

Curso 2 Problemas sociales de la ciencia y la tecnología en ciencias médicas y de la salud

Modalidad: Curso

Autora: Dr. C. Profesor, Titular América Maritza Pérez Sánchez

Cantidad de créditos académicos: 2 créditos

| Problemas sociales de la ciencia y la tecnología en ciencias médicas y de la salud | Horas de actividad lectiva | Horas de Actividad independiente | Cantidad de horas totales | Cantidad Crédito |
|---|-----------------------------------|---|----------------------------------|-------------------------|
| | 24 | 36 | 60 | 2 |

Justificación

El curso “Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología en Ciencias Médicas y de la Salud”, genera espacios de discusión sobre la problemática de la investigación científica y el desarrollo de nuevas tecnologías y la innovación, en el contexto del desarrollo social, que parte de la necesidad de un enfoque interdisciplinario entre ciencia y tecnología y que exige de un proceso educativo desde la perspectiva actual de los estudios sobre Ciencia Tecnología y Sociedad. (CTS). A través de este curso se dará respuesta a la necesidad que sustenta el profesional de la salud de adquirir conocimiento bajo una concepción dialéctico materialista de los fenómenos que le permita establecer la relación entre la comprensión de la ciencia y la tecnología como actividades humanas en estrecho vínculo con el desarrollo de las Ciencias de la Salud y con los procesos originados por las revoluciones científicas y sus relaciones sociales propias del trabajo científico. Además, a través del enfoque axiológico de la profesión se estudiará el sistema de valores del profesional de la salud, en estrecha conexión con la Ética, la Bioética y los problemas morales vinculados con la investigación y el impacto social que produce la utilización de seres vivos con fines productivos.

El sistema de actividades docentes incluidos en este programa permitirá cumplir con los objetivos propuestos en el mismo y la utilización de técnicas didácticas que posibiliten vincular la teoría con la práctica, a partir de las experiencias de los profesionales en las diferentes actividades de discusión grupal.

Objetivos del curso

1. Analizar la comprensión de la Ciencia y la Tecnología como actividades humanas vinculadas entre sí e interrelacionadas con las Ciencias de la Salud.

2. Fundamentar las complejas interrelaciones Ciencia-Tecnología-Sociedad-Desarrollo en una perspectiva histórica, con énfasis en las condiciones contemporáneas de las Ciencias de la Salud.
3. Argumentar la tesis de la responsabilidad ética de los profesionales de la salud y las comunidades académicas, a la luz del desarrollo científico-tecnológico contemporáneo.

Temas/Contenidos

Tema 1 La Ciencia. Regularidades de su desarrollo. Enfoque epistemológico.

Panorama histórico de la ciencia. El conocimiento como fenómeno social. La ciencia como actividad de producción, difusión y aplicación de conocimientos. La ciencia como cultura e institución social. Ciencia y valor. Ciencia y política. Las relaciones sujeto-objeto y su papel en el desarrollo de la ciencia. Las leyes del desarrollo de la ciencia. Internalismo y Externalismo en la explicación de las fuerzas motrices del desarrollo de la ciencia. Las Revoluciones científicas. Las relaciones sociales propias del trabajo científico. Necesidad del enfoque axiológico de la ciencia. Actividad científica y valores. El sistema de valores y la profesión. Conocimiento cotidiano y conocimiento científico. Conocimiento y valoración. Verdad y error: su lugar en el proceso del conocimiento.

Tema 2 Desarrollo científico y tecnológico. Su impacto social y en la salud.

La Ética y su evolución histórica. La ética del profesional de la salud. Relación ética, individuo, técnica y sociedad. Ciencia - Técnica – Desarrollo. Papel del estado en la ciencia, tecnología y medio ambiente: el imperativo de la convivencia. El impacto social de la Ciencia y la tecnología. La relación ciencia – desarrollo económico en las condiciones del subdesarrollo, desarrollo tecnológico, desarrollo social y desarrollo en salud. El modo de vida y el estilo de vida. Su repercusión en la salud. La estructura socio clasista y la distribución de enfermedades. Consecuencias económicas y sociales del progreso científico técnico y sus especificidades en la realidad actual. El sector estatal y el sector privado en la salud. El progreso científico técnico y su repercusión en la esfera de la salud a la luz de la época contemporánea.

Tema 3 La responsabilidad social del profesional de la salud.

