Aspectos esenciales para el profesional del turismo, se orientan las temáticas 3.1-El enfoque CTS para lograr un Manejo Integrado de las Zonas Costeras (MIZC) efectivo, la 3.2- El Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC). - Evolución histórica del concepto. Elementos que caracterizan el enfoque. La integración. Principios, metas, objetivos y actores sociales que lo integran. Y Se realiza la orientación del Estudio Independiente 6

En el encuentro 7: Se revisa y evalúa el Estudio Independiente 6. Se da continuidad al tema 3, se orientan las temáticas 3.2- El Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC). - El papel de la ciencia en el proceso de MIZC: Herramientas científicas. - Situación del MIZC en Cuba. La zona costera como totalidad ambiental. Significación social y ecológica de la zona costera. Elementos que caracterizan el enfoque. Relación sociedad-ecosistemas costeros. Se orienta el Estudio Independiente 7 (Video Home (Hogar) Se hace la presentación con el Power Point elaborado al respecto que sirve de guía para la observación.

En el octavo o penúltimo encuentro se debaten los criterios respecto al video Hogar y se procede a concluir la temática 3.2- El Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC). - Comunidad de enfoques CTS-MIZC. Dimensiones comunes. Educación para la participación en la toma de decisiones desde la comunidad de enfoques. La integración de actores sociales claves. Conclusiones. Se considera la posibilidad de la participación de un especialista para que aborde la temática antes señalada a modo de conferencia y de este modo se concluyan los contenidos del programa. Se precisa el Seminario integrador Final

En el noveno y último encuentro presencial del programa, se desarrolla el Seminario 2 evaluativo Final: - La Ciencia, la Tecnología y la Sociedad en las Empresas Turísticas del territorio. Experiencias a partir de los estudios del programa. Antes de realizar las conclusiones finales se debe aplicar la encuesta de satisfacción del programa a los estudiantes en el que debe recogerse los criterios (satisfacciones e insatisfacciones), sugerencias, recomendaciones, así como otros aspectos de interés.



En cada encuentro se explicará la próxima actividad, detallando los tópicos del texto básico que deben ser analizados, así como la bibliografía complementaria y sitios de Internet relacionados con el tema que han de revisarse. Es necesario un control riguroso del cumplimiento de las actividades orientadas a los alumnos y una evaluación sistemática de los contenidos que se programen.

Es necesario emplear métodos productivos de enseñanza-aprendizaje en todas las actividades lectivas, logrando la participación activa de los estudiantes en las clases encuentro y seminarios

Los seminarios que se declaran en la asignatura, serán orientados por el profesor y se realizarán a partir de la exposición de materiales relacionados con los temas que se imparten y mediante el análisis de estudios de casos. Los mismos contribuirán a desarrollar el componente investigativo, a que los estudiantes desarrollen el pensamiento lógico, ejerciten su poder de interpretación y de síntesis e incrementen su creatividad. El estudio independiente o tareas complementaran los contenidos teóricos que se abordan en los diferentes temas y favorecerán el desarrollo de las habilidades que se declaran.

#### **MEDIOS DE ENSEÑANZA:**

Medios Informáticos, , Documentos, textos y Tabloides relacionados con los contenidos, láminas, tablas estadísticas, CD – Manual de Educación CTS para el profesional del Turismo, Power Point, CD- Documental HOME (Hogar), entre otros

#### **SISTEMA DE EVALUACION**

Evaluación sistemática por encuentros: Preguntas orales y escritas, debate, valoración e intercambio de experiencias personales y colectivas. Seminarios. Informes escritos.

- Seminario1: La empresa. Riesgos y oportunidades

- Seminario 2 evaluativo Final: - La Ciencia, la Tecnología y la Sociedad en las Empresas Turísticas del territorio. Experiencias a partir de los estudios del programa. (Trabajo final de curso oral y escrito de un tema CTS aplicado a la Empresa)

La evaluación será mediante preguntas de control orales, informes escritos y seminarios que serán desarrollados en clases y en estudio independiente mediante tareas orientadas. Los contenidos de los Seminarios evaluativos serán seleccionados por los estudiantes a partir de la experiencia y estudio en la Empresa como es el caso del Tema: La empresa. Riesgos y oportunidades, de igual modo para el seminario final integrador, se utilizarán los contenidos del programa y su aplicación para desarrollar el tema: - La Ciencia, la Tecnología y la Sociedad en las Empresas Turísticas del territorio. Experiencias a partir de los estudios del programa.



Las tareas o estudio independiente que se orientan en cada encuentro presencial, se desarrollaran de modo independiente o por equipos, según considere el profesor, de este estudio hay actividades que deberán entregar como informe escrito, su extensión no excederá las cinco cuartillas. Aunque las respuestas a las actividades de estudio independiente se basan en la bibliografía indicada, la experiencia practica y el estudio de caso en la Empresa será el elemento creativo y motivador que posibilitará la riqueza de los debates y el logro de los objetivos propuestos en el programa. Cada estudiante podrá darle su propio sello personal. Se relacionan a continuación algunos ejemplos que pueden ser utilizados, debe prevalecer el criterio y consideración del profesor

### **Estudio Independiente**

Se ofrecen un grupo de propuestas de actividades para el estudio independiente que pueden variarse, incrementarse u orientarse la realización de otras, a criterio del profesor:

#### Tema 1

Tarea: 1-A partir de los conceptos modernos de la ciencia y tecnología confeccione un documento de alrededor dos cuartillas sobre la aplicación de estos conceptos en su Centro de Trabajo.

#### Tema 2

1 - Signifique sus consideraciones sobre la vinculación CTS.-Turismo

2- Realice un diagnóstico del plan de ciencia y técnica que se realiza en su centro de trabajo.

3- Redacte sus criterios al respecto. (Tenga en cuenta si estos se corresponden con las principales dificultades o proyecciones de desarrollo)

4- Confeccionar un informe sobre la fundamentación de la idea del Tema para el Seminario integrador final

Seminario evaluativo 1 Tema: La empresa. Riesgos y oportunidades

Tarea 4- Elabore un informe escrito sobre sus consideraciones en su empresa u otros casos que estime importante sobre el Tema: La empresa. Riesgos y oportunidades

#### Tema 3

1- La zona costera como totalidad ambiental. Significación social y ecológica de la zona costera.

2-Elementos que caracterizan el enfoque. Relación sociedad-ecosistemas costeros..., Comunidad de enfoques CTS-MIZC. Dimensiones comunes.

3- Educación para la participación en la toma de decisiones desde la comunidad de enfoques. La integración de actores sociales claves

Seminario integrador final sobre el tema: - La Ciencia, la Tecnología y la Sociedad en las Empresas Turísticas del territorio. Experiencias a partir de los estudios del programa.



**- BIBLIOGRAFIA:** (según módulo bibliográfico):

1. COLECTIVO DE AUTORES. Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Gesocyt. Editorial Félix Varela. La Habana. 1997
2. NÚÑEZ JOVER, JORGE. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Editorial Félix Varela. La Habana. 1999.
3. COLECTIVO DE AUTORES: Tecnología y Sociedad. Editorial Félix Varela. La Habana. 1999.
- ◆ ACOSTA CUÉLLAR, ELENA DE LA C. Manual de Educación CTS para el profesional del turismo. Compilación de Textos de Educación CTS. En formato digital y en proyecto de edición. Varadero, 2010

**- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:**

1. ALBORNOZ, M. Política Científica y Tecnológica Una visión desde América Latina En Revista CTS+I. <http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero1/albornoz.htm> 2001.
2. AROCENA, R; SUTZ, J. “La transformación de la Universidad Latinoamericana mirada desde una perspectiva CTS”, Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura en el cambio de Siglo, Biblioteca Nueva, Madrid. 2001:
3. BOMBINO, L.: Los problemas globales y las Metas del Milenio: Dimensiones éticas y humanistas. En Pensar Ciencia, Tecnología y Sociedad. 2007
4. CASTRO RUZ, FIDEL Tabloide Especial No. 1, Cambio Climático. Editado por Juventud Rebelde. .Combinado de periódicos Granma. 2010
5. DECLARACIÓN DE BUDAPEST. Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico”. La ciencia para el siglo XXI: una nueva visión y un marco para la acción, Editorial Academia, La Habana, 2000.
6. DECLARACIÓN DE SANTO DOMINGO, la ciencia para el siglo XXI: una nueva visión y un marco para la acción, Editorial Academia, La Habana, 2000.
7. GALLOPÍN, G, FUNTOWICZ, S, O’CONNOR, M., RAVETZ, J.: “Una ciencia para el siglo XXI: del contrato social al núcleo científico”: Revista Internacional de Ciencias Sociales, UNESCO, no. 168, junio. 2001
8. GARCÍA, E El papel del Che en el desarrollo científico y tecnológico de Cuba. Introducción al libro Ernesto Che Guevara. Ciencia, tecnología y sociedad 1959-1964, Editorial Academia, La Habana, 2003.



9. GONZÁLEZ GARCÍA, M., J.A. LÓPEZ CERREZO Y J.L. LUJÁN (1996): Ciencia, Tecnología y Sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología, Madrid, Tecnos.
10. — (eds.) (1997): Ciencia, Tecnología y Sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología, Barcelona, Ariel.
11. KATZ, J. “Reformas estructurales y comportamiento tecnológico: reflexiones en torno a las fuentes y naturaleza del cambio tecnológico en América Latina en los años noventa”. En: Serie Reformas Económicas, CEPAL. 2001
12. LAGE, A: “La ciencia y la cultura: las raíces culturales de la productividad”. 2001
13. LÓPEZ CERREZO, J.: Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos. Revista Iberoamericana de Educación. Número 18. 1999
14. MORALES CALATAYUD, MARIANELA Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), Introducción a su estudio. Cátedra CTS +I Universidad de Cienfuegos. Notas de clase. Maestría estudios CTS. (notas de clase y materiales impresos)
15. MORALES CALATAYUD, MARIANELA (2007) conferencia. “La universidad y el modo contexto - céntrico de generación de conocimientos” emitida Maestría CTS EHTV. (notas de clase y Power Point)
16. MORALES CALATAYUD M, RIZO RABELO N. Imágenes CTS de la tradición al cambio en la educación ingenieril universitaria. SalaCTS+I. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/salactsi/calatayud.htm>
17. \_\_\_\_\_, (1998): La educación CTS en Cuba. Perspectivas frente al nuevo milenio. En: Díaz, Caballero, José; et. al. Tecnología y Sociedad. Editorial “Félix Varela”, La Habana, parte 1, p. 1-51.
18. \_\_\_\_\_, (1999): Enfoques de interpretación de la ciencia y la tecnología: las tradiciones de estudio. En: Díaz, Caballero, José; et. al. Tecnología y Sociedad. Editorial “Félix Varela”, La Habana, parte 1 - 2, p. 1-76.
19. NUÑEZ JOVER J, LÓPEZ CERREZO J.A. (2001) Innovación tecnológica, innovación social y estudios CTS en Cuba. En: Ibarra A, López Cerrezo JA (Eds). Desafíos y Tensiones actuales en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Biblioteca Nueva, S.L., Madrid.
20. \_\_\_\_\_.: La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar. Premio de la Academia de Ciencias 2000 Editorial Félix Varela. La Habana 2007. 245 p.Segunda Edición ISBN 978-959-07-0468-0 y en <http://www.oei.es/salactsi/nunez01.htm>



21. \_\_\_\_\_ (1994) "Ciencia, Tecnología y Sociedad". En'. Problemas sociales de la Ciencia y la Tecnología. GESOCYT. La Habana. Editorial Félix Varela, PP. 83-96.
22. NÚÑEZ JOVER, JORGE. La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales. Editorial Félix Varela 2007. ISBN 978-959-07-0468-0

Elaborado por: Lic. Elena de la Caridad Acosta Cuéllar.

Aprobado por: Dra.C. Noemí Rizo Rabelo Tutora. Profesora Titular Universidad "Carlos Rafael Rodríguez" Cienfuegos



**2.6.1- P1 - PROGRAMA DE ACTIVIDADES**

**SEDE UNIVERSITARIA "CARLOS DE LA TORRE HUERTA" VARADERO.**

**MATANZAS**

**PROGRAMA OPTATIVO PARA LA CARRERA LICENCIATURA EN TURISMO**

**ASIGNATURA: EDUCACIÓN CTS - TURISMO**

**Tipo de curso: Curso para trabajadores (CPT)**

**Profesor que elabora: Elena de la Caridad Acosta Cuéllar**

**Aprobado: Dra. Noemí Rizo Rabelo**

Sem N°.	Act N°	Contenido	Forma de actividad	Duración	Lugar	Observación
		Tema 1: Tema 1. Introducción a los Estudios CTS. Educación CTS		6h		
1	1	1.1- ¿Qué es CTS?	C1	2h	Aula	-Presentación del programa - Orientación Seminario 1, (entregar informe escrito) y del Seminario integrador Final. Componente Investigativo - Orientación Estudio Independiente 1
			EI 1	1h	SP 1	Realizar Estudio Independiente 1
2	2	1.2- Tendencias de los Estudios CTS Problemas y Tradiciones - La tradición europea de los Estudios CTS - La tradición norteamericana, latinoamericana y cubana de los Estudios CTS 1.3- CTS. Su significado en el siglo XXI	C2	2h	Aula	- Evaluación estudio Independiente 1  - Orientación Estudio Independiente 2
			EI 2	1h	SP 2	Realizar Estudio Independiente 2
		TEMA 2: CTS – Turismo		8h		
3	3	2.1- Vinculación CTS – Turismo 2.2- La Ciencia y la Tecnología en Cuba. Retos y perspectivas	C3	2h	Aula	- Evaluación estudio Independiente 2 - Orientación Estudio Independiente 3.
			EI 3	1h	SP 3	Realizar Estudio Independiente 3
	4	2.3- Política Científico – Tecnológica y la estrategia de desarrollo económico- social en Cuba	C4	2h	Aula	- Evaluación estudio Independiente 3 - Orientación Estudio



		- Riesgos e innovación tecnológica. Riesgos y responsabilidades en la empresa - Campo laboral en el que se desempeña el profesional del turismo. 2.4- La gestión del conocimiento El nuevo paradigma tecnoeconómico y su impacto en las relaciones económicas internacionales.				Independiente 4.
			EI 4	1h	SP 4	Estudio Independiente 4. Preparación Seminario 1
5	5	- Tema: La empresa. Riesgos y oportunidades	S1	2h	Aula	- Evaluación estudio Independiente 4 - Orientación Estudio Independiente 5 Componente Investigativo - Orientación Seminario 2
		Tema 3-Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC). Aspectos esenciales para el profesional del turismo		10 h		
			EI 5	1h	SP 5	Realizar Estudio Independiente 5
6	6	3.1-El enfoque CTS para lograr un Manejo Integrado de las Zonas Costeras (MIZC) efectivo. 3.2- El Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC). - Evolución histórica del concepto. Elementos que caracterizan el enfoque. La integración. Principios, metas, objetivos y actores sociales que lo integran.	C5	2h	Aula	- Evaluación estudio Independiente 5 - Orientación Estudio Independiente 6 (Tarea 4 para entregar por escrito)
			EI 6	2h	SP 6	Realizar Estudio Independiente 6 Tarea 4 para entregar por escrito



7	7	3.2- El Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC). (Continuación) - El papel de la ciencia en el proceso de MIZC: Herramientas científicas. - Situación del MIZC en Cuba La zona costera como totalidad ambiental. Significación social y ecológica de la zona costera. Elementos que caracterizan el enfoque. Relación sociedad-ecosistemas costeros.	C6	2h	Aula	- Evaluación estudio Independiente 6 (Recogida Tarea 4) -Orientación Estudio Independiente 7
			EI 7	1h	SP 7	Realizar Estudio Independiente 7
8	8	3.2- El Manejo Integrado de Zonas Costeras (MIZC). (Continuación) - Comunidad de enfoques CTS-MIZC. Dimensiones comunes. Educación para la participación en la toma de decisiones desde la comunidad de enfoques. La integración de actores sociales claves. Conclusiones.	C7	2h	Aula	- Especialista - Evaluación estudio Independiente 7 - Precisar Taller Final
		Seminario integrador final		8 h		
			EI 8	4h	SP 8	Preparación Seminario integrador Final e Informe para entregar
9	9	- Seminario integrador Final	SF	4h	Aula	Componente Investigativo. Entregar informe escrito del Tema seleccionado a partir de la experiencia del programa
				Tota 132 h		

Leyenda: EI- Estudio Independiente; C- Clases; S- Seminario; SF- Seminario Final;  
SP.- Semipresencial; h- horas

Elaborado por: Lic. Elena de la Caridad Acosta Cuéllar.

Aprobado por: Dra.C. Noemí Rizo Rabelo Tutora. Profesora Titular Universidad “Carlos Rafael Rodríguez” Cienfuegos



### **Conclusiones del capítulo**

Se presenta el actual plan de estudio (D) de la carrera Licenciatura en Turismo y el análisis y caracterización del mismo, lo cual evidencia y justifica el problema científico y objetivos de esta investigación.

En la revisión y análisis de documentos, plan de estudio, bibliografía, entre otros, se aprecia que el currículo del profesional de Licenciatura en Turismo sigue la estructura y lógica disciplinar donde el conocimiento científico se trasmite y funciona como saberes establecidos y la educación científico tecnológica que subyace en el proceso de formación profesional de este tipo de profesional; es tradicional, centrada principalmente en la formación y desarrollo de habilidades científicas a partir de la aplicación del método científico.

Los métodos utilizados y declarados, permitieron obtener las bases, las etapas, los núcleos temáticos y de contenidos que conforman el programa que se diseñó.

En el capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de la validación realizada por los expertos seleccionados, sobre esta base se justifica, fundamenta y proyecta el programa optativo para desarrollar la educación CTS en la carrera Licenciatura en Turismo.



## **CONCLUSIONES**

En correspondencia con los objetivos trazados planteamos las siguientes conclusiones finales:

1. La educación CTS es un campo del conocimiento de vital importancia en la formación del profesional, necesidad impuesta al currículo de la carrera de Licenciatura en Turismo que desde perspectivas amplias, flexibles y una concepción integradora y con enfoque interdisciplinario debe contribuir a formarlos en función del desarrollo contemporáneo, que demanda profesionales actualizados, creativos y portadores, no sólo, de conocimientos de la especialidad, sino de habilidades y capacidades para tomar decisiones y asumir responsabilidades sociales.
2. El programa optativo de educación CTS para la carrera de Licenciatura en Turismo tiene como fundamentos didácticos la relación de la carrera con su entorno social; la integración de los componentes del proceso docente- educativo sobre la base de la actividad y la comunicación; las bases que posibilitan el enfoque interdisciplinario, la enseñanza del conocimiento de forma integral y los métodos, formas y medios con carácter participativo; las etapas, pasos y un sistema de acciones interrelacionados entre sí; y puede lograrse teniendo en cuenta las siguientes condiciones:
  - La aplicación del programa optativo de educación CTS en la carrera
  - La existencia de núcleos temáticos que integren los temas de educación CTS con enfoque interdisciplinario.
  - La validación sistemática del programa optativo propuesto será instrumento medidor de la efectividad, la eficiencia y el posicionamiento del mismo, así como la selección de los núcleos temáticos y de contenidos presentados
3. El análisis de los resultados a partir de la aplicación de los métodos utilizados en la investigación constató: la necesidad de formar en el estudiante de la Licenciatura en Turismo de la Sede Universitaria Municipal "Carlos de la Torre Huerta" de Varadero una concepción integral de la ciencia, la tecnología y la sociedad, mediante los núcleos temáticos y de contenidos que integran los temas del programa optativo de educación CTS que se presenta validado por el grupo de expertos, el trabajo de estos en su dimensión teórico- metodológica que se propone, reconocen el valor que la educación CTS tiene en la concepción integral desarrolladora en el proceso de formación del Licenciado en Turismo.
4. Mediante los resultados obtenidos se logra validar empíricamente el problema y los objetivos propuestos, al quedar elaborado un programa optativo de educación CTS para la Licenciatura en Turismo de la Sede Universitaria de Varadero que da respuesta al problema científico descrito en la investigación.



### **RECOMENDACIONES**

1. Implementar y generalizar el programa optativo de educación CTS en las carreras de Licenciatura en Turismo del país.
2. Que el Centro Universitario Municipal "Carlos de la Torre Huerta" de Varadero se convierta en el principal promotor y organizador del programa optativo de educación CTS para materializar y validar la propuesta en la carrera.
3. Será necesario que el profesorado se apropie de las nuevas orientaciones y comprenda la importancia de los nuevos contenidos, de los nuevos objetivos y finalidades de la educación en ciencias imprescindibles para afrontar el reto de la formación de los futuros ciudadanos del siglo XXI.
4. Dar continuidad al desarrollo de nuevas investigaciones en enfoque CTS en la carrera de Licenciatura en Turismo

**"Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre... Cesen los egoísmos, cesen los hegemonismos, cesen la insensibilidad, la irresponsabilidad y el engaño. Mañana será demasiado tarde para hacer lo que debimos haber hecho hace mucho tiempo". (Fidel, 1992:2)**



## **REFERENCIAS:**

### **(1)- - La Profesión y el profesional:**

La profesión se define como la categoría que designa un conjunto sistematizado de acciones del hombre con un objetivo específico sobre un objeto, que puede tener carácter concreto o ideal. El objeto de la profesión depende de las necesidades sociales y la expresa, al ser estas necesidades cambiantes le imprimen carácter dinámico al objeto de la profesión. Para establecer el objeto de una profesión se deben tener en cuenta su carácter histórico concreto, así como su necesidad actual y futura.

La profesión es una estructura social, cada profesión tiene un modo específico de producción de sus servicios, un perfil de funciones que corresponde a determinados sectores sociales, una jerarquía implícita de las necesidades humanas, una ideología subyacente que dicta sus normas, valoraciones y conductas; una pauta para dividir y especializar sus servicios y una manera de relacionarse con otras profesiones afines.

En el caso del profesional es precisamente el individuo que representa una profesión caracterizados por sus conocimientos específicos, por su competitividad, idoneidad, entendimiento, pertinencia, lucidez, inteligencia, capacidades, desempeño, entre otras características que así lo definen.

**(2).** Para la elaboración de la temática **Surgimiento de la Educación CTS**, se consultaron diversos autores, se utiliza como fuente principal la tesis doctoral de **Noemí Rizo Rabelo**, tutora de este trabajo, por considerar la autora que es donde con más concreción y claridad aparece recogido este importante tópico, se ha respetado la indicación de la Editorial Universitaria, que se cita textualmente: La Editorial Universitaria publica bajo licencia Creative Commons de tipo Reconocimiento No Comercial Sin Obra Derivada. Se permite su copia y distribución por cualquier medio siempre que mantenga el reconocimiento de sus autores, no haga uso comercial de las obras y no se realicen ninguna modificación de ellas. La licencia completa puede consultarse en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/legalcode>, ISBN 978-959-16-0735-5, publicada por el. Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba, 2008 Editorial Universitaria, 2008 Sitio Web: <http://revistas.mes.edu.cu>

**(3)-** Los orígenes se encuentran asociados a varios factores entre los que se encuentran:



- La aparición de trabajos de reconocidos intelectuales como C. P Show, Denis Meadows, Lewis, quienes expresaron sus inquietudes y dudas, acerca si la ciencia y la tecnología producían realmente los beneficios que la sociedad creía.

- Para autores como Albornoz, y Mitcham la ubicación del origen en la década del cincuenta se debe a que los autores consideran de inspiración CTS los programas que durante los años cincuenta nacieron en universidades norteamericanas orientados a la formación profesional de gestores de la ciencia y la tecnología y que se conocieron como Science, Technology and Public Policy (STPP) (Ciencia, Tecnología y Política Pública).

- Para otros autores, los programas STPP debido tanto al momento en que surgen, como al propósito con el que se pusieron en marcha participaban de lo que se denomina concepción tradicional o heredada de la ciencia y la tecnología.

- Si se asume como criterio para determinar la fecha en que nacen los estudios en CTS las primeras universidades que desarrollaron programas académicos con esta denominación, entonces, su origen se ubica en instituciones norteamericanas a finales de los años 60. Se trata, concretamente, de los programas ofertados por las Universidades de Cornell y Pennsylvania, en 1969. Su principal centro de atención era el análisis y la explicación de la ciencia y la tecnología como complejos sociales que conllevan cuestiones culturales, políticas, económicas y teóricas generales Cutcliffe y Mitcham (1996), Aikenhead (2003).

Autores como Peña, (1990), Borreguero y Rivas, (1995), González, López Cerezo y Luján, (1996), son del criterio que CTS surge como movimiento académico y público hacia la década de 1970, particularmente en Estados Unidos, desarrollándose rápidamente en Inglaterra y el resto de Europa. En el plano social constituye una respuesta a la crisis económica y moral que plantearon acontecimientos como la guerra en Viet-Nam, la proliferación de la industria química y las tecnologías nucleares.

Esas circunstancias, anunciaron la relevancia de los aspectos ecológicos, políticos y éticos, así como de la falsa neutralidad que había prevalecido en la interpretación de la ciencia y la tecnología, estrechamente identificada como ciencia aplicada y a su supuesta neutralidad valorativa.

En la literatura sobre el tema diversos autores Ursúa, (1995), González, López Cerezo y Luján, (2000), entre otros, abordan aspectos de su surgimiento que exceden el punto de vista práctico y aluden a consideraciones de carácter académico investigativo.



Estos autores consideran:

- Que la aparición de los estudios sobre ciencia y tecnología obedecen a dos exigencias delimitadas desde el punto de vista académico e investigativo, como respuesta a la crisis que se manifiesta en la educación en ciencia y tecnología Ursúa, (1995), González, López Cerezo y Luján, (2000), así como a la aparición de obras de intelectuales preocupados por los peligros que encierra el típico y mencionado sesgo entre las dos culturas que anunciara Show (1964) en su famosa Conferencia Redes de 1959.
- Que la aparición de CTS se debe a la circulación de diferentes trabajos y ensayos que sobre el impacto del cambio científico-tecnológico se produce en la segunda mitad del siglo XX y su influencia particular en los problemas sociales y medio ambientales, cuestionadoras de la racionalidad moderna. Figaredo, (2002) analiza los factores que influyeron en el surgimiento de CTS desde dos planos de análisis: el de las ideas y el de la práctica sociopolítica. En el primero, entran diversos trabajos de especialistas, críticos y divulgadores que sembraron “dudas acerca de los beneficios proporcionados por la ciencia y la tecnología, alertaron de los riesgos vinculados con determinadas tecnologías, así como de las fisuras en la cultura de la sociedad”, y revelaron las diversas influencias a que está sujeta la actividad científica. (Rizo, 2007:122)

La llamada tradición de origen europeo en los estudios CTS es una forma de entender la “contextualización social” del estudio de la ciencia: analizar el modo en que una diversidad de factores sociales influyen sobre el cambio científico-tecnológico. Su centro radica en los antecedentes o condicionantes sociales de la ciencia y la tecnología. Son varias las escuelas o programas que pueden ubicarse dentro de esta tradición, los más conocidos son: el programa fuerte; el programa empírico del relativismo (EPOR); el (SCOT) o construcción social de la tecnología; así como nuevas extensiones del programa fuerte como son los estudios de laboratorio, la teoría de la red de actores y los estudios de reflexividad. Otra forma de entender la “contextualización social” del estudio de la ciencia, lo constituye la llamada tradición de origen norteamericano en los estudios CTS. Es una tradición más centrada en el estudio de las consecuencias sociales y ambientales de la ciencia y la tecnología. Es una tradición donde, frente al uso de las ciencias sociales como marco explicativo en la tradición de origen europeo (programa fuerte, EPOR, SCOT,...), se recurre a la reflexión ética, al análisis político y, en general, a un marco comprensivo de carácter humanístico. (González García, M. I.; J. A. López Cerezo y J. L. Luján, 2000)



## BIBLIOGRAFÍA:

1. ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA. (2001) La ciencia para el siglo XXI: Una nueva visión y un marco para la acción. La Habana, Editorial Academia, Págs. 7,8, 13, 16, 17,18.
2. ACEVEDO DÍAZ, J. A. (1995) "La Tecnología en las relaciones CTS. Una aproximación al tema". En'. Enseñanza de las ciencias. 14(1), p.p 35-44.
3. \_\_\_\_\_ (1996). Cambiando la práctica docente en la enseñanza de las ciencias a través de CTS. Borrador, 13, 26-30. En línea en Sala de Lecturas CTS+I de la OEI, <<http://www.campusoei.org/salactsi/acevedo2.htm>>, 2001.
4. \_\_\_\_\_ (2004). Reflexiones sobre las finalidades de la enseñanza de las ciencias: Educación científica para la ciudadanía. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 1(1), 3-16. En línea en <<http://www.apac-eureka.org/revista/Larevista.htm>>.
5. \_\_\_\_\_, La asignatura "Ciencia, Técnica y Sociedad" en la Comunidad Autónoma de Andalucía, [en línea], [fecha de consulta: 12 de noviembre de 2008], Sala de Lectura CTS+I, Formato html, Disponible en: <http://www.oei.es/salactsi/acevedo7.htm>
6. ACEVEDO DÍAZ, JOSÉ ANTONIO; VÁZQUEZ ALONSO, ÁNGEL; MANASSERO MÁZ, MARÍA ANTONIA. (2002) El Movimiento Ciencia-Tecnología-Sociedad y la Enseñanza de las Ciencias, En: HYPERLINK <http://www.campus-oei.org/salactsi/acevedo13.htm>. Véase también: HYPERLINK <http://www.campus-oei.org/salactsi/educacion.htm>. Este artículo es la traducción al castellano del primer capítulo del libro *Avaluació dels temes de ciència, tecnologia i societat* (Manassero, Vázquez y Acevedo, 2001a), publicado en Palma de Mallorca (España) por la Conselleria d'Educació i Cultura del Govern de les Illes Balears. Tomado de la publicación en versión electrónica en la Sala de Lecturas CTS+I de la OEI.
7. \_\_\_\_\_ (2002) Un estudio sobre las actitudes y creencias CTS del profesorado de primaria, secundaria y universidad. *Tarbiya*, 30, 5-27. En línea en Sala de Lecturas CTS+I de la OEI, 2003. <<http://www.campusoei.org/salactsi/acevedo15.htm>>.
8. \_\_\_\_\_ (2002a) Actitudes y creencias CTS de los alumnos: su evaluación con el Cuestionario de Opiniones sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, 2. En línea en <<http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero2/varios1.htm>>.
9. \_\_\_\_\_ (2002b). Persistencia de las actitudes y creencias CTS en la profesión docente. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 1(1). En línea en <<http://www.saum.uvigo.es/reec>>.
10. ACEVEDO ROMERO, PILAR Y JOSÉ ANTONIO ACEVEDO DÍAZ, Proyectos y materiales curriculares para la educación CTS: enfoques, estructuras, contenidos y ejemplos, [en línea], [fecha de consulta: 12 de noviembre de 2008], Sala de Lectura CTS+I, Formato html, Disponible en: <http://www.oei.es/salactsi/acevedo19.htm>
11. ACEVEDO, J.A. Y VÁZQUEZ, A. (2003). Editorial: Las relaciones entre ciencia y tecnología en la enseñanza de las ciencias. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 2(3). En línea en <<http://www.saum.uvigo.es/reec>>.
12. AIKENHEAD, G.S. (1994). What is STS science teaching? En J. Solomon y G. Aikenhead (Eds.), *STS education: International perspectives on reform* (pp. 47-59). New York: Teachers College Press. En línea en <http://www.usask.ca/education/people/aikenhead/sts05.htm>.



13. \_\_\_\_\_ (2003). STS Education: A Rose by Any Other Name. En R. Cross (Ed.), *A Vision for Science Education: Responding to the work of Peter J. Fensham* (pp. 59-75). New York: Routledge. En línea en <<http://www.usask.ca/education/people/aikenhead/stsed.htm>>.
14. ALONSO, A., I. AYESTARÁN Y N. URSUA (eds.) (1996): *Para comprender Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Estella, EVD
15. AROCENA, R. Y SUTZ, J. (2000a): “La nueva Reforma Universitaria vista desde el Uruguay”, *Avaliacao - CIPEDES No.3* (10), 5-15.
16. AROCENA, RODRIGO. Cambios y permanencias en la Enseñanza Superior ante la irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Universidad de la República. En: OEI - Programación- CTS+I - Sala de lectura -
17. ASTIGARRAGA, EUGENIO, (1996). “Tecnología, educación y empresa, Una aproximación desde la experiencia de Mondragón”, En: *Memorias del 1er congreso latinoamericano y primero colombiano de educación en tecnología*, Santafé de Bogotá, Edentec.
18. ASTOLFI, J.P., (1994) “El trabajo didáctico de los obstáculos, En el corazón de los aprendizajes científicos”, En: *Enseñanza de las ciencias*, Vol 12 (2), p.p. 206-216.
19. AYALA, FRANCISCO. (1996). “Conocimientos científicos básicos”. En: *Informe Mundial sobre la Ciencia París: Ediciones UNESCO*, pp.1 — 5.
20. BACHELARD, GASTON, (1973) *El compromiso racionalista*, Buenos Aires, Siglo XXI,
21. 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*, n° extra, tomo 2 (VI Congreso), 21-22.
22. CASTRO DÍAZ-BALART, F. et al. 2002. *Cuba. Amanecer del Tercer Milenio. Ciencia, Sociedad y Tecnología*. Madrid, Editorial Debate.
23. CASTRO RUZ, FIDEL *Tabloide Especial* (2010) No. 1, Cambio Climático. Editado por Juventud Rebelde. .Combinado de periódicos Granma. Pág. 1-32.
24. COLECTIVO DE AUTORES. (1994) *Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología*, GESOCYT, La Habana, p.8
25. CUTCLIFFE, S. 1990. “Ciencia, Tecnología y Sociedad: Un Campo Interdisciplinar.” En: *Ciencia, Tecnología y Sociedad* (M. Medina y J. San Martín, Eds.). Barcelona, Editorial Arthropos.
26. DE BOER, G.E. (2000). Scientific literacy: another look at its historical and contemporary meanings and its relationship to science education reform. *Journal of Research in Science Teaching*, 37(6), 582-601.
27. DIDRIKSON, AXEL (2008)-. “Contexto global y regional de la educación superior en América Latina y el Caribe”
28. \_\_\_\_\_, (2006) -en proceso-, *Universidad y Sociedad del Conocimiento*, Mim. CESU-UNAM, México
29. FOUREZ, G. (1997). *Alfabetización científica y tecnológica. Acerca de las finalidades de la enseñanza de las ciencias*, Colihue, Buenos Aires.
30. GIL PÉREZ, DANIEL (2009) *El papel de la Educación ante las transformaciones científico-tecnológicas*. *Revista Iberoamericana de Educación* Número 18 - Programa Ciencia, Tecnología y Sociedad ante la Educación. Página Principal de la OEI. <<http://www.campusoei.org/salactsi/>>.



31. GONZÁLEZ GARCÍA, M., J.A. LÓPEZ CEREZO Y J.L. LUJÁN (eds.) (1997): Ciencia, Tecnología y Sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología, Barcelona, Ariel.
32. GONZÁLEZ GARCÍA, MARTHA. (1996) Ciencia, Tecnología y Sociedad. Editorial Tecnos S.A. Madrid , p.66
33. GONZÁLEZ, F. y PRIETO, T. (1998). Educar para la democracia. La Ciencia-Tecnología-Sociedad. Investigación en la Escuela. pp. 59-67.
34. GOTTIFREDI, JUAN CARLOS. (1996) “La pertinencia de la Educación Superior”. En: La transformación universitaria en vísperas del tercer milenio. CRESALC UNESCO. Caracas, pp. 1- 13
35. HERNÁNDEZ, CARLOS AUGUSTO. ¿Qué son las “competencias científicas”? Ponencia presentada en el Foro de Competencias Científicas, Bogotá Colombia, Octubre 11 de 2005.
36. HERRUTINER SILVA, Dr. C. PEDRO. (2007) La Universidad en la época actual. Capítulo I del libro La Universidad cubana: El modelo de formación. Revista Pedagogía Universitaria Vol. XII No. 4
37. LAGE, AGUSTÍN. 2001. “Propiedad y expropiación en la Economía del Conocimiento.” En: Revista Ciencia, Innovación y Desarrollo. Vol. 6, Núm. 4, pp. 24-37, La Habana.
38. LÓPEZ CEREZO, J. A. (1997): «Ciencia, tecnología y sociedad: crítica académica y enseñanza crítica», Signos: Teoría y Práctica de la Educación 20, pp.74-81.
39. LÓPEZ CEREZO, J. A. Y SÁNCHEZ RON, J. M Y LUJÁN, J.L, (1996): “Educación en CTS en acción: Enseñanza secundaria y universidad”, En: López Cerezo, J. A., et al, Ciencia, tecnología y sociedad, Una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología, Madrid, Tecnos. 225-252.
40. \_\_\_\_\_ (1998): «Participación pública en política tecnológica: problemas y perspectivas», Arbor, CLIX/627, pp. 279-308.
41. \_\_\_\_\_ (1998): «Filosofía de la tecnología», Teorema (numero monográfico), XVII/3.
42. LÓPEZ CEREZO, J. A. Y SÁNCHEZ RON, J. M. (2001): Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura en el cambio de siglo, Madrid, Editorial Biblioteca Nueva-OEI.
43. LUJÁN LÓPEZ, JOSÉ L. "Educación CTS en acción. Enseñanza Secundaria y Universidad".En'. Ciencia, Tecnología y Sociedad.-p.227.
44. MANASSERO, M., VAZQUEZ, A., ACEVEDO, J. A. (s/a). (2007). Evaluación de los temas de ciencia, tecnología y sociedad. Gobierno de las Islas Baleares, Consejería de Educación y Cultura. (fotocopia).
45. MARTÍ PÉREZ, JOSÉ. (2007) Obras completas
46. MARTÍN GORDILLO, MARIANO Y LÓPEZ CEREZO, JOSÉ A. Acercando la ciencia a la sociedad: la perspectiva CTS su implantación educativa. En: OEI - Programación - CTS+I - Sala de lectura
47. MARTÍN, RAMÓN Y OTROS.(2001) Teoría y Práctica del Turismo: Manual de Teoría y Práctica del Turismo, texto docente, CETUR –UH,
48. MARTÍN-GORDILLO, M. (2003). Metáforas y simulaciones: alternativas para la didáctica y la enseñanza de las ciencias. En línea en Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, 2, <<http://www.saum.uvigo.es/reec/>>.
49. MEDINA, M. Y J. SAN MARTÍN (eds.) (1990): Ciencia, tecnología y sociedad: estudios interdisciplinarios en la universidad, en la educación y en la gestión pública, Barcelona, Anthropos.



50. MES (2007). Documento Base para la elaboración de los planes de estudio "D". La Habana: Ministerio de educación superior, septiembre. p. 44.
51. Ministerio de Educación Superior (MES) <http://www.mes.edu.cu>  
<http://www.cubaeduca.rimed.cu>
52. MORALES CALATAYUD, MARIANELA Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), Introducción a su estudio. Cátedra CTS +I Universidad de Cienfuegos. Notas de clase. Maestría estudios CTS. (notas de clase y materiales impresos)
53. \_\_\_\_\_ (2007) conferencia. "La universidad y el modo contexto - céntrico de generación de conocimientos" emitida Maestría CTS EHTV. (notas de clase y Power Point)
54. MORALES CALATAYUD M, RIZO RABELO N. Imágenes CTS de la tradición al cambio en la educación ingenieril universitaria. Sala CTS+I. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/salactsi/calatayud.htm>
55. \_\_\_\_\_ (1999) Marco teórico referativo de interpretación del desarrollo de la ciencia y la tecnología en Cuba. Memorias del Taller Internacional CTS. Camagüey. Noviembre,
56. \_\_\_\_\_, (2006) Enfoque de interpretación de la Ciencia y la Tecnología: Las tradiciones de Estudio Editorial Félix Varela, la Habana
57. \_\_\_\_\_, (1998): La educación CTS en Cuba. Perspectivas frente al nuevo milenio. En: Díaz, Caballero, José; et. al. Tecnología y Sociedad. Editorial "Félix Varela", La Habana, parte 1, p. 1-51.
58. \_\_\_\_\_. (1998): La educación CTS en Cuba. Perspectivas frente al nuevo milenio. En: Díaz, Caballero, José; et. al. Tecnología y Sociedad. Editorial "Félix Varela", La Habana, parte 1, p. 1-51.
59. \_\_\_\_\_, (1999): Enfoques de interpretación de la ciencia y la tecnología: las tradiciones de estudio. En: Díaz, Caballero, José; et. al. Tecnología y Sociedad. Editorial "Félix Varela", La Habana, parte 1 - 2, p. 1-76.
60. \_\_\_\_\_, (1999b): Marco teórico - referativo de interpretación del desarrollo de la ciencia y la tecnología en Cuba. En: Disco Compacto Memorias del Taller Internacional de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, efectuado de 23-26 de noviembre de 1999 en la Universidad de Camagüey, 12 p.
61. MORIN, E. (1999): Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. París, UNESCO.
62. NUÑEZ JOVER J, LÓPEZ CEREZO J.A. (2001) Innovación tecnológica, innovación social y estudios CTS en Cuba. En: Ibarra A, López Cerezo JA (Eds). Desafíos y Tensiones actuales en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Biblioteca Nueva, S.L., Madrid.
63. \_\_\_\_\_.: La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar. Premio de la Academia de Ciencias 2000 Editorial Félix Varela. La Habana 2007. 245 p. Segunda Edición ISBN 978-959-07-0468-0 y en <http://www.oei.es/salactsi/nunez01.htm>
64. \_\_\_\_\_ (1999) La Ciencia y la Tecnología como Procesos Sociales. Editorial Félix Varela, La Habana. —.pp. 254.
65. \_\_\_\_\_ (1998) "La ciencia y la tecnología como procesos sociales". Material impreso. pp. 1-23.