Ciencia, Tecnología y valores morales. El problema de la responsabilidad moral. La evolución de los códigos morales en la actividad científica. El problema de la neutralidad de la ciencia. La lucha por la verdad como valor en la ciencia. Las transgresiones de las normas morales y el papel de las comunidades científicas y tecnológicas. Problemas éticos vinculados a la investigación y utilización con fines productivos de seres vivos, el manejo del medio ambiente, el empleo con fines bélicos de la ciencia y la tecnología. La responsabilidad socio ética de los profesionales de la salud. Conciencia jurídica y derecho en las Ciencias de la Salud. Conciencia ecológica y salud.

Sistema de habilidades.

El profesional de la salud debe ser capaz de asimilar los contenidos impartidos en el curso de una forma activa y creadora para poder comprender y saber actuar bajo un comportamiento ético ante las exigencias derivadas del desarrollo de la ciencia y la tecnología como actividades humanas vinculadas entre sí e interrelacionadas con las Ciencias de la Salud en la época contemporánea.

Formas organizativas de enseñanza: conferencia, seminarios y talleres.

Estructura y calendario de las actividades presenciales y semipresenciales.

| Día | Tema/actividad | Estrategia Docente |
|---------------------|---|---|
| Primer día. | Mañana: Presentación del curso. Orientación del Programa y estrategia docente y evaluativa del curso. Conferencia Tema I Conferencia. Filosofía. Sistema de relaciones sociales y Desarrollo en salud. | Mañana. Exposición/ explicaciones Conferencia participativa 1. |
| Segundo día. | Mañana. Conferencia Tema II Conferencia: Ciencia y valor | Mañana. Conferencia participativa 2 |
| Tercer día. | Mañana. Proyección de la película “ El Doctor”. | Mañana. Proyección de la película “El Doctor”. |

| | | |
|---------------------|---|---|
| Cuarto día | Mañana. Discusión de la película “ El Doctor”. | Mañana. Discusión de la película según guía de preparación. |
| Sexto día | Mañana. Conferencia. Tema III Conferencia 3. Ética de la ciencia | Mañana. Conferencia participativa 3 |
| Séptimo día. | Mañana. Conferencia. Tema IV Ética médica y Bioética. | Mañana. Conferencia participativa 4 |
| | Preparación por equipos para la discusión del seminario integrador y trabajo final del curso, | Trabajo en equipos. |

ESTRATEGIA DE IMPARTICIÓN:

El proceso docente se basará en la utilización de métodos activos de enseñanza que propicien la discusión, reflexión e investigación, con el objetivo de que los profesionales enriquezcan a través del pensamiento filosófico su sistema de conocimientos sobre temas relacionados con sus especialidades y el desarrollo social y científico tecnológico, para enfrentar los retos y actuales exigencias del Sistema Nacional de Salud.

Se utilizarán como formas organizativas de la enseñanza, la conferencia, debate grupal, discusión de una película que puede ser escogida por el profesor y el estudio individual como importantes formas de organización del proceso docente educativo, que se sustentarán, además, en las tecnologías de la información y las comunicaciones

Evaluación.

- La evaluación del curso se realizará de forma grupal y escrita: la primera a través de la discusión de la Película “El Doctor” o la que escoja el profesor y se entregará por equipo (constituido hasta seis miembros), un seminario integrador y un trabajo final de tres a cinco cuartillas de uno de los temas señalados.
- Aquellos que deseen realizar el ejercicio para cambio de categoría de asistente, auxiliar y Titular, en este caso, los que ya sean doctores podrán

realizar el ejercicio frente al tribunal correspondiente cumplimentando los requisitos del ejercicio que al final se relacionan.

POSIBLES TEMAS DEL TRABAJO FINAL DEL CURSO:

- Fundamentación de cómo se manifiesta en su radio de acción el cumplimiento de la Ética médica y el sistema de valores de la profesión.
- Fundamentación, a través de qué acciones, cómo se forman los valores de la profesión en la actividad que usted desarrolla.
- Explicación de cómo se manifiesta la relación entre el concepto actual de desarrollo sostenible y el desarrollo en salud a través de los índices de desarrollo humano que marcan el desarrollo social.

PARA EL EJERCICIO DE CATEGORÍA DOCENTE O MÍNIMO DE DOCTORADO:

DE LA ESTRUCTURA DEL TRABAJO FINAL:

En su **estructura** el texto contemplará:

- El trabajo escrito debe tener como máximo 20 cuartillas.
- **Presentación** (una página inicial donde se reflejen: nombres y apellidos, título del trabajo, centro de procedencia del aspirante, categoría docente o científica a que aspira o si es para examen de mínimo, y cualquier otro dato que se considere de interés)
- **Introducción** (que ofrece la fundamentación e importancia del tema, así como el **objetivo del trabajo** que se propone)
- **Desarrollo** (que puede subdividirse en aspectos)
- **Conclusiones** (que no constituyen un resumen, sino deducciones lógicas emanadas de los resultados principales del trabajo)
- **Recomendaciones** (si así lo requiere)
- **Anexos** (si procede)
- **Bibliografía utilizada**. Esta última incluirá no menos de 15 fuentes, en lo fundamental actualizadas (últimos 5-10 años).
 - Deben tenerse en cuenta, ante todo, aquellos textos de autores cubanos que se han publicado en los últimos años sobre la problemática "Ciencia, Tecnología y Sociedad" (que son

considerados bibliografía básica y aparecen en el anexo al Programa).

- Igualmente se considerarán otras fuentes publicadas en Cuba o en el extranjero, entre otras las que se reflejan en la relación “Algunos textos complementarios” del anexo, o las demás que aparecen en el sitio www.oei.es
 - Se sugiere tener muy en cuenta que el uso de estas fuentes no consiste en su consignación formal en la relación bibliográfica final, sino en su utilización real y efectiva en la elaboración del trabajo.
 - Las referencias y notas al pie, así como la relación bibliográfica final deben presentarse adecuadamente según las normas vigentes en Cuba para cualquier trabajo de investigación u otras normas reconocidas internacionalmente.
-
- El trabajo debe mostrar cómo en él **se integran** algunas de las temáticas del Programa “Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología” (PSCT) y el tema de investigación que desarrolla el profesor o investigador, donde se haga énfasis justamente en cómo impactan los problemas sociales de la ciencia y la tecnología en el tema especializado del aspirante.
 - Se trata de la presentación de un trabajo que preferentemente aborde un estudio de caso que revele aspectos fundamentales de los nexos ciencia–sociedad, tecnología–sociedad, o ciencia–tecnología–sociedad, vinculado a la esfera de investigación o profesional del aspirante.

De la EVALUACIÓN DEL EJERCICIO:

En la **evaluación del ejercicio** se tendrá en cuenta:

- Calidad integral del trabajo referativo escrito presentado (donde el aspirante demuestre dominio de los contenidos del programa "Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología" (PSCT) y su capacidad de integrarlos a la actividad científico-pedagógica o científico-social en general en el campo de actuación de la especialidad en que se desempeña).

Si se presenta ante el tribunal.

- **Capacidad de síntesis** y selección de los aspectos esenciales. durante la exposición

- **Calidad de las respuestas** a las preguntas del tribunal.
- Se dispondrá de 10 a 15 minutos como máximo para la exposición de los aspectos fundamentales y los resultados del trabajo, durante la cual se señalarán el **objetivo**, los **aspectos más relevantes** (haciendo énfasis en aquellos que demuestran los vínculos precisos integradores entre el tema de investigación del especialista y los contenidos del Programa “PSCT”) y las **conclusiones** principales.
- Se procederá a las preguntas del Tribunal y a las respuestas correspondientes. No es necesario un tiempo mayor de exposición ya que el trabajo es estudiado previamente por los evaluadores del ejercicio.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

1. Acosta Sariego, JR. Bioética desde una perspectiva Latinoamericana. Editorial de Ciencias Sociales. 1995.
2. Acosta Sariego, JR. Bioética para la sustentabilidad. Editorial de Ciencias Sociales. 2003.
3. Andreiev, I. La ciencia y el progreso social. Editora Progreso Moscú, 1979.
4. Bernal, J: La ciencia en su historia. Dirección general de publicaciones. UNAM. México.1954.
5. Bunge, M. “Paradigmas y revoluciones en la ciencia y técnica”. Jorge Núñez Jover, (compilador): Selección de Lecturas de Problemas de Teoría y Metodología del conocimiento, Ediciones Universidad de La Habana 1985.
6. Castro, Díaz-Balart, Fidel. Ciencia, Tecnología y Sociedad. 2 tomos Editora Política, La Habana, 1990 y 1991.
7. Castro Díaz-Balart, Fidel. **Ciencia, innovación y futuro**, Ediciones Especiales, Instituto Cubano del Libro, La Habana, 2001.
8. Castro Díaz-Balart, Fidel. **Ciencia, Tecnología y Sociedad. Hacia un desarrollo sostenible en la era de la globalización** (*Science, Technology and Society. Towards sustainable development in the Globalization Era*), Editorial Científico-Técnica, La Habana, 2004.
9. Colectivo de autores (GESOCYT-Grupo de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología), bajo la dirección del Dr. Jorge Núñez Jover y la Dra. Laubel Pimentel: **Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología**, Editorial “Félix Varela”, La Habana, 1994.