66. \_\_\_\_\_ (2005) Programa Ramal: Gestión universitaria del conocimiento y la innovación para el desarrollo (GUCINDES). (Programa impreso) Cátedra Cubana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. Universidad de La Habana.
67. \_\_\_\_\_ (1994) "Ciencia, Tecnología y Sociedad". En'. Problemas sociales de la Ciencia y la Tecnología. GESOCYT. La Habana. Editorial Félix Varela, PP. 83-96.
68. OLIVERT, Y. (2006). Propuesta de estrategia de superación docente con enfoque CTS para los profesores de la SUM de Lajas. Tesis presentada en opción al título de Master en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Universidad de Cienfuegos, Cuba.
69. OMT (1998). Introducción al Turismo, Organización Mundial del Turismo, Madrid, 392 pp.
70. \_\_\_\_ (2001). Turismo Panorama 2020. Previsión Mundial y perfiles de los segmentos de mercado, Vol. 7, Organización Mundial de Turismo, Madrid, 143 pp.
71. OÑATE MARTÍNEZ, NORMA Y OTROS.( 2002.)"Utilización del método Delphi en la pronosticación: una experiencia inicial. Ciudad de la Habana, Cuba En: Cerezal, J. y Fiallo, J. Los métodos científicos en las investigaciones pedagógicas., (Edición en soporte electrónico)
72. OSORIO M, CARLOS (2002) La Educación Científica y Tecnológica desde el enfoque en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Enseñanza de la tecnología / Ensino da tecnologia. En: OEI - Ediciones - Revista Iberoamericana de Educación - Número 28 Enero-Abril 2002
73. OSORIO M, CARLOS. (2009) Una experiencia de formación en Ciencia, Tecnología y Sociedad para maestros de educación básica y media. En: OEI - Programación - CTS+I - Sala de lectura
74. PAPÓN, PIERRE. (1996) "Los sistemas de ciencia y tecnología: panorama mundial." En: Informe Mundial sobre la Ciencia. París. Ediciones UNESCO, pp. 9-2.
75. PERRENOUD, PH. Aprender en la escuela a través de proyectos: ¿por qué?, ¿cómo? In Revista de Tecnología Educativa (Santiago-Chile), 2000, XIV, N° 3, pp. 311-32.
76. PETRELLA, R. (1994): « ¿Es posible una ciencia y una tecnología para ocho mil millones de personas?», en: REDES, Revista de estudios sociales de la ciencia, vol. 1, núm. 2, pp 5-26.
77. PRIETO, T. y GONZÁLEZ, F. (1998). Consideraciones para un estudio de las creencias de los futuros profesores sobre ciencia-tecnología y su enseñanza-aprendizaje. En: M. A. Jiménez, V. Brero y T. Prieto (Editores). Didáctica de las Ciencias y Transversalidad. Universidad de Málaga. Área de Conocimiento de Didáctica de las ciencias experimentales. Málaga. pp. 125-130.
78. PRIETO, T.; GONZÁLEZ, F. y ESPAÑA, E. (2000). Las relaciones CTS en la enseñanza de las ciencias y la formación del profesorado. En: Movimiento CTS na Península Ibérica. Universidade de Aveiro. Departamento de Didáctica e Tecnología Educativa. Aveiro, Portugal, pp 161-170.
79. PROGRAMA DEL DIPLOMADO Los Estudios Sociales de la ciencia y la Tecnología. ISCM, 2002.
80. RIETO, T. (1997). La Ciencia-Tecnología-Sociedad y la Enseñanza de las Ciencias. En: M. Cebrián y J.A. Galindo (coords.). Ciencia, Tecnología y Sociedad. Una aproximación multidisciplinar. Innovación Educativa. ICE y SPICUM. Málaga. pp. 127-139.
81. RIZO 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.



82. \_\_\_\_\_. (2001). Proyección de la actividad de Gestión Tecnológica en la Sucursal CIMEX, Centro, S. A. Universidad de Cienfuegos. Tesis de Maestría.
83. RIZO RABELO, N. Y MORALES, M. (1998). La educación CTS en Cuba. Perspectiva frente al nuevo milenio. La Habana: Editorial: ISPJAE., Tomo II. p. 43-51.
84. \_\_\_\_\_. (2001). Los públicos de la relación ciencia- tecnología- sociedad en Cuba. En: A. IBARRA Y J. A. LÓPEZ CERREZO (eds). En: Desafíos y tensiones actuales en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Madrid: Biblioteca Nueva, p. 261- 273.
85. RIZO RABELO NOEMÍ Y MORALES CALATAYUD MARÍANELA. Imágenes CTS. De la tradición al cambio en la educación ingenieril universitaria. 2000.(en formato digital)
86. SÁNCHEZ, G. Y VALCÁRCEL, M. (1993). Diseño de Unidades Didácticas en el área de las ciencias experimentales. Enseñanza de las ciencias, 11, 33-44.
87. SANTORO Y CHAKRABARTI (2002) “Firm size and technology centrality in industry-university interaction”.
88. Sitio Web de la Cátedra Cubana CTS+i:  
[http://www.vriep.uh.cu/ctsuh/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14&Itemid=29](http://www.vriep.uh.cu/ctsuh/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=29); 2008
89. Sitio Web  
[http://www.wikilearning.com/monografia/orientaciones.curriculares\\_con\\_enfoque\\_cts+i\\_para\\_la\\_educacion\\_media-los\\_estudios\\_cts\\_en\\_el\\_campo\\_educativo/19278-2](http://www.wikilearning.com/monografia/orientaciones.curriculares_con_enfoque_cts+i_para_la_educacion_media-los_estudios_cts_en_el_campo_educativo/19278-2)
90. SNOW, C. P. 1977. Las dos culturas y un segundo enfoque. Madrid, Editorial Alianza.
91. SOKAL, A. Y J. BRICMONT 1999. Imposturas Intelectuales. Barcelona, Ed. Piados. UNESCO 1998. Informe mundial sobre la ciencia. Madrid, Santanilla- UNESCO.
92. SOTOLONGO CODINA PEDRO LUIS. “La importancia y necesidad de la reflexión epistemológica en el quehacer y la formación de los profesionales de la salud”. Investigación del Instituto de Filosofía de la ACC. 1997
93. SUTZ JUDITH. : (2009) Ciencia, tecnología y Sociedad: argumentos y elementos para una innovación curricular. Revista Iberoamericana de Educación. OEI .No 18, sept-dic 1998. p.p. 145-169 Disponible en: : <http://www.oei.es/rie18.htm>
94. TORANZOS, LILIA, et al, (1997) “El problema de la calidad en el primer plano de la agenda educativa”, En: OEI, Cuadernos de trabajo Educación técnico-profesional # 1, Madrid, 1997, p.p. 67-79.
95. TUNNERMANN BERNHEIM, CARLOS. (2000) “Una nueva visión de la educación superior”. En: Educación Superior y Sociedad. Vol. 6 N.º 1 pp. 100-161
96. \_\_\_\_\_. (2000) Universidad y sociedad. Balance histórico y perspectivas desde Latinoamérica, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela, Caracas, p.p 132-144 Caribe (PRELAC).
97. UNESCO (1960) Segunda Conferencia Mundial de Educación de Adultos. Montreal.
98. \_\_\_\_\_. (2000): Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe
99. \_\_\_\_\_. (1998) Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. Visión y Acción. Informe Final. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, París, 5-9 de octubre de 1998, pág. 19.
100. VACCAREZZA LEONARDO. (2009) Ciencia, tecnología y sociedad: el estado de la cuestión en América Latina. Revista Iberoamericana de Educación. No 15, pp. 13-40. y la No 18. Septiembre-Diciembre 1998, “Ciencia, tecnología y sociedad ante la educación”. Ambas en: [http:// www.campus-oei.org/salactsi](http://www.campus-oei.org/salactsi)



101. VALDÉS GALARRAGA, RAMIRO (2007) Diccionario del pensamiento martiano Editorial Ciencias Sociales, (cuarta edición). Instituto Cubano del Libro, La Habana, Cuba. (EDU, ref. 1812), p.147.
102. VÁSQUEZ ALONSO A Y OTROS. Enseñando ciencia: consenso y disenso en la educación y evaluación de las actitudes relacionadas con la ciencia. Sala de Lectura CTS+I. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/salactsi/vazquez.htm>. 23/6/08
103. VERA, J. F., F. LÓPEZ PALOMEQUE, M. MARCHENA, Y S. ANTÓN (1997). Análisis Territorial del Turismo. Una nueva Geografía del Turismo, Editorial Ariel, Barcelona, 443 pp. .
104. VYGOTSKI, L. S. (1987). Historia de las funciones psíquicas superiores. Ciudad de la Habana: Editorial Científico- Técnica.
105. VYGOTSKI, L. S. (1999). Pensamiento y lenguaje. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.
106. VILCHES, A. Y C. FURIÓ, “Ciencia, Tecnología y Sociedad: implicaciones en la educación científica para el siglo XXI”, <http://www.campus-oei.org/cts/ctseduacion.htm>
107. VV.AA. (1995): “La educación ciencia-tecnología-sociedad”, Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales (número monográfico), nº 3 (enero 1995).
108. WAKS, L.J. (1990): “Educación en Ciencia, Tecnología y Sociedad: orígenes, desarrollos internacionales y desafíos actuales”, en Medina y San Martín, José, Ciencia, tecnología y sociedad, Estudios interdisciplinarios en la universidad, en la educación y en la gestión pública, Barcelona, Anthropos, 1990, p.p. 42-75.
109. WEB de la Cátedra Cubana CTS+i; 2008
110. WOOLGAR, S. (1988): Ciencia: abriendo la caja negra, Barcelona, Anthropos (Material resumen impreso)
111. YARZÁBAL, LUÍS. (1996) La transformación universitaria en vísperas del tercer milenio. CRESALC — UNESCO, Caracas, pp. 1-7.



## **ANEXOS:**

### **Anexo 1:**

#### **Sistema universitario cubano.**

El sistema cubano de Educación Superior está hoy integrado por 68 instituciones de nivel superior que incluye 3150 sedes universitarias municipales. En Cuba, la educación a todos los niveles, incluyendo pregrado y postgrado es pública y gratuita.

El Ministerio de Educación Superior fue creado en 1976 como muestra de la prioridad e importancia creciente que el Estado le brinda a la Educación Superior en el país. La formación de profesionales en Cuba está basada en cuatro principios fundamentales:

1- Currículo de amplio perfil donde se ponen de manifiesta dos ideas rectoras:

La unidad entre la instrucción y la educación

El vínculo entre el estudio y el trabajo

2- La educación continúa en todas las áreas del conocimiento

3- La investigación como parte integrante de la misión de la universidad

4- La extensión universitaria como un proceso del quehacer universitario

En Cuba se imparten 94 carreras de pregrado con una duración en general de cinco años, que cubren todas las áreas del conocimiento. El modelo de la formación de la educación superior cubana es de perfil amplio, basado en la integración entre la labor investigativa y la práctica preprofesional como sus componentes fundamentales. Esto ha servido para corroborar que los profesionales que adquieren una profunda formación básica y se apropian de las habilidades más generales de un determinado perfil profesional se encuentran mejor capacitados para lograr una actualización y elevación de sus conocimientos y habilidades a través de la actividad postgraduada, así como para desarrollar nuevas habilidades requeridas para satisfacer la variedad de demandas y cambiantes condiciones provenientes del mundo del trabajo y del desarrollo de la sociedad.

A estos efectos, para cada carrera universitaria se elabora el modelo del profesional, documento que refleja los modos de actuación, los principales campos de acción y funciones de cada profesional. Estos constituyen el punto de partida para la elaboración del curriculum y como tales reflejan los objetivos generales a lograr en cada carrera, expresión pedagógica de la misión social que cumple cada universidad. Entre los componentes del diseño curricular, particular importancia se le confiere a la disciplina integradora. Esta constituye un elemento importante para lograr la sistematización e integración de los contenidos del curriculum. Identificada con la actividad laboral, la disciplina integradora ofrece el marco idóneo donde se manifiesta el vínculo con la práctica profesional y se estructura de manera armónica el trabajo a realizar por el futuro profesional y la investigación a lo largo del programa.

El perfeccionamiento continuo de la educación superior pone de manifiesto la pertinencia de la Universidad cubana que se renueva continuamente dada la necesidad siempre creciente de



actualizar y ampliar el conocimiento. Por ello, le confiere creciente importancia a las distintas modalidades de la enseñanza postgraduada.

El postgrado académico está dirigido a la culminación de Especialidades, Maestrías y Doctorados. Otra vertiente del postgrado la constituye la superación profesional continua con el objetivo de lograr la actualización, complementación y capacitación de todos los graduados universitarios del país.

A partir del año 2000 profundas transformaciones están teniendo lugar dentro del sistema de educación superior cubano, dirigidas a extender las posibilidades y oportunidades de acceso a las universidades a los sectores menos favorecidos de la sociedad. Estas transformaciones han sido el resultado de una concepción general que busca elevar los niveles de equidad y justicia social. Entre estas transformaciones se encuentra la apertura de sedes universitarias en todos los municipios del país para garantizar la amplitud en el acceso a los estudios de nivel superior.

Pero no se trata solamente de ampliar el acceso a los estudios universitarios para lograr mayor igualdad entre todos los ciudadanos. Se trata de disminuir la tasa de deserción, lo que implica crear todas las condiciones necesarias para asegurar que la inmensa mayoría de los estudiantes que ingresen puedan completar exitosamente su formación. Obviamente, esto representa enormes desafíos tanto académicos como sociales.

Para responder a estos desafíos, la nueva Universidad cubana ha traspasado sus muros tradicionales y desarrolla ahora sus procesos en estrecha relación con toda la sociedad, particularmente en las distintas comunidades y territorios. Se desarrollan innovaciones pedagógicas con el objetivo de elevar la calidad de la enseñanza que son implementados y validados, se ofertan nuevos programas para responder a las demandas existentes derivadas, por una parte, de las necesidades específicas del país, de un determinado sector productivo o de un territorio en particular.

Representación gráfica

Todos los años el Departamento de Estadísticas del MES publica el Boletín Estadístico con los datos de la educación superior para el año.

Ministerios y secretarías responsables de la educación

Ministerio de Educación Superior (MES) <http://www.mes.edu.cu>

Ministerio de Educación (ME) <http://www.cubaeduca.rimed.cu>

Cada uno de los anteriores tiene un consejo universitario formado por los rectores de los Centros de Educación Superior pertenecientes a ellos.

**- SOBRE LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.**



La educación superior cubana ha prestado siempre particular atención al aseguramiento y mejora de la calidad no solamente de los procesos de formación académica y de la investigación científica sino al de la propia gestión universitaria.

A estos efectos, mediante la Resolución No. 150/99 del Ministro de Educación Superior fue creado el Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA). El objetivo principal del SUPRA se enunció en los términos siguientes: “contribuir a la mejora de la calidad de la educación superior en Cuba mediante la certificación al nivel nacional e internacional de programas e instituciones que cumplan requisitos de calidad establecidos”.

Para el desarrollo e implementación del SUPRA fue creada la Junta de Acreditación Nacional de Cuba conocida por las siglas JAN. La misión JAN, es contribuir al mejoramiento de la calidad de la Educación Superior cubana mediante el desarrollo y la aplicación del Sistema Universitario de Programas de Acreditación. Sus objetivos son promover, organizar, ejecutar y controlar la política de acreditación para la Educación Superior del país a través de los órganos auxiliares que dirige.

La Junta de Acreditación Nacional otorga las diferentes categorías de acreditación vigentes para los distintos programas y está presidida por el Ministro de Educación Superior de la República de Cuba.

El SUPRA está integrado por los sistemas de Evaluación y Acreditación de Maestrías, (SEA-M), de Evaluación y Acreditación de Carreras (SEA-CU), el Sistema de Evaluación Institucional y el Sistema de Evaluación y Acreditación de Doctorados (SEA-Dr.)

El SUPRA opera a través de un marco legal que asegura apropiadamente su desarrollo. El sistema de programas de acreditación está basado en los siguientes principios:

- 1.- Los programas responden a Patrones de Calidad para la educación superior cubana, ajustados a las características culturales y sociales propias del sistema de educación superior cubano pero equiparables con los estándares internacionales
- 2.- La acreditación no constituye un fin en sí misma. Es la forma fundamental de gestión para la mejora continua de la calidad de un programa o institución.
- 3.- El fundamento es la autoevaluación que realizan los colectivos que ejecutan cada programa (acreditación de programas) o los actores (profesores, líderes científicos, autoridades académicas, estudiantes) principales involucrados en la actividad de universidades, facultades, departamentos, sedes universitarias laboratorios y otras dependencias de cada institución (acreditación de instituciones).
- 4.-La certificación se basa en la evaluación externa, realizada por expertos, en amplio debate con los ejecutores directos de cada programa o acción, garantizando la transparencia de los procesos.



La evaluación a las instituciones de nivel superior se desarrolla en Cuba desde el año 1978 por lo que todas las instituciones han recibido evaluaciones por parte del Ministerio de Educación Superior en ciclos que oscilan entre los tres a cinco años.

El SUPRA cuenta con Reglamentos, Patrones de calidad y las Guías de Evaluación para cada sistema de evaluación; documentos generadores, en esencia, de una cultura de la autoevaluación como elemento básico en el desarrollo de una cultura evaluativa general en el ámbito académico. En dichos instrumentos se definen los requerimientos, los estándares, criterios para la toma de decisiones, los procedimientos, el formato de los informes y modelos, etc., necesarios para implementar los procesos de autoevaluación, evaluación y acreditación.

Las categorías de acreditación que son otorgadas a los programas evaluados son, en cada caso: Carreras universitarias:

Carrera Autorizada,

La categoría de Carrera Autorizada se alcanza mediante la defensa del proyecto del programa presentado por la Comisión Nacional de Carreras ante un tribunal integrado por expertos de reconocido prestigio del ámbito académico y/o del sector productivo.

El proceso de acreditación para los niveles de Carrera Certificada y de Excelencia exige al menos cinco generaciones de graduados, haber obtenido resultados satisfactorios o de bien o excelente, respectivamente, en las evaluaciones parciales o generales realizadas a las carreras en los dos últimos años, en caso de haberse efectuado; hacer una solicitud oficial de evaluación externa por el Rector o el Director de la institución a la Junta de Acreditación Nacional (JAN); haber obtenido resultados satisfactorios en la evaluación externa desplegada por una comisión de expertos; contar con un dictamen favorable del Comité Técnico Evaluador y la decisión positiva de la JAN.

En el Sistema de Evaluación y Acreditación de Carreras (SEA-CU) las categorías de Carrera Certificada y de Excelencia serán válidas por un período de 5 años. No se permiten nuevos procesos de evaluación externa a una carrera con fines de mejorar resultados de un proceso anterior en un período mínimo de 2 años (Artículo 16). Es decir, que se puede solicitar el proceso de evaluación externa y acreditación a partir de los 2 años transcurridos del último proceso realizado.

La categoría de Programa Autorizado, otorgada a un programa de maestría por la Comisión Asesora para la Educación de Postgrado (COPEP), tendrá vigencia por un período de cinco años, plazo en el que el programa deberá abrir al menos dos ediciones y durante el cual el Comité Académico deberá solicitar un proceso de evaluación externa y de acreditación o solicitar la renovación de su certificación como Programa Autorizado.

La categoría de Programa Ratificado tendrá vigencia por dos ediciones en un plazo no mayor de 4 años. La categoría de Programa Certificado tendrá vigencia durante un período de tres



ediciones en un plazo no mayor de 6 años. La categoría de Programa de Excelencia tendrá vigencia durante un período de cuatro ediciones en un plazo no mayor de 8 años.

Para obtener las categorías de Programa de Doctorado Certificado o de Excelencia, se tendrá en cuenta la calificación obtenida durante el proceso de evaluación externa. El proceso para alcanzar dichas categorías exige haber realizado al menos una auto evaluación; hacer la solicitud oficial por la institución para someter un determinado programa de doctorado al proceso de evaluación externa; haber desarrollado satisfactoriamente un proceso de evaluación externa desplegado por la Junta de Acreditación Nacional, según la Guía de Evaluación de los Procesos de Doctorado; y recibir un dictamen final positivo de la Junta de Acreditación Nacional

En el Sistema de evaluación y Acreditación de Doctorados se establece que las instituciones autorizadas tendrán un tiempo límite de cinco años para solicitar procesos de evaluación externa sobre los programas de formación doctoral por los que responde a partir de la fecha de emisión del Reglamento. En los casos de programas evaluados que no hayan obtenido como resultado de este proceso una categoría superior a la de “Autorizado” dispondrán de un plazo no mayor de tres (3) años para solicitar un nuevo proceso de evaluación externa. Si como resultado de esta evaluación se concluye que no se han producido mejoras en los procesos de formación doctoral, se podrá retirar, por decisión de la Comisión Nacional de Grados Científicos, la categoría de “Autorizado” al programa en cuestión.

**Tomado**

**de:**

[http://www.mes.edu.cu/index.php?option=com\\_content&task=view&id=22&Itemid=5](http://www.mes.edu.cu/index.php?option=com_content&task=view&id=22&Itemid=5)

Lunes, 16 de marzo de 2009

**Modificado** el lunes, 22 de marzo de 2010

**ANEXO 2:**

**PLAN DE ESTUDIO D DE LA CARRERA LICENCIATURA EN TURISMO**

**REPÚBLICA DE CUBA  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**CENTRO RECTOR:  
UNIVERSIDAD DE LA HABANA**

**PLAN DE ESTUDIO “D” DE LA CARRERA**

**LICENCIATURA EN TURISMO**

**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

**LA HABANA, julio 2007**

## INDICE

### PLAN D – CARRERA TURISMO – MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

<b>Nº</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
1.	Integrantes de la Comisión de Carrera	1
2.	Modelo del Profesional	2
3.	Objetivos Académicos por años (Semipresencial)	7
4.	Plan del Proceso Docente	10
5.	Mapa Curricular	11
6.	Estructura de la carrera	13
7.	Descriptores de Disciplinas	14
8.	Plan del Proceso Docente. Síntesis temática por años y asignaturas. Incluye relación de las asignaturas optativas del programa y los elementos fundamentales sobre la práctica investigativa laboral	22
9.	Estrategia Educativa de Formación del Profesional de la Carrera de Turismo	33



### Integrantes de la Comisión de Carrera

#### Dirección y coordinación:

- |   |                          |                                    |
|---|--------------------------|------------------------------------|
| 1 | Ramón Martín Fernández   | Presidente CNC. Director CETUR UH. |
| 2 | Roberto LLanes Pérez     | Secretario CNC. Profesor CETUR UH- |
| 3 | Gabriel Manfugás Pantoja | Metodólogo DFP – MES.              |
| 4 | Omelio Caballero         | Director Doc. Metodológico UH      |

#### Representantes oficiales de las entidades:

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 5  | Maria Eugenia Llanusa<br>Prog. Nac. de Alojamiento Hospitalario | Equipo de Coordinación y Apoyo. CECM.     |
| 6  | Sabino Pardo Calafell   | MINTUR                                    |
| 7  | Yeny Tamayo   | Grupo Gaviota                             |
| 8  | Alejandro Escobar Burgos  | Grupo CUBALSE.                            |
| 9  | Pablo Sosa  | Empresa PALCO, CE.                        |
| 10 | Dorinda Rivero Pérez  | Oficina del Historiador de la Ciudad Hab. |

#### Por los CES del Ministerio de Educación Superior:

- |    |                                  |   |
|----|----------------------------------|---|
| 11 | Carlos Lazo Vento                | GEDELTUR-Univ. Pinar del Río.           |
| 12 | Isis Camargo Toribio             | GEDELTUR-UPR                            |
| 13 | Zoila Ulacia Oviedo              | CETUR-UH                                |
| 14 | Lourdes Cisneros Mustelier       | CETUR-UH                                |
| 15 | Julia Espinosa Manfugás          | CETUR-UH                                |
| 16 | Héctor Ayala Castro              | CETUR-UH                                |
| 17 | Ricardo Rodríguez Fariñas        | CETUR-UH                                |
| 18 | Yesmín Alabart Pino              | CETUR-UH                                |
| 19 | Caridad Alcebo Valiente          | CETUR-UH                                |
| 20 | Regla González Poey              | Directora Filial de Universalización UH |
| 21 | Mª Graciela Díaz Albelo          | Directora Filial de Universalización UH |
| 22 | Roberto Frías Jiménez            | CETUM UMCC                              |
| 23 | Rogelio Suárez Mella             | CETUM UMCC                              |
| 24 | Carlos Cristóbal Martínez        | CETUR UCLV                              |
| 25 | Sahily Cotelo                    | CETUR UNICA                             |
| 26 | José Carlos Hernández            | CETUR UNICA                             |
| 27 | William Mesa Ramírez             | CETUR Holguín                           |
| 28 | Maria Cristina Infante Gutiérrez | Fac. Econ. UO                           |
| 29 | Marcia Díaz Castillo             | CETUR UO                                |

#### Por FORMATUR y su sistema de Escuelas

- |    |                                |                            |
|----|--------------------------------|----------------------------|
| 30 | Miriam Rendón                  | Directora General FORMATUR |
| 31 | Fernando Vázquez Castro        | FORMATUR                   |
| 32 | José Miguel Rodríguez Parrilla | FORMATUR                   |
| 33 | Marusia Monagas Docassal       | EAEHT – Ciudad Habana      |
| 34 | Eliset Errasti Arrebato        | EAEHT – Ciudad Habana      |
| 35 | Maritza Brito Hernández        | EAEHT – Ciudad Habana      |
| 36 | Júnior Albelo Menéndez         | EHT Varadero               |
| 37 | Milton González Zayas          | EHT Varadero               |
| 38 | Luis Ángel Quintero Herrera    | EHT Ciego de Ávila         |
| 39 | Rosa Palao Fuentes             | EHT Holguín                |
| 40 | Arelis Miyar Otero             | EHT Santiago de Cuba       |

#### Por el Programa Nacional de Alojamiento Hospitalario:



- 41 Maida Díaz Padilla
- 42 Teresita Trujillo
- 43 María G. Silva Rodríguez
- 44 Niurka Armenteros Barbosa
- 45 Niurka Bauta Hernández
- 46 Alida Hutchion Azcuy

### Modelo del Profesional

#### **Breve reseña histórica de la carrera**

La formación de nivel superior en el turismo cubano ha pasado por, al menos, tres momentos trascendentes. El primero, cuando se fundó la carrera de Economía del Turismo en Matanzas en 1978. El segundo, cuando se inscribió la Licenciatura en Gestión Hotelera en 1986. Y el tercero, el lapso que media entre 1996 y lo que va del siglo XXI, donde primeramente se priorizó la enseñanza posgraduada y luego se aprobó el inicio de la nueva carrera de Licenciatura en Turismo. Esta carrera, iniciada en el período académico 2003-2004 en cursos regulares diurnos (CRD), ha transitado desde primero hasta el cuarto año actual en las universidades de La Habana, Matanzas, Ciego de Ávila, Holguín. Hasta 3º año existe en las universidades de Villa Clara y Santiago de Cuba.

Además, en marzo de 2003 se inauguró en la modalidad de Enseñanza a Distancia Asistida (EDA), bajo los auspicios del MINTUR y de su sistema FORMATUR, desarrollándose en 12 provincias, de las cuales Ciudad de La Habana y Matanzas cuentan con alumnos culminando la carrera, dado que comenzaron un semestre antes que los cursos diurnos. Por ello, los primeros trabajadores del sector turístico deben de graduarse en este propio año 2007. También han iniciado estudios en enero de 2007 un total de 505 trabajadores del Programa Nacional de Alojamiento Hospitalario.

Esta primera versión del plan de estudios fue aprobada por el MES para comenzar, pero nunca se defendió como tal, en espera de la preparación de un nuevo Plan de tipo “D”. El plan vigente presentó como características principales las siguientes:

- Crear una carrera que tuviera personalidad propia y no buscar aplicaciones de otras profesiones al turismo, con lo que solo se hubiesen logrado solapamientos principales con graduados de otras profesiones que son también ubicados en el sector turístico (economistas de empresas, contadores, ingenieros industriales, geógrafos, etc.)
- Considerar la práctica profesional como un pilar principal de la formación.
- Defender el conocimiento del idioma inglés en sus habilidades de escuchar, hablar, leer y escribir; y de un segundo idioma (francés o alemán) en el desarrollo de habilidades de escuchar, hablar y leer.
- Encaminar a los futuros profesionales al perfil más amplio posible en cuanto a las actividades del sector.
- Utilizar la informatización de modo aplicado en cada materia a impartir.

La necesidad de acometer el perfeccionamiento del Plan se previó, como se señaló antes, después de un tiempo de aplicación y toma de experiencias para elaborar la propuesta de Plan “D”. También se consideró la solicitud hecha por el MINTUR de proceder a ajustar el actual plan de estudios en uso. Además, en estos últimos años, como parte de la Revolución Educativa que se desarrolla en Cuba, que postula el logro de la cultura general integral de nuestro pueblo, se ha llegado al convencimiento de que se requiere una universalización de los conocimientos turísticos en todos los recursos humanos implicados en su desarrollo. Esto abarca a los trabajadores del sector turístico, a los del alojamiento hospitalario que, como parte



de otro Programa de la Batalla de Ideas, crecen para la atención a flujos crecientes de pacientes; y también a otros trabajadores de actividades para la atención a visitantes o alojados temporales, aunque sean pertenecientes a otros organismos del país. Esto ha planteado nuevas exigencias al diseño de la formación turística de nivel superior.

En junio de 2006, la Comisión Nacional de Carrera, a solicitud del MES, propuso el plan de estudios para 1º Año (en versión D) para lograr el comienzo del curso 2006 – 2007 con un nuevo diseño. El plan aprobado fue modificado también al iniciarse el curso semi presencial para trabajadores de alojamientos hospitalarios (en Ciudad de La Habana solamente), puesto que se incluyeron materias de tipo propedéuticas que el MES indicó incluir, como parte de la Estrategia de Permanencia en la Educación Superior.

### **Situación actual de los estudios de turismo**

En resumen, hoy están funcionando:

- Plan de Estudios de Cursos Regulares Diurnos (2º a 4º Años).
- Plan Modificado para Educación a Distancia Asistida (por el MINTUR, en este caso) desde 2º hasta culminación de estudios.
- Plan de 1º Año Presencial, con el que comenzaron estos cursos en las universidades que tienen la carrera.
- Plan de 1º Año Semi presencial, con el que comenzaron todos los CES a partir del curso actual 2006 – 2007.
- Plan de 1º Año Semi presencial Modificado, con el que comenzó en Ciudad de La Habana el curso para trabajadores del Programa Nacional de Alojamiento Hospitalario.

También hoy ya se aprecia que la premura de todo comienzo, unido a los cambios recientes en los sistemas funcionales del sector turístico cubano, así como la propia prioridad a las actividades de Salud y Turismo, plantea nuevos retos a la Carrera. Un resumen no exclusivo ni ordenado de los factores a considerar apunta a señalar:

- a) Universalizar los conocimientos turísticos y llevar la docencia universitaria a todos los lugares del país donde se requiera, siempre que los trabajadores cumplan los requisitos de ingreso. Con ello se satisface la necesidad de dar continuidad universitaria a egresados de los cursos de nivel preuniversitario para trabajadores tanto del turismo, del alojamiento hospitalario y de otras actividades similares.
- b) La prioridad otorgada por la Dirección de la Revolución al sector servicios para lograr la invulnerabilidad en la economía. Especialmente, llegar a tener un servicio de salud de excelencia, tanto para nacionales como para visitantes extranjeros y el papel que los trabajadores de atención a visitantes en sus estancias (hoy llamados de ‘alojamiento hospitalario’) deben jugar en este logro de la excelencia.
- c) Profundizar en la formación de valores humanos universales y revolucionarios e incorporarlos a las competencias profesionales, para lograr las conductas revolucionarias que necesitan Cuba y la Humanidad.
- d) Lograr el verdadero papel de la práctica (las ‘buenas prácticas’) y la amplitud formativa del profesional para lograr su mayor versatilidad.
- e) Cuidar de la necesaria vinculación entre las ocupaciones y empleos de los egresados de nivel medio que estudiarán en los cursos semi presenciales y el perfil que se ha diseñado para la carrera, con lo cual, para muchos, será una forma de “superación” pero no necesariamente una acción formativa para el uso directo e inmediato en el campo laboral, o sea, para los trabajadores que egresen, esto no representará necesariamente un cambio de puesto de trabajo ni existe ningún compromiso para ello.



- f) Evaluar la necesaria articulación de los conocimientos precedentes con el nivel que exige esta carrera universitaria (especialmente graduados de las Escuelas de FORMATUR y egresados de los cursos de Alojamiento Hospitalario).
- g) Los nuevos enfoques y contenidos, incluyendo las aplicaciones informáticas, implican tiempos para la preparación de los docentes y elaboración, reproducción y distribución de textos y demás materiales docentes.
- h) Tomar en cuenta la correlación y continuidad de estudios en el postgrado.

El Ministerio de Educación Superior definió que la aprobación definitiva del plan de estudios de esta carrera debía presentarse bajo los principios y formato de la generación de planes de estudio “D”, en sus dos modalidades: presencial (para estudiantes en cursos diurnos) y semi presencial (para trabajadores vinculados con el turismo y la hospitalidad, independientemente de la entidad a que estén subordinados laboralmente).

### **Caracterización de la Carrera.**

El objetivo central de la carrera es formar un profesional con preparación integral, de gran sensibilidad revolucionaria y altos valores de humanismo y solidaridad, de manera tal que le permitan gestionar servicios de excelencia, eficaces y eficientes que, como productos turísticos, se desarrollan en las actividades del turismo, los viajes y la hospitalidad. Aceptando la acepción de gestionar como realizar diligencias para el logro de un objetivo, puede afirmarse que este profesional se prepara como gestor en las actividades de turismo y viajes, por una parte y en las actividades de hospitalidad, por la otra.

Aunque la carrera brinda una preparación equivalente en ambas modalidades de enseñanza, el profesional egresado de esta carrera tendrá algunas diferencias en sus objetivos, según se trate de la formación de trabajadores o de estudiantes de tiempo completo.

En la **formación semi presencial para trabajadores** se debe considerar el hecho de que aunque algunos puestos de trabajo no requieren nivel universitario, se considera un logro de la Revolución el poder impartir conocimientos que contribuyan al desarrollo humano, por medio de la cultura integral que reciben. Pero, además de constituir una superación de tipo individual, como derecho en nuestro país y sin que ello signifique la obligatoriedad de ofrecer cambios de puestos de trabajo, el **objetivo** es que obtengan herramientas que les permitan participar de modo efectivo en los procesos de cambio y de mejora continua, tanto en el ámbito de su área directa de trabajo como en el de la organización donde labore.

Para los **estudiantes de cursos presenciales**, el **objetivo** es dotarlos de un perfil amplio en las actividades del turismo, los viajes y la hospitalidad, para que sea capaz de desempeñarse con eficiencia, eficacia y excelencia, evidenciando dominio de los procesos operativos y tecnológicos, de información y comunicación, administrativos y gerenciales, humanos y sociales en las diversas actividades relacionadas con el funcionamiento de servicios, de organizaciones y de las actividades logísticas de éstas. Debe ser capaz de generar valor a los usuarios y asegurar el prestigio de la empresa o instalación en que labore.

En ambas modalidades de cursos, se prepara a este profesional esencialmente para que incida en el cumplimiento de los siguientes objetivos principales del turismo, los viajes y la hospitalidad en Cuba:

- Contribuir al mantenimiento de la seguridad nacional y la independencia frente al exterior.
- Generar auto-desarrollo político e ideológico interno para la continuidad de la Revolución.
- Desarrollar las formas del turismo social y la solidaridad.



- Incrementar los aportes netos a la Economía Nacional, cuidando de la eficiencia y la eficacia.
- Gestionar que se brinde un servicio de excelencia al visitante o residente temporal.

**Los elementos fundamentales que caracterizan esta carrera son:**

- Durante su estadía en la carrera el egresado será dotado de altos valores éticos y morales, conocimientos filosóficos, económicos e históricos, acordes con las peculiaridades de nuestro sistema socio-económico, que aseguren un desempeño en función de contribuir al desarrollo de nuestras relaciones sociales de producción, valores patrios y nuestra identidad cultural y nacional. Se mantiene la Disciplina de Marxismo – Leninismo y se perfeccionan las estrategias educativa y de la enseñanza de la historia.
- El conocimiento integral de las actividades del turismo, los viajes y la hospitalidad, a escala nacional e internacional, le permitirá realizar un trabajo profesional en áreas claves de estas actividades, realizando estudios, aplicando técnicas y buenas prácticas (obtenidas de las mejores experiencias aceptadas, tanto nacional como internacionalmente). Igualmente estos conocimientos podrán aplicarlos a su entorno inmediato de clientes, pacientes, proveedores, competidores específicos y otros, permitiéndole comprender y ejecutar las políticas nacionales sobre la excelencia, a partir del conocimiento de las tendencias globales, de la evolución de las relaciones exteriores y de los mercados internacionales, así como de otros aspectos de notable influencia a niveles nacional e internacional.
- Basar la formación para el ejercicio profesional en habilidades para la gestión de procesos y de proyectos, adecuados a las actividades del turismo, los viajes y la hospitalidad.
- Usar una disciplina integradora a lo largo de la carrera que permita influir en y medir los avances en la captación de conocimientos y habilidades.
- Considerar la práctica profesional como un pilar principal de la formación, diferenciando todo lo necesario a partir de la existencia o ausencia de experiencia laboral de los estudiantes. Las prácticas se incluyen dentro de la disciplina integradora.
- Enfocar la horizontalidad de los niveles del producto turístico como prioridad (producto viajes, territorios e instalaciones) a partir de la transdisciplinariedad del turismo, frente al uso más común de la verticalidad de las áreas científicas del conocimiento. Esto propicia un mejor acercamiento del egresado (en ambas modalidades) a la realidad de las entidades. Para ello, se incluirá la disciplina Entidades del Turismo y la Hospitalidad, que utilizará conocimientos de diferentes ciencias y los propios de las actividades que se analizan.
- Propiciar el dominio del idioma inglés en sus aspectos principales (escuchar, hablar, leer y escribir) y de un segundo idioma, francés o alemán, en cuanto a escuchar, hablar y leer.
- Propender al uso de la informática básica general, pero utilizar la informatización aplicada a cada materia a impartir, siguiendo el propio enfoque horizontal. A su vez, la asimilación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en sus aplicaciones a las actividades mencionadas, lo conducirán a mantenerse actualizado de lo que acontece en este campo con vistas a evaluar críticamente aquello que pueda ser de interés nacional y a utilizar adecuadamente los aportes científicos nacionales en estas esferas.



- Utilizar los conocimientos y habilidades de disciplinas variadas, a partir del uso de enfoques, sistemas e instrumentos de análisis diseñados para convertir las actividades de turismo, viajes y hospitalidad en satisfactores de las necesidades, deseos y experiencias de los residentes temporales que utilizan estos servicios y productos.
- Manejar la comunicación interpersonal a partir de reconocer que las relaciones con los huéspedes, propietarios, trabajadores, proveedores, así como con la comunidad en general, son más estrechas y con frecuencia más delicadas que en otras actividades.
- Las Disciplinas Básicas Específicas y de Ejercicio de la Profesión se rediseñaron para dar respuesta a los problemas profesionales planteados.
- Se reducen los fondos de tiempo para todas las disciplinas en la modalidad presencial, todo lo cual permitirá potenciar el trabajo independiente y creador del estudiante.
- Se mantienen los principios pedagógicos y metodológicos de la enseñanza alcanzados en la Disciplina Turismo, incrementándose el desarrollo de habilidades en las entidades relacionadas con los viajes.
- Se potencia la enseñanza de técnicas de dirección que permitan un desarrollo probable en este orden por parte de los profesionales con condiciones para ello. También estará dotado de las herramientas necesarias para la comprensión, colaboración e interpretación de las cuestiones y normativas legales (obligaciones y contratos mercantiles, leyes y disposiciones vigentes, etc.), contables, financieras, de control interno, de recursos laborales, de compras, almacenamiento de mercancías y ventas de productos a turistas; así como para tener una debida interlocución con especialistas de todas estas materias.
- Se prevé la realización de un Trabajo de Diploma como forma fundamental de culminación de estudios que le obligue a integrar los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de su formación en la solución de un problema específico.
- La existencia de un Currículo Propio que contribuirá a que cada centro de educación superior (CES) del país donde se imparte la carrera incluya asignaturas y prácticas, acorde a las necesidades y características de formación del profesional para las actividades más importantes del territorio donde se encuentra enclavado el mismo.
- La inclusión de un número de asignaturas electivas que permitirán al estudiante seleccionar y definir el complemento de su formación profesional, acorde a sus intereses culturales y profesionales.
- Por último, debe ser destacado que en la preparación del nuevo plan de estudios se ha tenido en cuenta la tendencia y experiencia acumulada en diferentes países con amplio desarrollo del turismo y la hospitalidad, así como de la educación superior en estas materias.

En su concepción general el Plan de Estudios de la Licenciatura hace énfasis en objetivos y contenidos no atendidos directamente por otras carreras existentes en el país, mostrando su especificidad en relación con ellas y ofreciendo así la relativa independencia de la misma.

### **Objeto de Trabajo**

El objeto de trabajo de este profesional está constituido por las actividades de turismo, viajes y hospitalidad ya definidas; sus procesos de desarrollo, de gestión de servicios y atención a residentes temporales, así como el sistema de interrelaciones que ellos generan.

### **Esferas de Actuación Profesional**



Este profesional puede trabajar como gestor en entidades que desarrollan las actividades de turismo, viajes y hospitalidad, que pueden ser:

- Agencias de viajes y turoperadores.
- Oficinas de Información Turística
- Alojamientos (hoteles, moteles, de hospitales, etc.)
- Alimentos y bebidas, además de Alimentación Colectiva de toda índole
- Transporte (en lo relacionado con la organización del transporte de pasajeros)
- Entidades de ocio, recreación y entretenimientos.
- Entidades de comercio y logística de productos para las ventas a visitantes.
- Publicitarias.
- Entidades u oficinas de tipo territorial relacionadas con el turismo, los viajes y la hospitalidad.
- Escuelas y Entidades de consultoría e investigación.

También podrán trabajar como docentes en actividades académicas de la educación superior.

### **Campos de Acción Fundamentales**

Planificación, gestión, organización, control y ejecución de procesos operativos, tecnológicos, de desarrollo, investigación e innovación, de información y comunicación, humanos y sociales propios del turismo, los viajes y la hospitalidad

### **OBJETIVOS GENERALES EDUCATIVOS E INSTRUCTIVOS**

#### **Objetivos Educativos**

Contribuir a que los estudiantes:

1. Demuestren en todas sus acciones que es portador de elevados conceptos humanísticos, de solidaridad y hospitalidad y que es capaz de asumir posiciones patrióticas, políticas, ideológicas y profesionalmente éticas, acorde con los principios martianos y marxistas en que se fundamenta la Revolución Cubana, de la cual él es uno de sus actores principales.
2. Apliquen siempre el principio de que por encima de los intereses individuales y de la organización donde trabaja, están los intereses de la sociedad donde vive.
3. Manifiesten capacidad para el pensamiento independiente, creador, innovador, integrador y de proyección estratégica, así como habilidades que le permitan fundamentar y proponer soluciones a los problemas de las actividades de turismo, los viajes y de la hospitalidad que sean de su competencia.
4. Posean una adecuada cultura general y educación formal que le permita transmitir la identidad de la nación, acorde a su condición de graduado universitario que atenderá seres humanos.