10. Colectivo de autores (Grupo de Estudios Sociales de la Tecnología): ***Tecnología y Sociedad***, Editorial "Félix Varela", La Habana, 1999.
11. Engels, Federico. Dialéctica de la naturaleza, Editorial Grijalbo, México, 1961.
12. Fabelo, JR. Práctica conocimiento y valoración. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana. 1989.
13. Fabelo, JR. Hacia una interpretación axiológica de la ciencia. En: Los valores y sus desafíos actuales. Universidad Autónoma de Puebla. Instituto de Filosofía de Cuba. México, 2001.
14. Grupo de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Ciencia cultura y desarrollo social. 2 tomos Universidad de Camaguey, 1990.
15. Grupo de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Tecnología y Sociedad. Editorial Félix Varela, La Habana, 1999.
16. Herrera, A. Ciencia y política en América Latina. Editorial Siglo XXI. México 5ta. Edición.
17. Hessen, B. Las raíces socioeconómicas de la Mecánica de Newton. Editorial Academia. La Habana, 1985.
18. Kedrov, B. Acerca del desarrollo de la ciencia. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana 1976.
19. Kelle, V. Problemas metodológicos de la investigación compleja del trabajo científico, en Problemas de la organización de la ciencia. Academia de Ciencias de Cuba, La Habana 1978. Número 9.
20. Klober, Gliner. Acerca de las relaciones entre la Historia y la teoría del desarrollo de las ciencias, en Revista Cubana de las Ciencias Sociales, ACC 1986 año IV, Número 10.
21. Kuhn, Thomas. "La estructura de las revoluciones científicas, Fondo de Cultura Económica, México 1982."
22. Lecturas de Filosofía y Sociedad. Editorial de Ciencias Médicas de la Habana. 2000.
23. Lenin, Vladimir Ilich. Materialismo y Empirocriticismo. Editorial Progreso, Moscú.
24. López Bombino, Luis R. y otros autores: ***El saber ético de ayer a hoy, Tomos I y II***, Editorial "Félix Varela", La Habana, 2004 (Revisar los 3 artículos sobre Ética de la ciencia, dos del Dr. Luis R. López Bombino y uno del Dr. Jorge Núñez Jover, que aparecen en el primer tomo, más el punto sobre Ciencia, moral y valores insertado en la Antología mínima de las ideas morales, del segundo tomo).
25. Machado, Ricardo. Como se forma un investigador, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, 1985.

26. Marx, C. Teorías sobre la plusvalía, Lautaro, Buenos Aires, 1974.TI.
27. Mikulinski, SR. La controversia internalismo-externalismo como falso problema en Jorge Núñez Jover (compilador) Selección de Lecturas de Teoría y Metodología del Conocimiento, Ediciones Universidad de La Habana, 1985
28. Núñez, Jorge. Indagaciones metodológicas acerca de las revoluciones científicas, en Filosofía y Ciencia. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana 1985.
29. Núñez, Jorge. Interpretación teórica de la ciencia. Editorial Ciencias Sociales, La Habana, 1985.
30. Núñez, Jorge, Teoría y metodología del conocimiento. MES, La Habana 1989.
31. Núñez, Jorge. La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales. Editorial Félix Varela, La Habana, 1999.
32. Núñez, Jorge, Macias ME. Reflexiones sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad. Editorial Ciencias Médicas, La Habana, 2007.
33. Oliver, L. La explicación social del conocimiento, UNAM. México 1985.
34. Pérez Sánchez, A. Educación en valores en el profesional de Ciencias Médicas. Revista Cubana de Salud Pública No 1 Vol. 29. Enero Febrero 2003.
35. Pérez Sánchez, A. Desarrollo social, índices de desarrollo humano. Publicado en el CD Room del programa del MIC, Caracas, Venezuela, 2008.
36. Rodríguez, Z. Filosofía, ciencia y valor, Edit. Ciencias Sociales, La Habana 1985.
37. UNESCO Repercusiones sociales de la Revolución Científico Técnica, Tecnos UNESCO Madrid 1982.
38. Selecciones de Filosofía Marxista Leninista en 3 tomos. Tomo II, Sección IV, MES, 1991.
39. Selecciones de la construcción del socialismo y la contemporaneidad, Cáp. III y V, MES, 1991.
40. La dialéctica y los métodos científicos generales del conocimiento, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana 1981.
41. Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología, MES.
42. Díaz-Canel Bermúdez Miguel. ¿Por qué necesitamos un sistema de gestión del Gobierno basado en ciencia e innovación?