#### **Objetivos Instructivos**

El estudiante debe ser capaz de:

- Interpretar fuentes de información relacionadas con el turismo, sus entidades y su desarrollo.
- Extrapolar experiencias y proponer decisiones sobre los modelos turísticos, en base a sus características, su evolución y su potencialidad.
- Desarrollar una sensibilidad especial sobre el patrimonio social, cultural y natural de la nación y elaborar medidas que contribuyan a su conservación en su radio de acción.
- Utilizar y cumplir lo estipulado en el marco jurídico establecido para el turismo y para las actividades de las entidades del sector.



- Diseñar, de modo práctico, productos, precios, distribución y comunicación específicos para destinos y entidades, acorde a las necesidades de los visitantes actuales y potenciales.
- Elaborar programas integrales de calidad que permitan evaluar la satisfacción de los clientes y buscar soluciones a situaciones imprevistas.
- Promover procesos de planificación y programación turística del destino y las modalidades así como participar en la elaboración de planes de desarrollo turístico.
- Comunicarse de manera locuaz en la lengua materna y divulgar información en dos idiomas extranjeros en sus relaciones interpersonales con los visitantes.
- Trasmitir conocimientos empleando técnicas pedagógicas apropiadas para la educación superior.
- Gestionar eficientemente los procesos relacionados con las actividades del turismo, los viajes y las entidades de hospitalidad y proponer medidas de mejoramiento del sistema de control interno con vista a satisfacer las expectativas de los clientes y cumplir los objetivos económicos de la entidad turística.

### **OBJETIVOS ACADÉMICOS POR AÑOS SEMIPRESENCIAL**

#### **OBJETIVOS DE PRIMER AÑO**

1. Interpretar el impacto del desarrollo del turismo y la hospitalidad a nivel nacional e internacional en el contexto socioeconómico.
2. Fortalecer el sentido de la responsabilidad individual y colectiva, el compromiso social, y la ética profesional, a partir de la capacidad de enjuiciar críticamente desde una posición partidista.
3. Propiciar un uso correcto del idioma materno, perfeccionando las habilidades ortográficas de la lengua española incentivando el hábito de la lectura y su desarrollo intelectual como futuro profesional del turismo
4. Desarrollar el pensamiento lógico y la capacidad creadora mediante la interpretación y el uso de métodos y modelos matemáticos y estadísticos con el apoyo de los medios de computación.
5. Utilizar el software básico y de paquetes de programas computacionales para procesar información relacionada con su perfil profesional interpretando los resultados obtenidos.
6. Apreciar el papel de los procesos históricos y socio-culturales de la humanidad en su interacción con el desenvolvimiento de los movimientos turísticos internacionales.
7. Desarrollar capacidades, hábitos y habilidades tanto de trabajo individual como de trabajo en grupo que le permitan desarrollar el trabajo independiente y profundizar en el estudio de las actividades y tareas que exige su formación profesional.

#### **OBJETIVOS DE SEGUNDO AÑO**

1. Elaborar informes teórico-prácticos a partir del procesamiento y valoración de los resultados experimentales obtenidos y la consulta de bibliografía especializada, tanto en español como en inglés.
2. Entender los problemas sociales (filosóficos, políticos, históricos y económicos) nacionales e internacionales que le permitan tomar parte activa y consciente de las transformaciones que reclama la sociedad.



3. Evaluar los problemas complejos del mundo contemporáneo y la necesidad de su transformación a partir de una concepción científica del mundo y la metodología dialéctica materialista.
4. Desarrollar una sensibilidad especial sobre el patrimonio social, cultural y natural de la nación y elaborar medidas que contribuyan a su conservación en su radio de acción.
8. Desarrollar habilidades prácticas que le integran conceptos generales del turismo y la hospitalidad y familiarizarse con el sector.

#### **OBJETIVOS DE TERCER AÑO**

1. Valorar la importancia de la defensa nacional con la convicción de que ello constituye el más grande honor y deber supremo de cada cubano, apoyándose en sus motivaciones, preparación como profesional del turismo y la hospitalidad y sus convicciones patrióticas e internacionalistas.
2. Discutir informes científicos a partir del procesamiento y valoración estadística de los resultados experimentales obtenidos y del uso de programas de computación en el análisis y solución de problemas relacionados con los procesos del turismo y la hospitalidad, con un enfoque crítico, creativo y mostrando honestidad científica.
3. Integrar conocimientos de las asignaturas del perfil profesional y de las de formación general y básica, de forma tal que le permita consolidar contenidos adquiridos y ejecutar actividades prácticas con rigor y responsabilidad.
4. Dominar los principios técnicos y métodos fundamentales necesarios para elaborar estrategias y garantizar una eficiente comercialización en la actividad turística.
5. Elaborar y exponer informes teórico-prácticos a partir del procesamiento y valoración de los resultados experimentales obtenidos y la consulta de bibliografía especializada, tanto en español como en inglés.

#### **OBJETIVOS DE CUARTO AÑO**

1. Integrar los principios básicos del turismo y establecer los procedimientos y técnicas para realizar tareas propias del mejoramiento continuo de los servicios que se ofrecen a los clientes.
2. Mantener una constante superación científico-técnica, político-ideológica, cultural y económica; así como mostrar una correcta convicción ética sobre el rigor, la honestidad científica y la responsabilidad en la realización de las investigaciones y en la presentación de sus resultados.
3. Comunicar contenidos relacionados con la profesión ante tribunales o auditorio especializado, empleando recursos didácticos básicos y las tecnologías de la información y las comunicaciones.
4. Integrar conocimientos de las asignaturas del perfil profesional y de las de formación general y básica, de forma tal que le permita consolidar contenidos adquiridos y ejecutar actividades prácticas con rigor y responsabilidad.
5. Utilizar los métodos adecuados para la evaluación de proyectos, conforme a sus características teniendo en cuenta la estrategia de la organización y los fundamentos de la dirección integral de proyectos.
6. Utilizar adecuadamente los sistemas de indicadores contables y financieros, gestionando de manera eficiente la calidad y los recursos humanos que permitan cumplir los objetivos económicos de la entidad y dar una mayor capacidad de respuestas a las necesidades de los clientes.

#### **OBJETIVOS DE QUINTO AÑO**



1. Desarrollar actividades prácticas, elaborar y defender informes en las diferentes lenguas estudiadas, con rigor científico-técnico exponiendo sus ideas de manera clara y precisa, bajo la tutoría de un profesional,
2. Actuar de acuerdo con los principios éticos que rigen las investigaciones en el sector del turismo y la hospitalidad, y valorar la contribución de estas al desarrollo económico y social del país.
3. Utilizar adecuadamente los sistemas de indicadores de la gestión en las áreas de alojamiento y restauración para lograr cumplir con los objetivos económicos de la entidad y dar una mayor capacidad de respuestas a las necesidades de los clientes.
6. Interactuar de forma oral y escrita en idioma francés o alemán e inglés con un nivel intermedio alto, aplicando las habilidades adquiridas en las lenguas extranjeras en la tarea de colaboración y atención a todo tipo de visitante.
7. Resolver problemas relacionados con el turismo y la hospitalidad, de forma individual, con creatividad, independencia y honestidad, aplicando la metodología de la investigación científica y teniendo en cuenta consideraciones éticas, económicas, de protección del medio ambiente y de la defensa del país, con un alto sentido de responsabilidad.

#### **OBJETIVOS DE SEXTO AÑO**

1. Interactuar de forma oral y escrita en idioma francés o alemán e inglés con un nivel intermedio alto, aplicando las habilidades adquiridas en las lenguas extranjeras en la tarea de colaboración y atención a todo tipo de visitante.
2. Participar en investigaciones relacionadas con las actividades más importantes de las entidades de hospitalidad, donde se integren y apliquen los conocimientos teóricos y prácticos, se utilice la información científico-técnica en Español e Inglés, se fomente la necesidad de la conservación y la protección del medio ambiente.
3. Ejecutar proyectos o tarea de investigación científica donde se apliquen diferentes técnicas de carácter profesional y elaborar, escribir y defender un trabajo de diploma donde se evalúe el desarrollo del conjunto de habilidades adquiridas en la carrera.



**PLAN DEL PROCESO DOCENTE**

**ESTRUCTURA DEL CURRÍCULO BASE DEL PLAN DE ESTUDIOS D LICENCIATURA EN TURISMO**

	<b>General</b>	<b>Familiarización</b>	<b>Turismo y Viajes</b>	<b>Entidades Turísticas y</b>
<b>Formación Básica</b>	Filosofía y Sociedad Teoría Socio Política	Panorama de la Historia Universal	Historia de Cuba Geografía Turística y Medio ambiente. Panorama de la Cultura Cubana	
	Preparación Defensa Matemática Básica Matemática Superior Informática Básica Español	Estadística Aplicada		
<b>Formación Básica específica</b>	Economía Política del Capitalismo	Turismo y Hospitalidad (TyH) 1 - Principios, Organización y Práctica del Turismo	Comercialización turística Dirección Integrada y Evaluación de Proyec tos	
	Economía Política de la Construcción del Socialismo.	T y H 2 - Hospitalidad y Procesos T y H 3 - Práctica Familiarización		Dirección y Estrategia Gestión Recursos Hum. Contab., Finanzas y
<b>Ejercicio de la Profesión</b>	Idiomas extranjeros	Comunicación Interpersonal	T y H 4 - Información. Primaria T y H 5 - Prácticas de Información Primaria. T y H 6 - Modalidades Turísticas T y H 7 - Gestión Integrada de Destinos Turísticos	Control Interno Gestión de Calidad Gestión Alojamiento Gestión Restauración T y H 8 - Práctica Integral Alojamiento y Restauración



**Turísticas y**

<b>Formación Básica</b>	Filosofía y Sociedad Teoría Socio Política	Panorama de la Historia Universal	Historia de Cuba Geografía Turística y Medio ambiente. Panorama de la Cultura Cubana	
	Preparación Defensa Matemática Básica Matemática Superior Informática Básica Español	Estadística Aplicada		
<b>Formación Básica específica</b>	Economía Política del Capitalismo	Turismo y Hospitalidad (TyH) 1 - Principios, Organización y Práctica del Turismo	Comercialización turística Dirección Integrada y Evaluación de Proyec tos	
	Economía Política de Construcción del Socialismo.	la T y H 2 - Hospitalidad y Procesos T y H 3 - Práctica Familiarización		Dirección y Estrategia Gestión Recursos Hum. Contab., Finanzas y  Control Interno Gestión de Calidad
<b>Ejercicio de la Profesión</b>	Idiomas extranjeros	Comunicación Interpersonal	T y H 4 - Información. Primaria T y H 5 - Prácticas de Información Primaria. T y H 6 - Modalidades Turísticas T y H 7 - Gestión Integrada de Destinos Turísticos	Gestión Alojamiento Gestión Restauración T y H 8 - Práctica Integral Alojamiento y Restauración



o	DISCIPLINA Y ASIGNATURA	CANT. DE HORAS		PRACT. LABORAL INVEST.	EXAMEN FINAL DE ASIGNAT.
		TOTAL	CLASE		
<b>CURRICULO BASE</b>					
<b>1</b>	<b>MARXISMO - LENINISMO</b>	<b>160</b>	<b>160</b>		-
1,1	Filosofía y Sociedad	32	32		X
1,2	Economía Política del Capitalismo	32	32		X
1,3	Economía Política de la Cons. del Socialismo	32	32		X
1,4	Teoría socio política	32	32		X
1,5	Historia de Cuba	32	32		X
<b>2</b>	<b>PREPARACIÓN PARA LA DEFENSA</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		-
2,1	Preparación para la defensa	32	32		
<b>3</b>	<b>IDIOMAS</b>	<b>528</b>	<b>528</b>		
3.1	Español	32	32		X
3.2	Ingles I	48	48		X
3.3	Ingles II	64	64		X
3.4	Ingles III	48	48		X
3.5	Ingles IV	48	48		X
3.6	Ingles V	48	48		X
3,7	Ingles VI	64	64		X
3.8	2do Idioma I	48	48		X
3.9	2do Idioma II	64	64		X
3,10	2do Idioma III	64	64		X
<b>4</b>	<b>MATEMÁTICA APLICADA E INFORMÁTICA</b>	<b>176</b>	<b>176</b>		-
4,1	Matemática Básica	48	48		X
4,2	Matemática Superior	48	48		X
4,3	Informática Básica	32	32		X
4,4	Estadística Aplicada al Turismo	48	48		X
<b>5</b>	<b>INTEGRADORA DE TURISMO Y HOSPITALIDAD</b>	<b>808</b>	<b>208</b>	<b>600</b>	
5,1	Turismo y Hospitalidad 1	48	48		X
5,2	Turismo y Hospitalidad 2	48	48		X
5,3	Turismo y Hospitalidad 3	40		40	X
5,4	Turismo y Hospitalidad 4	32	32		X
5,5	Turismo y Hospitalidad 5	40		40	X
5,6	Turismo y Hospitalidad 6	48	48		X



5,7	Turismo y Hospitalidad 7	32	32		X
5,8	Turismo y Hospitalidad 8	40		40	X
5,9	Turismo y Hospitalidad 9	80		80	X
5,10	<b>Trabajo de diploma</b>	400		400	X
<b>6</b>	<b>TURISMO Y VIAJES</b>	<b>160</b>	<b>160</b>		–
6,1	Panorama de la Historia Universal	32	32		X
6,2	Comunicación Interpersonal	32	32		X
6,3	Geografía Turística y Medio Ambiente	32	32		X
6,4	Panorama de la Cultura Cubana	32	32		X
6,5	Comercialización Turística	32	32		X
<b>7</b>	<b>ENTIDADES DE HOSPITALIDAD</b>	<b>272</b>	<b>272</b>		–
7,1	Dirección y Estrategia	48	48		X
7,2	Gestión de Recursos Humanos	32	32		X
7,3	Contabilidad, Finanzas y Control Interno	48	48		X
7,4	Gestión de la Calidad	32	32		X
7,5	Dirección Integrada y Evaluación de Proyectos	32	32		X
7,6	Gestión de Alojamientos	48	48		X
7,7	Gestión de Restauración	32	32		X
	<b>TOTAL DE HORAS DEL CURRÍCULO BASE POR FORMAS Y AÑO</b>	<b>2136</b>	<b>1536</b>	<b>600</b>	–
	<b>TOTAL DE EXÁMENES FINALES DEL CURRÍCULO BASE POR AÑO</b>				<b>16</b>
	<b>TOTAL DE TRABAJOS DE CURSO DEL CURRÍCULO BASE POR AÑO</b>				

**CURRÍCULO DE ASIGNATURAS PROPIAS DE CES, OPTATIVAS Y ELECTIVAS**

	<b>192</b>	<b>192</b>
Optativa 1	32	32
Optativa 2	32	32
Optativa 3	32	32
Optativa 4	32	32
Optativa 5	32	32
Optativa 6	32	32
<b>TOTAL DE HORAS DEL CURRÍCULO POR FORMAS Y AÑOS</b>	<b>2328</b>	<b>1728</b>
<b>TOTAL DE EXÁMENES FINALES DEL CURRÍCULO POR AÑO</b>		
<b>TOTAL DE TRABAJOS DE CURSO DEL CURRÍCULO POR AÑO</b>		

**OBSERVACIONES**



## **ASIGNATURAS PROPIAS DE CES, OPTATIVAS Y ELECTIVAS**

### **Disciplina Entidades de Hospitalidad**

1. Gestión de Agencias de Viajes
2. Gestión de transportes turísticos
3. Gestión de entidades de ocio y recreación
4. Comercio de productos para el turismo
5. Técnicas de Ventas y Merchandising
6. Gestión Integral de Atención al Huésped
7. Comunicación promocional de Hoteles.
8. Decisiones Financieras a corto plazo
9. Gestión de Animación Hotelera
10. Organización de Alojamientos y Excelencia Hospitalaria
11. Servicio de alimentación especializados
12. Seguridad e higiene hospitalaria
13. Animación en Alojamientos Hospitalarios

### **Disciplina Turismo**

1. Gestión de Agencias de Viajes
2. Gestión de Transportes turísticos
3. Investigación de mercados
4. Sistemas de Centrales de Reserva y GDS
5. Comunicación promocional de destinos y viajes
6. Mercados emisores
7. Relaciones Públicas en el Turismo
8. Boletaje Aéreo
9. Modelos de Pronósticos de Demanda

### **Disciplina Matemática Aplicada e Informática**

1. Comercio electrónico en el Turismo



**MAPA CURRICULAR DE LA MODALIDAD SEMI PRESENCIAL**  
**29 de Mayo del 2007**

	<b>LECTIVAS</b>	<b>PRÁCTICAS</b>	<b>TOTAL</b>
<b>PRIMER AÑO</b>			
Matemática Básica	32		
Español	32		
Panorama de la Historia Universal	32		
Turismo y Hospitalidad 1	32		
Comunicación Interpersonal	32		
Matemática Superior	32		
Turismo y Hospitalidad 2	32		
Informática Básica	32		
Cuba, política, economía y sociedad	32		
Historia de Cuba	32		
<b>TOTAL PRIMER AÑO</b>	<b>320</b>		<b>320</b>
<b>SEGUNDO AÑO</b>			
Filosofía y Sociedad	32		
Estadística Aplicada al Turismo	48	48	
Inglés I	48	32	
Historia de Cuba	32	32	
Turismo y Hospitalidad 3		48	
Economía Política del Capitalismo	32	32	
Inglés II	64	48	
Geografía Turística y Medioambiente	32	48	
Panorama de la Cultura Cubana	32	32	
<b>TOTAL SEGUNDO AÑO</b>	<b>320</b>	<b>320</b>	
<b>TERCER AÑO</b>			
Comercialización turística	32		
Dirección y Estrategia	48		
Inglés III	48		
Turismo y Hospitalidad 4	32		
Turismo y Hospitalidad 5		40	
Preparación para la Defensa	32		
Economía Política de la Const. del Soc	32		
Turismo y Hospitalidad 6	48		
Inglés IV	48		
<b>TOTAL TERCER AÑO</b>	<b>320</b>	<b>40</b>	<b>360</b>
<b>CUARTO AÑO</b>			
Teoría Socio Política	32		
Gestión de Recursos Humanos	32		
Contabilidad, Finanzas y Control Interno	48		
Inglés V	48		
Turismo y Hospitalidad 7 (Gestión	32		



integrada de destinos turísticos)			
Dirección Integrada y Evaluación de Proyectos	32		
Gestión de calidad	32		
Inglés VI	48		
<b>TOTAL CUARTO AÑO</b>	<b>320</b>		<b>320</b>
<b>QUINTO AÑO</b>			
Gestión de Alojamiento	48		
Gestión de Restauración	32		
2º Idioma I	48		
Propias CES/optativas/electivas (1)	32		
Turismo y Hospitalidad 8		40	
2º Idioma II	64		
Propias CES/optativas/electivas (2 ó 3 asignaturas)	96		
Turismo y Hospitalidad 9		80	
<b>TOTAL QUINTO AÑO</b>	<b>320</b>	<b>120</b>	<b>440</b>
<b>SEXTO AÑO</b>			
Asignaturas Propias de CES /optativas/electivas (2 asignaturas)	64		
2º Idioma III	64		
Trabajo de Diploma o Examen Estatal		400	
<b>TOTAL SEXTO AÑO</b>	<b>128</b>	<b>400</b>	<b>528</b>
<b>TOTAL GENERAL DE LA CARRERA</b>	<b>1728</b>	<b>600</b>	<b>2328</b>

### Asignaturas optativas/electivas y propias de los CES

#### Disciplina Entidades Turísticas

1. Gestión de Agencias de Viajes
2. Gestión de transportes turísticos
3. Gestión de entidades de ocio y recreación
4. Comercio de productos para el turismo
5. Técnicas de Ventas y Merchandising
6. Gestión Integral de Atención al Huésped
7. Comunicación promocional de Hoteles.
8. Decisiones Financieras a corto plazo
9. Gestión de Animación Hotelera
10. Organización de Alojamientos y Excelencia Hospitalaria
11. Servicio de alimentación especializados
12. Seguridad e higiene hospitalaria
13. Animación en Alojamientos Hospitalarios

#### Disciplina Turismo

1. Gestión de Agencias de Viajes
2. Gestión de Transportes turísticos
3. Investigación de mercados
4. Sistemas de Centrales de Reserva y GDS
5. Comunicación promocional de destinos y viajes



6. Mercados emisores
7. Relaciones Públicas en el Turismo
8. Boletaje Aéreo
9. Modelos de Pronósticos de Demanda

### **Disciplina Matemática Aplicada e Informática**

Comercio Electrónico en el Turismo

#### **ESTRUCTURA DE LA CARRERA:**

**Total general: 2328 horas.**

Total de horas académicas: 1728 horas = 74 %

Total de horas laborales – investigativas: 600 horas = 26 %

Total de horas Idiomas: 480 horas

Idioma Inglés: 304 horas

2º Idioma: 208 horas

**Currículo Base** (encargo estatal): 2136 horas = **92 %**

Propias de CES, Optativas / Electivas: 192 = 8 %

#### **LICENCIATURA EN TURISMO**

#### **DESCRIPTORES DE DISCIPLINAS**

#### **PARA EL CURSO REGULAR DIURNO y ENSEÑANZA A DISTANCIA ASISTIDA**

#### **DISCIPLINA TURISMO**

La disciplina se desarrolla durante toda la carrera abarcando los temas medulares del turismo. Inicialmente presenta los conceptos necesarios para comprender el turismo y sus características en Cuba, preparando la realización efectiva de la práctica de familiarización. Después desarrolla sucesivamente los temas de Geografía del turismo y de Cuba, Medio Ambiente y turismo; Cultura y turismo. Precisa el papel de las investigaciones y la información en el turismo y fundamenta, antes de las prácticas correspondientes, las peculiaridades centrales y las técnicas aplicadas en la gestión integral hotelera y extrahotelera, en las agencias de viajes y el transporte y en los destinos turísticos. Se tratan las características de la Innovación tecnológica y las particularidades del Comercio electrónico en el turismo, desarrollándose Casos de estudios que junto a la práctica integral, prepara a los estudiantes para la realización del trabajo de diploma.

#### **ASIGNATURA: TEORÍA Y PRÁCTICA DEL TURISMO**

Concepto de turismo. Política y administración pública del turismo. Organizaciones internacionales del turismo. Impactos económicos, socio-culturales y medioambientales del turismo. Flujos Turísticos. Núcleos o destinos receptores. Recursos Turísticos. El sistema del turismo y sus especificidades en Cuba (incluye visitas). Psicología y comunicación



interpersonal. Economía del turismo. Fundamentos del derecho aplicado al turismo. Los contratos turísticos. Legislación nacional e internacional vinculada al turismo. Importancia de la aplicación del marketing y de las investigaciones de mercado en el turismo. Ética del turismo. Consideraciones acerca del turismo como ciencia.

#### **ASIGNATURA: GEOGRAFIA DEL TURISMO:**

Geografía como disciplina científica. La geografía del turismo. Sus tendencias. Turismo como actividad de participación multidisciplinaria. Estructura del sistema turístico. Los recursos turísticos y su evaluación. El paisaje como recurso turístico. Zonificación turística y capacidad de carga. El desarrollo sostenible y el turismo. Indicadores de sostenibilidad. Principales regiones turísticas del mundo. Europa, América, Asia, África y Australia. Condiciones físico-geográfico de Cuba. Paisajes. Condiciones socioeconómicas, población, recursos turísticos en Cuba.

#### **ASIGNATURA: MEDIO AMBIENTE Y TURISMO**

**Medio ambiente y problemas ambientales. Niveles regional y local del Desarrollo sostenible. Planificación y gestión ambiental. Turismo sostenible. Indicadores de turismo sostenible. Las agendas 21. Evaluación ambiental de proyectos turísticos. Gerencia ambiental de empresas turísticas. . Certificación de Sostenibilidad Turística. Auditorias ambientales. Derecho ambiental y turismo. Turismo en espacios litorales y sus modalidades. Turismo en espacios urbanos. Modalidades turísticas en Ciudades históricas y modernas. Turismo en espacios interiores y sus modalidades. Características del mercado que demanda modalidades de turismo que se demandan en cada uno de los espacios. Casos de Estudios.**

#### **ASIGNATURA: CULTURA Y TURISMO**

Cultura cubana: Hitos y expresiones fundamentales. Apreciación cultural. Política Cultural de la Revolución. Cultura y Turismo. La cultura como incentivo del desplazamiento turístico. Gestión turística del patrimonio cultural. Turismo cultural. Planificación y Diseño: Rutas, Circuitos, Recorridos artísticos, Eventos especiales. Dimensión sostenible en la relación turismo – cultura. El turismo urbano patrimonial. El patrimonio cultural cubano. Dimensión cultural de la Gestión turística en Cuba: Institución y marco legal. Cultura comunitaria y Aspectos culturales en las ofertas turística cubana. Promoción y comercialización de bienes culturales. Productos culturales en la operación turística: Agencias de viajes y Cultura de información turística en Cuba. La cultura popular tradicional. Identidad y Cultura Nacional



cubana: presencia en el Producto Turístico. La cultura cubana en el diseño de campañas internacionales de Destinos turísticos.

#### **ASIGNATURA: INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN EN EL TURISMO**

Turismo como objeto de investigación. Diversidad de finalidades, clientes e introductores a la práctica. Tipos y etapas de investigación. Proyecto. Proceso de revisión de la información. Investigación de corte cualitativo. Consultorías. El sistema de información de mercado. Investigación de mercados. La toma de decisiones. La investigación de mercado en el destino y el mercado emisor. La investigación en las empresas turísticas.

#### **ASIGNATURA: GESTIÓN DE DESTINOS TURÍSTICOS**

El turismo y su papel en la estrategia de desarrollo. Modelos de desarrollo turístico. La política turística y la actuación del estado. Conceptos y formas de planificación turística. Los recursos turísticos y su inventario. Los instrumentos de gestión turística del destino. Relación turismo espacio. Programas de desarrollo turístico. Coordinación de las distintas entidades del destino. El presupuesto y plan de comercialización del destino. Formas de actuación.

#### **ASIGNATURA: GESTIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

Introducción al desarrollo de la tecnología y la innovación. Organización de la empresa para la innovación. Recursos asignados a las I+ D. Ciclo de vida de la tecnología. Vigilancia. La propiedad intelectual. Formas. Propiedad industrial y derecho de autor. Comercialización de nuevos productos y mejorados. Ética de la tecnología. Evaluación de empresas innovadoras. Programa de mejoras.

#### **ASIGNATURA: COMERCIO ELECTRÓNICO DEL TURISMO**

La gestión del conocimiento y las estrategias del negocio electrónico. Negocio electrónico y Comercio Electrónico. Aplicación a la actividad turística. Especificidades de la mercadotecnia para el sector turístico sobre Internet. Gestión de relaciones con los clientes. Modelos de Negocio en Internet. Evaluación de paquetes de programas de aplicación en la actividad turística. Caso de Estudio.

#### **ASIGNATURA: GESTIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS**

El Plan de Negocios como forma de implementación de las decisiones estratégicas. Partes que componen el Plan de Negocios. El análisis de sensibilidad. El plan de acciones contingentes. Necesidad de especificar las acciones del primer año del plan. El Presupuesto Maestro. Planes que componen el Presupuesto Maestro. Elaboración del Presupuesto Maestro. El plan de acciones correctivas. El informe de gestión. Casos prácticos.

El control de gestión. La estrategia, los factores de éxito y la cultura organizacional como factores condicionantes del diseño y perfeccionamiento del control de gestión. Arquitectura del sistema de indicadores del control de gestión y su relación con las especificidades de la actividad turística. Los instrumentos del control de gestión. Casos de estudio.



### **ASIGNATURA: CASOS DE ESTUDIO**

Desarrollo de casos de estudios vinculados al turismo con ejercitación de soluciones vinculadas con la información y el análisis de los mercados, la administración de entidades y destinos, creación y desarrollo de productos, gestión de actividades y servicios concretos, comercialización y promoción, aplicación de la gestión tecnológica y el comercio electrónico.

### **ASIGNATURA: MERCADOS EMISORES**

Conocimiento actualizado de las tendencias y características de los principales mercados emisores a Cuba.

### **DISCIPLINA DIRECCIÓN**

Identificar características fundamentales del ciclo de dirección y principales aspectos de los procesos de toma de decisiones y solución de problemas en las esferas funcionales básicas de las empresas turísticas.

### **ASIGNATURA: ADMINISTRACIÓN Y ESTRATEGIA**

Introducción a los aspectos estructurales y organizativos del sector Turismo en Cuba: El ciclo Administrativo: funciones principales. La DPO en el sector turismo. Motivación. Clima laboral. Satisfacción. Liderazgo.

Toma de decisiones y técnica de solución de problemas. Diagrama causa efecto. Cambio en la Organización. Fundamentos de la Dirección estratégica. Tendencias contemporáneas. Diagnostico estratégico de la empresa y del entorno. DAFO. El modelo de diseño estratégico del Mintur.

Elaboración y selección de opciones estratégicas. El soporte organizacional para la implantación de la estrategia. Planes de implantación y control estratégico.

Introducción al perfeccionamiento empresarial en el turismo particularidades del sector.

### **ASIGNATURA: GESTIÓN INTEGRAL DE RECURSOS HUMANOS.**

Modelos contemporáneos de gestión de Recursos Humanos. Objetivos del sistema de Recursos Humanos. El modelo del Mintur. El enfoque proactivo. GRH como factor estratégico de competitividad. El enfoque de competencias. Diseño de procesos. Análisis de los subsistemas de Recursos Humanos. Clima Sociológico.

Comportamiento organizacional, motivación, liderazgo, satisfacción y trabajo en equipo.

### **ASIGNATURA: MARKETING TURÍSTICO**

Marketing en la Globalización Neoliberal. Naturaleza y alcance. Aplicación a los servicios y el turismo. Particularidades del Marketing turístico. Funciones del Marketing en la Administración. Características del Mercado turístico. La demanda. Sistema de Información, segmentación, posicionamiento. El producto turístico y el ciclo de vida, la calidad y el marketing interno. Los precios en el turismo. Los canales de distribución. La comunicación



promocional. El Plan de Marketing Turístico. La ventaja competitiva y las estrategias. Aplicaciones a país, empresas, destinos, atractivos y mercados. El plan de marketing.

### **ASIGNATURA: DECISIONES FINANCIERAS CORTO PLAZO**

Análisis económico financiero de la empresa turística. Planificación a corto plazo. Flujo de caja y de los estados financieros. Administración del capital de trabajo en la empresa. Financiamiento a corto plazo.

### **ASIGNATURA: DIRECCIÓN INTEGRADA Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

Análisis del sistema integral de dirección de proyecto, herramientas, tipos de proyectos, organigrama, programación. Control del proyecto. Viabilidad y financiación del proyecto. La función financiera a largo plazo. Contenido y objetivos. Criterios clásicos de valoración y selección de proyectos de inversión. Análisis comparativo de VAN y TIR. El tratamiento de la inflación y el riesgo en las decisiones de inversión. Fuentes de financiamiento. Costo de capital, estructura de capital y apalancamiento. Estructura financiera óptima.

### **ASIGNATURA: GESTIÓN DE LA CALIDAD**

Análisis y evaluación del concepto de calidad. Calidad como factor de competitividad. Enfoques de gestión de calidad ISO 9000; 2000 y Calidad total. Calidad en los servicios y sus particularidades. Experiencias de programas de calidad en el sector turismo.

### **DISCIPLINA CONTABILIDAD**

La Contabilidad Financiera y sus principales propósitos. Registro de los hechos económicos. Los Estados Financieros. Los Principios Contables. Las Sociedades Mercantiles: características. Constitución, operaciones representativas de las sociedades anónimas. La Contabilidad de Gestión como instrumento para el control y la toma de decisiones. Los Sistemas de Costos. El proceso de planeación. La evaluación del desempeño. Los costos relevantes.

### **ASIGNATURA: CONTABILIDAD FINANCIERA**

El fundamento de la Contabilidad y los registros básicos. Registro de los hechos económicos. Los Estados Financieros. Los Principios Contables. Las Sociedades Mercantiles: características. Constitución, operaciones representativas de las sociedades anónimas.

### **ASIGNATURA: CONTABILIDAD DE GESTIÓN**

La Contabilidad de Costos: Principales propósitos. Conceptos básicos y clasificaciones de los costos para diferentes propósitos. Opciones para el cálculo del costo: Sistemas de Costos. La planeación empresarial. Características y ventajas de los presupuestos. El presupuesto maestro. Presupuesto estático y presupuesto flexible. Los costos estándares: su relación con los presupuestos. La ficha de costo estándar. Análisis de las desviaciones.



Los sistemas de contabilidad por área de responsabilidad. Los centros de responsabilidad y evaluación del desempeño.

**El costo en el proceso de toma de decisiones: las relaciones costo – volumen – utilidad y los costos e ingresos relevantes.**

### **DISCIPLINA: MATEMÁTICA APLICADA E INFORMATICA**

En una buena parte de las disciplinas que conforman el Plan de estudios de este profesional adquiere cada vez un papel más importante el uso de modelos y métodos cuantitativos que sirvan de apoyo para la toma de decisiones. En este marco esta disciplina juega un importante papel en la formación de este profesional, ya que la misma proporciona los conocimientos y habilidades que en el campo de las matemáticas y la informática requiere el mismo y que son utilizados tanto dentro de la propia disciplina como en las otras disciplinas contenidas dentro del Plan de estudio.

En esta disciplina juega un papel importante el uso de la computación para la solución de los distintos modelos económico-matemáticos que se explican, y su interpretación, lo cual hace que se desarrollen en los estudiantes las habilidades que le permiten incorporar los medios computacionales a su actividad concreta y a la investigación científica a través del uso de los paquetes de programas computacionales aplicables a las diferentes técnicas matemáticas que abarca la disciplina.

#### **ASIGNATURA: MATEMATICA**

Funciones reales de una variable real. Límite y continuidad. La Derivada de una función. Reglas de derivación. Aplicaciones de las derivadas. Integrales. Métodos de integración. Matrices.

#### **ASIGNATURA: MATEMATICA FINANCIERA.**

El interés. Capitalización simple y compuesta. Actualización simple y compuesta. Rentas.

#### **ASIGNATURA: ESTADISTICA MATEMATICA I**

Métodos descriptivos. Teoría de probabilidades. Teoría de la estimación. Procesamiento de encuestas. Muestreo.

#### **ASIGNATURA: ESTADISTICA MATEMATICA II**

Prueba de hipótesis. Análisis de Regresión simple. Series de tiempo. Alisamiento exponencial.

#### **ASIGNATURA: TECNICAS CUANTITATIVAS**

Análisis de decisiones: Teoría de la Decisión. Sistemas y modelos de gestión de inventarios. Sistemas y modelos de líneas de espera. Simulación.



## ASIGNATURA: INFORMATICA

Redes de computadoras, Sistemas gestores de bases de datos para redes. El trabajo con hipermedia. Diseño de páginas Web. Internet

## DISCIPLINA MARXISMO – LENINISMO

- Filosofía y sociedad
- Economía Política
- Historia de Cuba

## ASIGNATURAS OPTATIVAS:

Gestión de Alojamientos y Restauración

Comercialización de alojamientos y restauración

Logística de hoteles y restaurantes

Servicios Técnicos y seguridad en hoteles y restaurantes.

## Gestión de turismo cultural, de eventos e incentivos.

Gestión de turismo náutico y de cruceros.

Gestión de Ecoturismo, parques temáticos, turismo de deportes y aventura

Gestión de agencias de viajes receptoras, Centrales de Reserva y GDS

Derecho Mercantil y laboral

Comunicación y Negociación

Gestión de comercio mayorista y minorista

Gestión comercial de transportes turísticos

## Comunicación promocional hacia mercados emisores.

Relaciones Públicas en el Turismo

Evaluación de Resultados y Control Interno

## Empresas Conjuntas

## DISCIPLINA IDIOMAS

La disciplina “idiomas” en la carrera de Licenciatura en Turismo pretende que el graduado domine la lengua inglesa y otra lengua extranjera, a seleccionar entre la francesa o la alemana, en dependencia de sus preferencias y de las necesidades de los distintos polos turísticos.

Las asignaturas de la disciplina introducirán, paralelamente, conocimientos sobre la idiosincrasia y comportamientos de los clientes en situación de turistas, así como rasgos importantes de dichas culturas. Asimismo contemplarán elementos de autonomía del aprendizaje con el fin de que el egresado pueda seguir elevando su nivel idiomático de manera autónoma.



### **ASIGNATURA: IDIOMA INGLÉS**

En inglés debe lograr un alto nivel de comunicación que le permita manejar con soltura los requerimientos de los intercambios orales y escritos con los clientes en cualquiera de las áreas del turismo y la hotelería y poder, además, participar en negociaciones que giren alrededor de su esfera de trabajo.

### **ASIGNATURA: 2º IDIOMA (Alemán o francés)**

En la segunda lengua extranjera, debe lograr un nivel medio de comunicación oral y escrita, que le permita intercambios fluidos con los clientes en las principales áreas del turismo y la hotelería. Para ello se priorizará la comunicación turística mediante el enfoque modular, la que se ampliará hacia otras áreas lingüísticas en dependencia de sus necesidades profesionales.

### **DISCIPLINA PREPARACIÓN PARA LA DEFENSA**

#### **DISCIPLINA: PROBLEMAS PRÁCTICOS DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA**

Constituye una disciplina integradora de la carrera; resulta vehículo idóneo para aglutinar y poner en práctica en escenarios reales, la base conceptual e instrumental recibida esencialmente en las disciplinas de turismo y administración. La disciplina irá creando las capacidades necesarias y suficientes en el estudiante para desempeñarse en la esfera de la gestión de los servicios turísticos.

#### **1.- Práctica de familiarización (6 semanas)**

- Agencia de viajes
- Transporte.
- Hotel.
  - Cocina y servicios gastronómicos --- 2 semanas.
  - Regiduría de Pisos – 1 semana.
  - Recepción ---1 semana.

#### **2.- Practica de Productos Turísticos (4 semanas)**

- Náutica.
- Ecoturismo y Aventuras.
- Eventos e Incentivos.
- Turismo Cultural.

#### **3. - Practica de Turismo Territorial (8 semanas)**

- El Territorio como destino turístico integrado.
- Coordinación productos – empresas.
- Comercialización y Comunicación promocional de destinos específicos
- Información al turista.

#### **4. - Practica de Gestión Empresarial (16 semanas)**



- Alojamientos
- Alimentos y bebidas.
- Náutica.
- Cruceros
- Ecoturismo y turismo de aventuras
- Parques Recreativos y temáticos
- Turismo deportivo y de Golf
- Turismo cultural, de eventos e incentivos.
- Agencias de Viajes Receptivas.

### **5. - Practica Integral (14 semanas)**

La actividad de gestión en las operaciones, la comercialización, la calidad, los recursos humanos, la comunicación y las relaciones publicas, en la ubicación laboral asignada al estudiante

**Plan del Proceso Docente. Síntesis temática por año y asignaturas. Se incluyen además, la relación de las asignaturas optativas del programa y los elementos fundamentales sobre la práctica investigativa laboral**

#### **Primer año:**

**Matemática Básica:** Tecnicismo Algebraico. Descomposición factorial. Funciones. Funciones lineales Ecuaciones, Ecuaciones lineales, Ecuaciones cuadráticas, Sistemas de ecuaciones lineales. Problemas de aplicación, inecuaciones y sistemas de ecuaciones. Problemas. Trigonometría. Funciones trigonométrica. Relaciones entre las funciones trigonométricas. Ejercicios.

**Español:** La comunicación oral y escrita. Principales elementos de la gramática española. Razones para estudiar Ortografía. Redacción. La contemporaneidad literaria y cultural cubana.

**Panorama de la Historia Universal:** Las civilizaciones de la antigüedad. Mesopotamia, Egipto, India y China. Las culturas griegas y romanas. La cultura dominante y el surgimiento de los estados nacionales. El renacimiento, los descubrimientos geográficos, el desarrollo de la ciencia y los procesos coloniales. Las revoluciones burguesas. Los pueblos latinoamericanos, su historia y el mundo actual. La globalización y el neoliberalismo. La resistencia de los pueblos. Resumen histórico y de la contemporaneidad de países seleccionados (Canadá, Inglaterra, Italia, Alemania, Francia, España, Holanda, Estados Unidos y México).

**Turismo y Hospitalidad 1 (Principios, Organización y Práctica del Turismo):** Los estudios universitarios. La educación superior en Cuba. La Universidad, historia y protagonismo. Los estudios superiores en turismo: objeto, esferas de actuación y campos de acción. El plan de estudios de la Carrera.

Aprender a aprender. La auto preparación. La organización de las actividades curriculares y extracurriculares. Conceptos de turismo. Los subsistemas endógenos del turismo. Los flujos



turísticos y la demanda. Los recursos turísticos. El producto turístico. Las entidades turísticas. Organización y comercialización. Creación de la oferta turística. Los subsistemas exógenos. La política turística. La ética turística. El Derecho turístico y la legislación vinculada al trabajo en el sector. El marco tecnológico en el turismo. El macro entorno y los impactos del turismo. La política nacional e internacional, la economía general y los recursos humanos. El desarrollo del turismo y sus modelos. El modelo de desarrollo turístico de Cuba. El sector turístico en Cuba.

**Comunicación Interpersonal:** La comunicación. Los roles en las relaciones interpersonales. La estructuración de los mensajes y su contenido. Las características de la comunicación oral. La comunicación escrita, tipos y formas. El lenguaje escrito y su uso. La comunicación interpersonal entre los profesionales y directivos. Comunicaciones científico – técnicas.

**Matemática Superior:** Teoría de conjuntos. Funciones reales de una y varias variables. Límite y continuidad. Derivada de funciones. Reglas de derivación. Interpretación de las derivadas. Aplicaciones. Derivadas parciales. Integral indefinida y definida. Formas cuadráticas. Máximos y mínimos de primer y segundo orden y condicionados. Series. Software de paquetes matemáticos.