1* <http://orcid.org/0000-0002-2651-4953> 1 Presidente de la República de Cuba. La Habana, Cuba * Autor para la correspondencia: despacho@presidencia.gob.cu

43. - Cubadebate - <http://www.cubadebate.cu> Presidente cubano publica artículo sobre gestión de gobierno, educación superior, ciencia, innovación y desarrollo local

14 agosto 2020

44. Núñez Jover Jorge / Alcazar Quiñones Ariamnis. Universidad y desarrollo local: contribuciones latinoamericanas Coordinadores: Primera Edición, 2016 © Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL) Edificio UDUAL, Circuito Norponiente del Estadio Olímpico Ciudad Universitaria, México

45. Núñez Jover, Jorge, 1949 Universidad, conocimiento y desarrollo: nuevas encrucijadas: una lectura desde ciencia, tecnología y sociedad. / Jorge Núñez Jover. -- La Habana: Editorial UH, 2019 136 p. : tab.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.

1. Albornoz, Mario: "[Política Científica y Tecnológica: Una visión desde América Latina](#)", en *Revista CTS+I*, # 1, 2001.

<http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero1/albornoz.htm>

2. Bosque Jiménez, J.: "La Educación científico-tecnológica en la formación profesional del licenciado en Cultura Física". En [http:// www.efdeportes.com/](http://www.efdeportes.com/) Revista digital- Buenos Aires- Año 8- No 47- Abril de 2002.
3. Bosque Jiménez, J.: "Aproximación a la imagen de la ciencia y la tecnología que tienen los alumnos en el proceso de formación profesional del licenciado en Cultura Física". *Revista ACCIÓN*, No. 1, 2005, pág. 34. ISSN 1608-3792.
4. Bosque Jiménez, J. y Rodríguez Alonso, C.: "La dimensión social de la ciencia y la tecnología en el Instituto Nacional de Deporte, Educación Física y Recreación (INDER)". *Revista ACCIÓN*, No. 2, 2005, pág. 6. ISSN 1608-3792.
5. Bosque Jiménez, J.: "La dimensión científica del deporte actual". *Revista ACCIÓN*, No. 4, 2006, pág. 58. ISSN 1608-3792.

6. Bunge, M.: "Paradigmas, y revoluciones en ciencia y técnica", en Jorge Núñez Jover (Comp.): *Selección de lecturas de problemas de teoría y metodología del conocimiento*, Ediciones Universidad de La Habana, 1985.
7. Engels F.: *Dialéctica de la naturaleza*, Editorial Grijalbo, México, 1961.
8. Freyre Roach, E. y Bosque Jiménez, J.: "El cuerpo como frontera de negociación epistemológica: Discurso Fenomenológico-Hermenéutico para la Educación Física y el Deporte". Revista ACCIÓN, No. 8 2008, pág. 6. ISSN 1608-3792.
9. Gallopín, Gilberto C. ; Funtowicz, Silvio ; O'Connor, Martin ; Ravetz, Jerry. "[Una ciencia para el siglo XXI: del contrato social al núcleo científico](http://www.campus-oei.org/salactsi/ctsdoc.htm)" <http://www.campus-oei.org/salactsi/ctsdoc.htm>
10. Marx, C.: *Teorías sobre la plusvalía*, Tomo I, Editorial Lautero, Buenos Aires, 1974.
11. Mikulinski, S. R.: "La controversia internalismo-externalismo como falso problema", en Jorge Núñez Jover (Comp.): *Ibídem*.
12. Sánchez Cordová, B., Bosque Jiménez, J., Iglesias Rodríguez, O.: "El deporte de cara al siglo XXI. Los desafíos entre lo global y lo local", Revista ACCIÓN, No. 6, 2007, pág. 7. ISSN 1608-3792.
13. Sánchez Rodríguez, Bárbara Paz.: "Cultura Física y Epistemología: una propuesta para el estudio de la experiencia cubana". Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en ciencias de la cultura física. Tutora: Dra. C Magaly Mena Hernández. 2004.
14. Salomón, J. J.: "El nuevo escenario de la políticas de ciencia", <http://www.campus-oei.org/salactsi/ctsdoc.htm>, 2001. Sitio WEB: www.oei.es
15. "Declaración de Budapest. Declaración sobre la Ciencia y el uso del saber científico", en *Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el Siglo XXI: Un nuevo compromiso*, Budapest (Hungría) del 26 de junio al 1º de julio de 1999, UNESCO-ICSU, <http://www.campus-oei.org/salactsi/budapestdec.htm>