**Turismo y Hospitalidad 2 (Introducción a la hospitalidad y a los procesos):** Concepto de hospitalidad. Ámbito y alcance (Hoteles, hospitales, restaurantes, etc.). Principales características que reflejan la hospitalidad en el turismo y la atención al visitante. Clasificación de alojamientos. Estructura de los principales tipos de alojamientos. El turismo de Salud y el Alojamiento hospitalario: puntos de contacto y diferencias. Los alojamientos hospitalarios en el mundo. Programa de Salud y Turismo en Cuba. Desarrollo de sistemas de servicios. Los procesos. Tipos de procesos en una organización. Diagnóstico y evaluación del funcionamiento de procesos (efectividad y eficiencia). Mejora de procesos y rediseño. Maximización del valor añadido para la entidad y los grupos de interés. Documentación de procesos. Los procesos en la hospitalidad. Técnicas para el trato a grupos de visitantes. Atención al visitante (información, conducción de grupos, servicio al huésped).

**Informática Básica:** Software básico: EXCEL y ACCESS. Uso de redes e INTERNET. Introducción a LINUX.

### **Segundo año:**

**Filosofía y Sociedad:** La dialéctica materialista como teoría del conocimiento, concepción científica y metodología para la comprensión y transformación del mundo. Crítica al pensamiento precedente y actual. La concepción materialista de la historia. Cultura, naturaleza y sociedad. La Formación Económico-Social. La lucha de clases y la Revolución Social. Los sujetos y actores sociales en la actualidad.

**Estadística Aplicada al Turismo:** Métodos descriptivos: describir el comportamiento de variables (distribuciones de frecuencias, medidas de posición, dispersión y correlación.



Aplicaciones – usando paquetes informáticos - a las estadísticas básicas del turismo. Teoría de las probabilidades. Fenómenos y variables aleatorias. Funciones de probabilidad y principales funciones de distribución. Muestreo: probabilístico y no probabilístico. Determinación del tamaño de la muestra para diversos usos en turismo. Rudimentos de teoría de la estimación. Prueba de Hipótesis. Análisis de varianza. Análisis de regresión. El modelo de regresión general. Series de tiempo y su tratamiento clásico. Software estadístico para las aplicaciones a los indicadores del turismo y la hospitalidad.

**Inglés I al Inglés VI:** Desarrollo integral de las cuatro habilidades de la lengua: audición, expresión oral, lectura (diversos tipos y propósitos) y escritura. Comunicarse en forma oral tanto dialogada como monologada. Obtener información a partir de textos orales y escritos. Comunicarse en forma oral y escrita de acuerdo con los requerimientos del discurso académico y profesional. Utilizar eficientemente distintas fuentes de referencia y diccionarios generales y especializados bilingües y monolingües.

**Historia de Cuba:** Concepción marxista-leninista de la política y sus categorías principales. Corrientes políticas contemporáneas. Eslabones fundamentales de la historia de Cuba. Características económico – sociales de Cuba en 1868. José Martí y el PRC. Etapas fundamentales del proceso de penetración imperialista. Las contradicciones de clase. La fundación del primer partido marxista – leninista. La situación revolucionaria de los años 30. Crisis del régimen burgués neocolonial. La revolución cubana: sus etapas, carácter, fuerzas motrices y realizaciones. La conformación del estado socialista. Internacionalismo y política exterior de la Revolución Cubana.

**Turismo y Hospitalidad 3 (Práctica de Familiarización con la entidad):** Entrevistas con los cuadros principales de la entidad para conocer los procesos de las áreas de trabajo y sus interrelaciones mutuas. Elaborar fichas de contenido de los puestos de trabajo más representativos de la entidad.

**Economía Política del Capitalismo:** Categorías, leyes, tendencias y contradicciones del capitalismo como sistema de explotación. El Imperialismo, sus rasgos, contradicciones y tendencias. La transnacionalización del capitalismo monopolista. Globalización y Neoliberalismo. El desarrollo y el subdesarrollo. El desarrollo humano. Las determinaciones e impactos sociales de la Ciencia. La problemática ecológica.

**Geografía Turística y Medioambiente:** La geografía del turismo. Consideraciones terminológicas. Los elementos naturales como recursos turísticos. El relieve. El paisaje. El clima. La vegetación. Las playas. Los recursos turísticos y su evaluación. El paisaje como recurso turístico. Zonificación turística y el manejo del territorio. Capacidad de carga turística. La personalidad geográfica de Cuba. Principales regiones turísticas de Cuba. Características físico-geográficas de las regiones cubanas. Paisajes. Zonas de Desarrollo Turístico de Cuba.



Características que las definen. El turismo litoral. El turismo rural o de interior. El turismo urbano.

**Medioambiente y Turismo.** Globalización y medio ambiente. Turismo sostenible. Nivel regional y local del desarrollo sostenible. Indicadores de sostenibilidad. Planificación y gestión ambiental. Evaluación del impacto Ambiental (EIA) para el turismo, procedimientos legales y administrativos. Instrumentos de la gestión ambiental. Gerencia ambiental de entidades turísticas. Certificación de Sostenibilidad Turística. Auditoria ambiental.

**Panorama de la Cultura Cubana:** La cultura cubana. El fenómeno de la transculturación. Identidad cultural, nacionalidad y nación. La cultura popular tradicional: los Cabildos de Nación, las sociedades de instrucción y recreo, las fiestas populares. Presencia del intelectual en los procesos culturales cubanos: de la Ilustración a José Martí. Vanguardias artísticas y vanguardias políticas. El triunfo de la Revolución: independencia y descolonización cultural. La cultura cubana ante las nuevas circunstancias internacionales (1989-1999). Neoliberalismo vs. Cultura. Preservación de la identidad y la cultura cubanas. El patrimonio cultural cubano. Cultura comunitaria. Apreciación artística y literaria de los principales valores de la cultura cubana actual (tangibles e intangibles).

### **TERCER AÑO**

**Comercialización turística:** Evolución y enfoques de la Mercadotecnia. El enfoque de la demanda. Instrumentos y variables de la mercadotecnia. La mercadotecnia operativa y estratégica. Mercadotecnia en la globalización neoliberal. Retos de responsabilidad y ética. Relación con los servicios. Aplicaciones al turismo y a Cuba. Sistema de Información de Mercado (SIM). Análisis de entorno y demanda. Estudios de mercado y de la demanda. Comportamiento del consumidor turístico. Decisiones de compra. Segmentación del mercado. Selección del mercado meta. Posicionamiento e imagen. Ventaja competitiva. El producto turístico, calidad y marca. Ciclo de vida del producto. Los precios. Factores para su fijación. Métodos de fijación de precios. Canales de distribución, tradicionales y modernos. Los GDS (Global Distribution System). Comunicación promocional en el turismo. Presupuesto. Programa de imagen corporativa. Planeación estratégica de la mercadotecnia. Proceso general de planeación estratégica. Tipos y escala de los planes estratégicos. Test de Robustez. La administración de la comercialización. La auditoria de mercadotecnia.

**Dirección y Estrategia:** Introducción a la administración, conceptos y categorías generales. Evolución de la teoría de la administración. El ciclo Administrativo, sus funciones principales. Motivación. Clima laboral. La cultura organizacional y los procesos de cambio. Papel del Liderazgo. Diferentes técnicas de dirección y su papel. El perfeccionamiento empresarial. Enfoques estratégicos. De la Planeación a la Dirección estratégica. Visión, Misión y objetivos de la empresa. El diagnóstico empresarial y las herramientas para su realización. Tipologías



Estratégicas. El papel de la estructura y variables de la implementación de la estrategia en el cambio empresarial.

**Turismo y Hospitalidad 4 (Información primaria para la gestión de destinos y entidades.):** Diseño de instrumentos de captación de información primaria (cuestionarios, encuestas y entrevistas). Aplicación de los instrumentos. Procesamiento de a partir de sistemas informatizados. Elaboración y presentación de informes. Técnicas pedagógicas en la educación superior.

**Turismo y Hospitalidad 5 (Prácticas información primaria):** Elaboración de algún instrumento de captación de información primaria que sea necesario para su entidad. Aplicación y procesamiento a partir de sistemas informatizados. Elaboración y presentación del Informe.

**Preparación para la Defensa:** Antecedentes Históricos del diferendo EEUU- Cuba El recrudescimiento del bloqueo y la agresividad imperialista. La Batalla de Ideas del pueblo cubano en defensa de su revolución y soberanía. Formas de agresión militar de los Estados Unidos contra Cuba. La Revolución Cubana y la necesidad del perfeccionamiento continuado de la Defensa Nacional. Fundamentos de la Defensa Nacional. Postulados de la Doctrina Militar Cubana. Concepción de la Guerra de Todo el Pueblo. Organización estatal del país. El Sistema Defensivo Territorial y su importancia. El surgimiento, desarrollo y perfeccionamiento de las FAR. El Servicio Militar (Activo y de Reserva) y la preparación del personal para la defensa. La Educación Patriótica Militar e Internacionalista y su papel en la educación integral de los estudiantes. El proceso de compatibilización del desarrollo económico y social del país con los intereses de la defensa. Planes y actividades de las entidades turísticas relacionadas con la Defensa Nacional. La labor del profesional en la Defensa Nacional. Surgimiento y desarrollo de la Defensa Civil en Cuba. Política y sistema de ciencia e innovación tecnológica en interés de la Defensa Civil cubana. Concepto de Desastre. Principales factores causales de desastres. Clasificación de los Desastres. Etapas y secuencia del manejo de los desastres. Fases que se establecen. Componentes, planes y actividades de las entidades en cuanto a la Defensa Civil. La labor del profesional en la Defensa Civil.

**Economía Política de la Construcción del Socialismo:** La construcción del socialismo como alternativa al capitalismo: contradicciones, tendencias y desafíos actuales. La experiencia cubana. Nivel de vida y calidad de vida en la etapa de construcción del socialismo. Contribución del pensamiento revolucionario cubano y latinoamericano en la lucha por la liberación nacional y el socialismo.

**Turismo y Hospitalidad 6: Modalidades turísticas:**

Turismo de sol y playa: Conceptos y variantes del turismo de sol y playa. El desarrollo de la modalidad a escala mundial, en las regiones competidoras y en Cuba. Problemas del desarrollo



de la modalidad: estacionalidad, impactos sobre el medioambiente, etc. Comercialización: principales mercados y segmentos, canales de distribución, comunicación promocional e información para clientes. Perspectivas del turismo de sol y playa en el mundo y en Cuba.

Turismo Cultural y de Ciudades: Conceptos de turismo cultural y ámbito. El desarrollo de la modalidad a escala mundial, en las regiones competidoras y en Cuba. La cultura como incentivo del desplazamiento turístico. Problemas del desarrollo de la modalidad: estacionalidad, impactos, conservación y protección, etc. Comercialización: principales mercados y segmentos, canales de distribución, comunicación promocional e información para clientes. Gestión turística del patrimonio cultural (diseño, desarrollo y explotación de productos turísticos culturales). Dimensión sostenible en la relación turismo – cultura en el patrimonio y en la ciudad en su conjunto. Dimensión cultural de la gestión turística en Cuba: institucionalización y marco legal.

Turismo de Naturaleza: Conceptos y clasificaciones del turismo de naturaleza. El desarrollo de la modalidad a escala mundial, en las regiones competidoras y en Cuba. La naturaleza como incentivo del desplazamiento turístico. Problemas del desarrollo de la modalidad: estacionalidad, impactos, conservación y protección, etc. Comercialización: principales mercados y segmentos, canales de distribución, comunicación promocional e información para clientes. Gestión turística del patrimonio natural (diseño, desarrollo y explotación de productos turísticos naturales). Dimensión sostenible en la relación turismo – naturaleza.

Turismo de Salud: Conceptos y clasificaciones del turismo de salud. El desarrollo de la modalidad a escala mundial, en las regiones competidoras y en Cuba. La salud como incentivo del desplazamiento turístico. Problemas del desarrollo de la modalidad: estacionalidad, impactos, recursos humanos y materiales necesarios, etc. Comercialización: principales mercados y segmentos, canales de distribución, comunicación promocional e información para clientes. Programa Cubano de Salud y Turismo. Gestión turística de la salud: (diseño, desarrollo y explotación de instalaciones de salud y belleza para la atención a visitantes). Dimensión humana de la relación turismo – salud.

Turismo de deportes y aventura: El deporte y la aventura como incentivos del desplazamiento turístico. Espectáculos y eventos deportivos, deporte como turismo activo. El desarrollo de la modalidad a escala mundial, en las regiones competidoras y en Cuba. Comercialización: principales mercados y segmentos, canales de distribución, comunicación promocional e información para clientes. Gestión del turismo de aventura (fuerte y ligera): (diseño, desarrollo y explotación de instalaciones de turismo de aventuras). El golf como deporte y sus características vinculadas al turismo. Gestión turística de campos de golf.

Turismo profesional y empresarial: Conceptos y clasificación. Los viajes de incentivo, las reuniones y congresos, los cursos e intercambios académicos y científicos como motivadores del desplazamiento turístico. El desarrollo de la modalidad a escala mundial, en las regiones



competidoras y en Cuba. Problemas del desarrollo de la modalidad (escala mundial y Cuba). Comercialización: principales mercados y segmentos, canales de distribución, comunicación promocional e información para clientes. La gestión turística de eventos, reuniones e intercambios profesionales o de estudios.

#### **CUARTO AÑO:**

**Teoría Socio Política:** El desarrollo humano. Las determinaciones e impactos sociales de la Ciencia. La problemática ecológica. Planteamientos actuales de la Teoría Socio Política.

**Gestión de Recursos Humanos:** Los recursos humanos para el desempeño de las entidades. Enfoques, sistemas y modelos contemporáneos de gestión de Recursos Humanos y su expresión en las actividades del turismo, los viajes y la hospitalidad. Los recursos humanos como factor estratégico de competitividad.

Proceso de gestión integral de los Recursos Humanos. El flujo de recursos humanos. El proceso de dotación del personal. Análisis y descripción de puestos, planeación, reclutamiento, selección e instalación. Formación y desarrollo del personal. La evaluación del desempeño. Organización del trabajo y los salarios. La normación del trabajo en los servicios a residentes temporales. El sistema de retribuciones. Los subsistemas socio-técnicos y el rediseño de puestos de trabajo. La gestión de recursos humanos según las Normas aprobadas en Cuba.

**Contabilidad, Finanzas y Control Interno:** Concepto de Contabilidad. Su importancia. La Ecuación Básica y Ampliada de la Contabilidad. El registro de los hechos económicos: la cuenta. Los Registros Básicos de la Contabilidad. El Plan de Cuentas. Los resultados económicos y financieros: estados y su análisis. Diferencias en la contabilidad de las empresas estatales, las unidades presupuestadas y las sociedades mercantiles. Los Fundamentos del Costo. Conceptos y clasificaciones. Las Fichas de costos. El proceso contable completo. La regularización. El análisis del balance. El análisis de la cuenta de pérdidas y ganancias. La fiabilidad del control financiero. El capital de trabajo de la empresa: importancia. Política financiera sobre la inversión a corto plazo. Gestión de crédito: condiciones de venta, instrumentos de crédito comercial, análisis de crédito, decisiones sobre el crédito y política de cobro. Gestión de inventarios: decisiones sobre el inventario como inversión y determinación del inventario óptimo para la empresa. Gestión de tesorería: modelos de optimización y gestión de tesorería. Sistemas de cobro y desembolso. Métodos y técnicas para la realización del control interno El control mediante convenios colectivos. El control por parte de la empresa.

**Turismo y Hospitalidad 7 (Gestión integrada de destinos turísticos):** Diseño del destino turístico: la investigación turística en el destino. Lanzamiento y Desarrollo de productos turísticos. Dirección integrada de proyectos turísticos. Gestión del destino turístico: técnicas



de análisis de la situación del destino. Estacionalidad y sus antidotos. Base de Datos de Productos turísticos. Los sistemas informatizados de gestión integrada de destinos turísticos.

**Dirección Integrada y Evaluación de Proyectos:** La Dirección de Proyectos. Tipos y características de proyectos. Estructuras de organización para la DIP. El Equipo de Proyectos y su función. El Director de Proyecto: perfil, tipos, funciones, medios. La Planificación en la empresa a través de Proyectos Relación estudio de viabilidad – planificación estratégica. La Matriz del Marco Lógico. El sistema objetivo del Proyecto. Elementos de Gestión del Riesgo. Optimización del plazo y el costo. Sistema informatizado de dirección de proyectos (Project Management). Evaluación técnico- económica de los proyectos de inversión: fases, actores y técnicas.

**Gestión de calidad:** Conceptos generales sobre calidad. Análisis y evaluación del concepto de calidad. Evolución y tendencias actuales. La calidad en los servicios, sus particularidades en el turismo. La calidad como arma competitiva en las empresas turísticas. Los modelos de Sistemas de gestión de la calidad en la actividad turística (Calidad Total, IPA, SERV-QUAL y SERV-PERF). Planeación operativa y normación de la calidad. Herramientas de la calidad y la mejora continúa. El Control de calidad. Requerimientos del autocontrol. Implantación de la calidad y su mantenimiento. Las normas ISO 9000. La normalización en Cuba. Los premios de la calidad. Experiencias de programas de calidad en el sector turismo. Evolución de la calidad turística y sus tendencias principales. Papel de la administración moderna en el logro de la calidad. La cultura de la calidad. Instrumentos y modelos empleados para evaluar la satisfacción de los clientes.

## QUINTO AÑO

**Gestión de Alojamiento:** Procesos de gestión de las entidades de alojamiento: identificación y categorías. El subsistema de alojamiento. Las marcas hoteleras. Diseño de productos – servicios del hotel. Las áreas operativas del hotel y características esenciales; su interrelación con las áreas funcionales. Planificación, organización, coordinación y control de los flujos en el alojamiento: organización del trabajo, de los servicios y de la información. Los proyectos de animación hotelera. Evaluación y soluciones en la gestión de los alojamientos: análisis de ventas y medidas de solución de la estacionalidad; políticas de precios (Yield Management); capacidad y ocupación, indicadores y sistemas de calidad; uso del espacio; proyecto de cuidado medioambiental; cobros y pagos; presupuesto de explotación y presupuesto financiero. Control y organización de la entidad de alojamiento. Las fases del proceso de control, Medición y análisis de las desviaciones. Corrección de las desviaciones. El Cuadro de Mando Integral en los alojamientos. Compras y Aprovisionamiento. Distribución y almacenaje. Sistemas técnicos de los alojamientos. Planificación del mantenimiento. Seguridad física de locales y personas. Sistemas informatizados de gestión de hoteles.



**Gestión de Restauración:** La Restauración. Principios básicos. Los alimentos y la alimentación. La cocina a través de los tiempos. Gestión de entidades de alimentos y bebidas: identificación y categorías, modalidades y tipos de servicios gastronómicos. Procesos, funciones y características actuales de la tecnología y el equipamiento utilizado en las instalaciones. Planificación, organización, coordinación y control de los flujos en las entidades de alimentos y bebidas: organización del trabajo, de los servicios y de la información. Principios del diseño interior y de los espacios en las instalaciones de alimentos y bebidas. Tipos, planificación y diseño del menú. Técnicas de merchandising en el menú. El somelier. Los proyectos de animación en los restaurantes. La vinculación de los trabajadores al servicio. Principales indicadores para el control de la gestión y valoración del servicio gastronómico: calidad de los suministros, de la producción culinaria y del servicio; fichas de costo y fichas técnicas, coherencia demanda – oferta; comunicación e información; ingeniería de menú y de precios.

Organización y control de la entidad de restauración. Los sistemas de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP). Las fases del proceso de control. Medición, análisis y corrección de las desviaciones. La higiene en la restauración. El Cuadro de Mando Integral en las entidades de alimentos y bebidas. Compras y Aprovisionamiento. Distribución y almacenaje. Sistemas técnicos de apoyo a las entidades de restauración. Planificación del mantenimiento. Seguridad física de locales y personas. Sistemas informatizados de gestión de restaurantes.

**Turismo y Hospitalidad 8 (Práctica integral de gestión de entidades):** Análisis de la integración funcional de la empresa. El estado de los procesos en la entidad. Conocimiento de los trabajadores y mecanismos de trabajo sobre el tema. Evaluación de la política empresarial. Preparar un informe de gestión de una etapa. Análisis de la cultura organizacional, los factores clave de éxito y la estrategia. Confección del plan de negocios y del presupuesto para un período. Evaluación financiera del capital de trabajo. Análisis del sistema de control interno. Análisis de los recursos humanos y sus subsistemas. Análisis de la calidad y propuestas para su mejoramiento. Preparación del cuadro de mando integral y prueba de su eficiencia.

**2do Idioma I a III (Optativo entre Alemán y Francés):** Programa modular: módulo de socialización (se sientan las bases para el desarrollo de habilidades generales en el idioma) y módulos de especialización (que contienen las funciones comunicativas inherentes a la carrera). Cada módulo contiene actividades destinadas a desarrollar en el estudiante las competencias lingüísticas necesarias para realizar su trabajo profesional con eficacia. Se lograrán las habilidades de escuchar, hablar y leer.

**SEXTO AÑO**

**2º Idioma III**



**Turismo y Hospitalidad 9 (Continuación de la Práctica integral de gestión de entidades):**

Análisis del uso de la TIC en la entidad y propuestas para su perfeccionamiento. Uso práctico de los sistemas informatizados de gestión.

Elaboración de informe propuesta o de evaluación (según sea el caso) del perfeccionamiento empresarial.

En esta propuesta curricular, está contemplado que el estudiante debe cursar 3 ó 4 asignaturas optativas y electivas y 2 propias de los CES con un total 192 h. Las asignaturas optativas son escogidas entre un grupo de asignaturas ofertadas por la carrera que tienen un vínculo con el turismo y la hospitalidad, sus campos de acción y sus esferas de actuación. Estas ofertas con periodicidad serán revisadas por los colectivos de Disciplina y Comisión de Carrera, pudiéndose incorporar nuevas asignaturas para lograr la actualización del currículo acorde a las necesidades de la ciencia y del país. Las asignaturas electivas, se dejan a la libre elección del estudiante, y pueden ser seleccionadas entre la oferta de asignaturas optativas de la carrera, u otras que pueden complementar su formación en áreas humanísticas, sociales o económicas.

**- Trabajo de Diploma o Examen Estatal**

A continuación se relacionan las **asignaturas optativas del programa:**

**- Disciplina: Entidades de Hospitalidad**

Gestión de Agencias de Viajes

- Gestión de transportes turísticos
- Gestión de entidades de ocio y recreación
- Comercio de productos para el turismo
- Técnicas de Ventas y Merchandising
- Gestión Integral de Atención al Huésped
- Comunicación promocional de Hoteles.
- Decisiones Financieras a corto plazo
- Gestión de Animación Hotelera
- Organización de Alojamientos y Excelencia Hospitalaria..
- Servicio de alimentación especializada
- Seguridad e higiene hospitalaria
- Animación en Alojamientos Hospitalarios

**Disciplina turismo**



- Gestión de Agencias de Viajes
- Gestión de Transportes turísticos
- Investigación de mercados
- Sistemas de Centrales de Reserva y GDS
- Comunicación promocional de destinos y viajes
- Mercados emisores
- Relaciones Públicas en el Turismo
- Boletaje Aéreo
- Modelos de Pronósticos de Demanda



**- Disciplina Matemática aplicada e Informática**

- Comercio electrónico en el Turismo

**- Sobre la práctica investigativa laboral**

Siguiendo la lógica señalada, la primera práctica se realiza en el segundo año, una vez que los estudiantes se han preparado en los conceptos fundamentales del turismo, los viajes y la hospitalidad (Asignatura 1 de la Disciplina Integradora) y en los elementos básicos de la hospitalidad y los procesos (Asignatura 2 de la Disciplina Integradora). Esta práctica consiste en entrevistas con los cuadros principales de la entidad para conocer los procesos de las áreas de trabajo y sus interrelaciones mutuas y la elaboración de fichas de contenido de los puestos de trabajo más representativos de la entidad.

La práctica de tercer año tiene como propósito la obtención de información primaria, empleando para ello el instrumento de captación de información que sea necesario para su entidad. Se realizará además el procesamiento y análisis de la información que se obtenga, para lo cual deberán dominar los principios y características que debe cumplir un cuestionario o encuesta, el procedimiento para la definición del tamaño de la muestra y las cuotas por mercados, el registro de las encuestas para la conformación de la base de datos y aplicar el paquete estadístico SPSS para el procesamiento de la información. En esta práctica aplicarán los conocimientos adquiridos en las asignaturas de Comunicación Interpersonal, inglés, Turismo y Hospitalidad y Estadística Aplicada al Turismo.

En el quinto año trabajará en el análisis integral de la gestión de entidades, analizando la empresa en su conjunto y apreciando la incidencia diaria de los procesos en los resultados comerciales y económicos financieros. Analizará la cultura organizacional, los factores clave de éxito y la estrategia de la entidad. Confeccionará el plan de negocios y del presupuesto para un período dado, así como realizará la evaluación financiera del capital de trabajo y el análisis del sistema de control interno y de los recursos humanos y sus subsistemas. Valorará la gestión de la calidad y tendrá posibilidades de emitir algunos juicios y recomendaciones para el proceso de mejora de la gestión de la instalación..



## **Estrategia Educativa de Formación del Profesional de la Carrera de Turismo**

### **Curso Académico 2007-2008**

Para la elaboración de la Estrategia Educativa de Formación del Profesional de la Carrera de Turismo y Hospitalidad para el curso académico 2007-2008, se tomaron en consideración los siguientes documentos: Estrategia Maestra de la Educación Superior y de la Universidad de La Habana; Objetivos de la Unidad de Acción Estratégica (UAE) “Formación del Profesional” de la Universidad de La Habana, y de la Carrera de Turismo. Para el desarrollo de la labor político-ideológica, sobre la base de los documentos antes mencionados y con un enfoque integral, se conformó la Estrategia Educativa de la Carrera de Turismo.

#### **Objetivo:**

Contribuir a que los estudiantes que ingresan en la carrera de Licenciatura en Turismo cursen sus estudios universitarios de manera satisfactoria, garantizando la permanencia y la calidad de los futuros egresados, mediante un conjunto de acciones que se diseñan en el marco y bajo la flexibilidad de la nueva universidad.

#### **Objetivos formativos**

Que los egresados de la Carrera de Turismo en la enseñanza semipresencial:

1. Estén formados para responder a las necesidades del sector del Turismo y la Hospitalidad, capacitados para contribuir a lograr resultados importantes en cuanto al desarrollo y gestión integral de la calidad del producto turístico (atractivos, viajes, entidades y territorios), así como en la investigación de mercados, comercialización, información y relaciones públicas.
2. Poseer altos valores éticos y morales, conocimientos filosóficos, económicos e históricos, acordes con las peculiaridades de nuestro sistema socioeconómico, que aseguren un alto desempeño en función de contribuir al desarrollo de nuestras relaciones sociales de producción, valores patrios y nuestra identidad cultural y nacional.
3. Estén dotados, de cultura general y de conocimientos para la apreciación artística, dominio adecuado del patrimonio de la nación, así como de la geografía turística nacional y del medio ambiente, y habilidades para desempeñarse como buenos interlocutores con los especialistas del sector.
4. Poseer una sólida preparación en idioma inglés que les permita fortalecer su trabajo y las relaciones con agentes y clientes extranjeros.
5. Poseer el conocimiento integral del turismo a escala nacional e internacional, lo que les permita realizar un trabajo profesional en áreas clave del sector, realizando estudios y aplicando técnicas y experiencias internacionalmente aceptadas, aplicando estos conocimientos a su entorno inmediato de clientes, proveedores, competidores específicos y otros, permitiéndoles comprender y ejecutar la política nacional y las tendencias globales del sector turístico, la evolución de los mercados internacionales y otros aspectos de notable influencia a nivel nacional e internacional.



6. Dominar las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, y mantenerse actualizados.

**Objetivos estratégicos**

1. Formar un egresado de la Carrera de Turismo portador de una elevada moral revolucionaria y capaz de asumir posiciones patrióticas, políticas, ideológicas y profesionalmente éticas, acordes con los principios martianos y marxistas en que se fundamenta el proyecto social del cual él es uno de sus actores principales.
2. Formar un graduado que explique, en la toma de decisiones, el principio de que por encima de los intereses individuales y de la organización donde trabaja, están los intereses de la sociedad donde vive.
3. Desarrollar en los estudiantes la capacidad para el pensamiento independiente, creador, integrador y de proyección estratégica así como habilidades que les permitan fundamentar y proponer soluciones a los problemas del sector que sean de su competencia.
4. Desarrollar en los estudiantes una adecuada cultura general y educación formal acorde a su condición de graduado universitario.
5. Graduar un profesional del turismo integralmente competitivo, con experiencia laboral, y capacitado para contribuir a resolver los problemas que este sector enfrenta, en correspondencia con el perfil profesional definido con una excelente preparación cultural general e idiomática.

**- Sistema de valores, sistematización y consolidación a lo largo de la carrera**

El Sistema de Valores a desarrollar y consolidar será el siguiente:

Valores ideo-políticos:	Valores ético-sociales	Valores profesionales
▪ Patriotismo	▪ Conciencia ecológica	▪ Discreción
▪ Antiimperialismo	▪ Justicia social	▪ Creatividad
▪ Solidaridad	▪ Honestidad	▪ Responsabilidad
▪ Identidad cultural	▪ Honradez	▪ Asunción de riesgos
	▪ Sencillez	▪ Pensamiento crítico
	▪ Ética	▪ Exigencia
	▪ Fidelidad revolucionaria	▪ Organización
		▪ Pulcritud en el trabajo
		▪ Unidad de acción
		▪ Elevado sentido de pertenencia

Fuente: Elaboración propia



: Sobre la base del Sistema de Valores y de los objetivos de formación para un licenciado en Turismo se plantea como **Misión de la carrera**:

- ✓ **Formar un profesional con preparación integral, de gran sensibilidad revolucionaria y altos valores de humanismo y solidaridad, de manera tal que le permitan gestionar servicios de excelencia, eficaces y eficientes que, como productos turísticos, se desarrollan en las actividades del turismo, los viajes y la hospitalidad.**

El cumplimiento de la Misión y Objetivos Estratégicos antes descritos se logrará a través de la Estrategia Educativa de la Carrera de Turismo para el horizonte de planeación definido, la cual integra y responde a la UAE “Formación del Profesional”, que incluye los aspectos esenciales del proceso docente educativo, y sus dos dimensiones estratégicas:

- La dimensión curricular
- El trabajo político e ideológico

#### **Dimensión Curricular:**

- Se consolida la Estrategia Educativa dirigida a la formación integral de los estudiantes, priorizando la labor educativa a través de lo instructivo.
- Se garantiza por diferentes vías el aseguramiento bibliográfico, mediante la asignación central y materiales elaborados por el claustro de la carrera, tanto en soporte material como virtual.
- Se perfeccionan los programas de Desarrollo Computacional, definiendo las vías y formas en que éstos se concretan, contribuyendo así al perfeccionamiento de la estrategia Educativa.
- Se aplica una estrategia para el perfeccionamiento del uso del idioma inglés con fines comunicativos a partir del primer año de la carrera.
- Se diseña y aplica la estrategia para el estudio de la Historia de Cuba en las disciplinas y asignaturas en que sea posible, tomando como eje central la disciplina de Marxismo Leninismo.
- Se consolida el Trabajo Metodológico en las Disciplinas de la Carrera.
  - En el Plan de Trabajo Metodológico de las disciplinas, se hace énfasis en el perfeccionamiento de los descriptores de cada una de las asignaturas y se valora las posibles reiteraciones de contenido a través de reuniones interdisciplinarias.
  - **Se introducen en el proceso de formación integral de los estudiantes los elementos necesarios relativos a la protección del medio ambiente y al desarrollo sostenible.**
  - Se incorpora al trabajo metodológico la relación de todas las disciplinas con la estrategia de Preparación para la Defensa.
  - Se perfecciona el trabajo metodológico de la Disciplina Principal Integradora.



- Se trabaja en el perfeccionamiento de los planes de trabajo metodológico de las disciplinas y años, enfatizándose en las relaciones vertical y horizontal.
- Se desarrolla un taller metodológico en el curso para analizar la labor de perfeccionamiento metodológico de los años y disciplina

#### Objeto de Trabajo

El objeto de trabajo de este profesional está constituido por las actividades de turismo, viajes y hospitalidad; sus procesos de desarrollo, de gestión de servicios y atención a residentes temporales, así como el sistema de interrelaciones que ellos generan.

Esferas de actuación del profesional del turismo egresado de esta carrera:

Este profesional puede trabajar como gestor en entidades que desarrollan las actividades de turismo, viajes y hospitalidad, que pueden ser:

- Agencias de viajes y turoperadores.
- Oficinas de Información Turística
- Alojamientos (hoteles, moteles, de hospitales, etc.)
- Alimentos y bebidas, además de Alimentación Colectiva de toda índole
- Transporte (en lo relacionado con la organización del transporte de pasajeros)
- Entidades de ocio, recreación y entretenimientos.
- Entidades de comercio y logística de productos para las ventas a visitantes.
- Publicitarias.
- Entidades u oficinas de tipo territorial relacionadas con el turismo, los viajes y la hospitalidad.
- Escuelas y Entidades de consultoría e investigación.

También podrán trabajar como docentes en actividades académicas de la educación superior



## LICENCIATURA EN TURISMO - ASIGNATURAS POR DISCIPLINAS

<b>Disciplina: Matemática Aplicada e Informática</b>	<b>precedencia</b>
Matemática	1
Matemática Financiera	2
Estadística I	3
Estadística II	4
Técnicas Cuantitativas	5
Informática	
<b>Disciplina: Contabilidad</b>	
Contabilidad Financiera	1
Contabilidad de Gestión	2
<b>Disciplina: Marxismo Leninismo</b>	
Filosofía y Sociedad	1
Economía Política	2
Historia de Cuba	3
<b>Disciplina: Dirección</b>	
Administración y Estrategia	1
Gestión Integral de Recursos Humanos	2
Decisiones Financieras a corto plazo	3
Dirección Integrada y Evaluación de Proyectos	4
Marketing Turístico	1
Gestión de la Calidad	2
Negociación en el turismo	3
<b>Disciplina: Turismo</b>	
Comunicación Inter.-personal	1
Teoría y Práctica del Turismo	2
Geografía del Turismo	3
Medioambiente y Turismo	4
Cultura y Turismo	1
Investigación e Información en el Turismo	2
Comercio Electrónico en el Turismo	1
Gestión de Empresas Turísticas	1
Gestión de Destinos Turísticos	2
Gestión de innovación tecnológica	3
Casos de Estudio	4
Mercados emisores	
<b>Optativas por perfil terminal:</b>	
Optativa I	Gestión de Alojamientos y Restauración
Optativa II	Comercialización de Alojamientos y Restauración
Optativa III	Logística de Hoteles y Restaurantes
Optativa IV	Servicios Técnicos y Seguridad en Hoteles y Rest.
Optativa I	Gestión de transportes turísticos
Optativa II	Comercialización de transportes turísticos
Optativa III	Servicios Técnicos y Seguridad en Transportes



Optativa IV	Logística del transporte turístico
Optativa I	Gestión de comercio mayorista
Optativa II	Gestión de comercio minorista
Optativa III	Logística comercial de productos para turistas
Optativa IV	Técnicas de ventas y merchandising
Optativa I	Gestión de agencias de viajes receptoras
Optativa II	Comercialización en agencias receptoras
Optativa III	Sistemas de Centrales de Reserva y GDS
Optativa IV	Comunicación promocional
Optativa V	(a seleccionar por el alumno, según oferta)

**Tabla 1 Ejemplos de programas, proyectos y materiales curriculares CTS**

Proyectos/Materiales	Institución	Observaciones
<i>Science in Society</i> (Lewis, 1981).	ASE (1981b)	Estudiantes de 16-17 años.
SISCON in Schools ( <i>Science in a Social Context</i> ).	ASE (Solomon, 1983)	Enseñanza secundaria superior, 17-18 años.
SATIS ( <i>Science and Technology in Society</i> ).	ASE (Holman, 1986)	Alumnado de 14-16 años. Desde 1984 se han publicado 12 volúmenes con 120 unidades.
Early SATIS.	ASE	Alumnado de 8-14 años.
SATIS 16-19 (Phillips y Hunt, 1992).	ASE	Estudiantes de 16-19 años.
Atlas SATIS.	ASE	Alumnado de 14-19 años.
SAE ( <i>Science Across Europe</i> ).	ASE (1991)	Proyección europea. Unidades en diferentes idiomas (español y catalán). Integrado en SAW.
SAW ( <i>Science Across World</i> ).		Extensión mundial (Europa, Iberoamérica, África, Asia-Pacífico y Norteamérica). SAE se integra en SAW.
PLON ( <i>Physics Curriculum Development Project</i> ).	Universidad de Utrecht (1972). Eijkelhof y Kortland (1988)	Enseñanza de la física organizada y secuenciada mediante las coordenadas CTS (Acevedo, 1990; Fensham 1988). En 1986 había 40 unidades.
NMVEO ( <i>Environmental Education in Secondary Schools</i> ).	Holanda (1986)	Proviene del PLON, pero es multidisciplinar. Sus unidades tratan problemas medioambientales y posibles soluciones alternativas.
Chemistry Salters Project.	Universidad de York (Gran Bretaña, 1984)	Química y Sociedad. Estudiantes de 13-15 años.
SALTERS ( <i>Science. The Salters Approach</i> )	Universidad de York (Gran Bretaña, 1991)	Alumnado de 11-16 años. (Campbell et al., 1994).
Salters Advanced Chemistry (Burton, Holman, Pilling y Waddington, 1994, 1995).	<i>Science Educational Group</i> de la Universidad de York (Gran Bretaña)	Estudiantes de bachillerato (A-Level) de 17-18 años.
ChemCom ( <i>Chemistry in the Community</i> ).	<i>American Chemical Society</i> (1993), EE.UU.	Proyecto CTS de Química.
CEPUP ( <i>Chemical Education for Public Understanding Program</i> ).	Lawrence Hall of Science de la Universidad de Berkeley (California)	Aplicaciones de la química (Thier y Hill, 1988).
SEPUP ( <i>Science Education for Public Understanding Program</i> ).		Generalización de CEPUP (SEPUP, 1993, 1994, 1995; Thier y Nagle, 1994).
IST ( <i>Innovations: The social consequence of Science and Technology</i> ).	BSCS ( <i>Biological Science Curriculum Study</i> ), Boulder (Colorado, 1984).	Módulos CTS para la enseñanza secundaria que abordan innovaciones tecnológicas generalmente ligadas a la Biología
Science for Live and Living: Integrating Science, Technology and Health.	BSCS (1992)	Educación primaria y primer ciclo de educación secundaria: "ciencia para conocer, tecnología para hacer y salud para comportarse".
One-Minute Readings. Issues in Science, Technology and Society.	Brinckerhoff (1992), EE. UU.	Materiales de apoyo a la enseñanza CTS, basados en cuestiones controvertidas de ciencia y tecnología con interés social.



### **Experiencias docentes consultadas en educación en CTS**

- **SISCON** (Science in a Social Context). Gran Bretaña, nivel universitario, (British Association for Science Education, década de los años 1970). Reorienta las humanidades y ciencias sociales hacia los aspectos sociales de la ciencia. Trata ante de todo de evidenciar los límites ecológicos del desarrollo económico y tecnológico. Es un proyecto que usa la historia de la ciencia y la sociología de la ciencia y la tecnología para mostrar cómo se han abordado en el pasado cuestiones sociales vinculadas a la ciencia y la tecnología, o cómo se ha llegado a cierta situación problemática en el presente.
- **SATIS** (Science and Technology in Society) (patrocinado por la Association for Science Education del Reino Unido, 1984). Es el resultado de reunir las mejores unidades cortas CTS desarrolladas espontáneamente por docentes británicos. Su principal ventaja radica en que no requiere una capacitación CTS especial del profesorado y sus contenidos se pueden integrar fácilmente en el currículo existente.
- **PLON** (Proyecto de desarrollo curricular en Física). El formato de una unidad PLON consiste en un conjunto de unidades, en donde cada unidad toma un problema básico relacionado con los papeles futuros del estudiante (como consumidor, ciudadano, profesional); a partir de ello se selecciona y estructura el conocimiento científico y tecnológico necesario para que el estudiante esté capacitado para entender un artefacto, tomar una decisión o entender un punto de vista sobre un problema social relacionado de algún modo con la ciencia y la tecnología.
- **ARGO**. Proyecto curricular de ciencia, tecnología y sociedad creado por un grupo español de renovación pedagógica formado por profesores de educación media que combinan la reflexión teórica sobre la educación con la elaboración de materiales curriculares de uso en el aula. El proyecto propone un tipo de articulación de contenidos y de organización de actividades dividido en dos partes en las que se abordan, en paralelo, aspectos conceptuales y estudios de caso basados en el aprendizaje y la docencia participativa. La primera parte, busca lograr la comprensión de la ciencia, la tecnología y la sociedad y sus correspondientes interacciones, tanto en el plano conceptual como en el desarrollo histórico. La segunda, se dedica al estudio de casos a partir de una tipología sustentada en criterios filosóficos, ámbitos de interacción CTS y ejes axiológicos para enjuiciar la



tecnología. El grupo cuenta ya con su propio texto para la enseñanza CTS. (Rizo, 2007:121-124)

Ciclo de la responsabilidad Este es el nombre general que podría asignársele a cualquiera de los programas que se elaboren sobre la base de las decisiones tomadas en la reunión efectuada en 1985 en la universidad norteamericana de Pensilvania, por maestros líderes en educación CTS e inglés, de kínder hasta cuarto grado, y profesores universitarios de varias disciplinas. En dicha reunión se definieron ocho criterios como características esenciales de los materiales de lecciones, unidades y materiales CTS: responsabilidad, influencias mutuas de la ciencia, la tecnología y la sociedad, relación con las cuestiones y problemas sociales, balance de puntos de vista, toma de decisiones y solución de problemas, acción responsable, integración de un punto de vista y confianza en la ciencia.

Se definió también un esquema organizativo para la docencia que representa un ciclo de cinco etapas: comprensión de si mismo; estudio y reflexión acerca de patrones y cuestiones CTS; toma de decisiones; acción responsable e integración.

Curso de ciencia, tecnología, innovación y desarrollo Se imparte en la licenciatura de sociología de la Universidad de la República en Montevideo, Uruguay.

Se basa en los siguientes argumentos: la gravedad de los fenómenos de exclusión, la tenue percepción de ciencia y tecnología como una actividad propia, y el rol ambiguo asignado a ciencia y tecnología en él