

CCION

... de la Secretaría de Educación Pública
... de la Unidad de Estudios e Investigaciones
... del Ayuntamiento de Xochimilco
... de la Secretaría de Educación Pública
... de la Secretaría de Educación Pública

MÓDULO CONOCIMIENTO Y SOCIEDAD

VERSIÓN 2002

INTRODUCCIÓN

El Módulo Conocimiento y Sociedad corresponde a la unidad de enseñanza aprendizaje (UEA) inicial de todas las licenciaturas que ofrece la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Este Módulo responde a la propuesta del Documento Xochimilco de organizar los planes de estudio a partir de un tronco común

que permita capacitar al estudiante para el correcto manejo de las ideas, de las relaciones humanas, y de las cosas y le proporcione elementos de juicio para entender no sólo su profesión, sino también con un enfoque transdisciplinario, el ámbito total en que ésta es ejercida y que le permita enfrentarse a la multiplicidad y a la complejidad creciente de problemas que caracterizan el ámbito de su actividad futura¹

El modelo pedagógico de esta Unidad Universitaria conocido como Sistema Modular de la UAM Xochimilco propone abordar el conocimiento a través de su articulación con la estructura social, identificando los problemas complejos que de ésta se desprenden, mediante la reflexión crítica y la acción creativa, una revisión profunda de las relaciones entre las ciencias y sus efectos.²

LOS PRIMEROS PASOS

El 5 de junio de 1974 Ramón Villarreal, primer rector de la Unidad Xochimilco presentó al rector general Pedro Ramírez Vázquez el Anteproyecto para establecer la Unidad sur de la UAM, los planteamientos con-

¹ Villarreal, R. et al. 1974. *Documento Xochimilco. Anteproyecto para establecer la Unidad del sur de la Universidad Autónoma Metropolitana*. México: Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, p. 7.

² *Ibidem*, p. 7.

tenidos en esta propuesta fueron conocidos como Documento Xochimilco. Desde entonces este anteproyecto ha sido la piedra angular de la organización académica, de este documento surgen los lineamientos generales para el desarrollo del Sistema Modular de la Unidad Xochimilco.

Las actividades docentes inician a fines de 1974 con el módulo Ciencia y sentido común, posteriormente siguieron los módulos Trabajo y fuerza de trabajo y Lo normal y lo patológico. En el segundo trimestre de 1975 estos tres módulos fueron relevados por el módulo Conocimiento y sociedad. Desde entonces la relación entre el conocimiento y la sociedad ha sido una actividad fundamental para este espacio académico.

SOBRE EL CONOCIMIENTO

El conocimiento no surge desligado de las condiciones sociales e históricas de grupos de científicos, filósofos o humanistas. Las diversas manifestaciones de la creatividad humana no ocurren fuera del tiempo y el espacio sino que son aspectos inherentes a las condiciones particulares de existencia de los sujetos sociales. Estos productos de la actividad humana inciden en la sociedad y en la historia, recomponiendo la trama cultural. El desarrollo complejo de estos procesos posibilita una reestructuración conceptual y actitudinal de los individuos involucrados en la producción y reproducción del conocimiento.

EL SISTEMA MODULAR DE LA UAM-X

La organización de las actividades de enseñanza-aprendizaje en este Sistema Modular se lleva a cabo mediante la integración de grupos de estudio, discusión e investigación alrededor de un Objeto de Transformación (OT) definido como un problema de la realidad sobre el cual la práctica opera, trabaja y transforma, a través de un abordaje interdisciplinario.³ Se con-

sidera que dicha problemática es relevante para la formación del estudiante ya que forma parte del saber y las habilidades que un estudiante deberá adquirir para el futuro ejercicio de su profesión.

Principios básicos de operación:

- El aprendizaje como proceso de construcción del conocimiento
- La investigación como proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual implica la participación activa del sujeto (alumno) en la transformación de la realidad
- La estructuración de los contenidos disciplinarios alrededor del Objeto de Transformación.
- Vinculación de la educación con los problemas de la realidad social del país
- Organización global de contenidos en torno a problemas de la realidad, cuyo estudio se aborda de manera interdisciplinaria

Formas de trabajo y participación:

- Dinámicas de trabajo grupal
- Participación activa del alumno en su proceso de formación, lo cual requiere el desarrollo de la motivación en el estudiante.
- El papel del docente como agente activo en la construcción de conceptos y teorías, y como asesor del proceso de investigación

EL MÓDULO CONOCIMIENTO Y SOCIEDAD

La formación inicial para las diversas carreras (biología, arquitectura, sociología, etcétera.) requiere elementos comunes tales como toma de conciencia respecto al espacio social en el que se produce y reconstruye el conocimiento, el papel que juega la investigación en la generación del conocimiento y la identificación de

³ Serrano, R. 1982. *El objeto de transformación y la educación. Cuadernos de formación de profesores*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, pp. 9-11..

este espacio como una condición que posibilita la reconstrucción y apropiación de conocimientos científicos, artísticos y humanísticos. Para el logro de las actividades de aprendizaje, un grupo de estudiantes seleccionan un tema de investigación sobre algún aspecto relevante de la sociedad y lo desarrollan durante todo el trimestre, mediante una metodología de investigación científica.

Objeto de Transformación:

- La relación entre el conocimiento y la sociedad

Problema eje:⁴

- Representación social de la realidad mexicana como componente del espacio latinoamericano en el contexto de la globalización

Objetivos generales del módulo:

- Propiciar la ruptura de interpretaciones asociadas al sentido común y la adquisición de conceptos científicos
- Proporcionar al estudiante una formación epistemológica que le permita diferenciar y caracterizar el conocimiento científico
- Introducir al estudiante en el manejo de estrategias generales de investigación
- Ubicar al estudiante como sujeto social que construye conocimiento para enfrentar problemas reales

Objetivos particulares del módulo:

- Proporcionar al estudiante una formación epistemológica elemental que le permita diferenciar y caracterizar el conocimiento científico

⁴ El problema eje, de acuerdo con los planteamientos del Sistema Modular, es una manifestación particular, situada en el tiempo y en el espacio, representativa del objeto de transformación, que por sus características permite articular los aspectos teórico-prácticos de un determinado nivel de formación profesional que ha sido definida.

- Introducir al estudiante en el manejo de estrategias generales de investigación
- Ubicar al estudiante como sujeto social que construye conocimiento para enfrentar problemas reales
- Contextualizar los problemas sociales y económicos de México.
- Identificar los principales problemas sociales contemporáneos desde una perspectiva global
- Reconocer los efectos de la actividad humana sobre el medio ambiente
- Explorar las perspectivas de las diferentes áreas del conocimiento respecto a la explicación/confrontación de los problemas sociales y ambientales contemporáneos

ESTRUCTURA DEL MÓDULO

El módulo se compone de cuatro unidades, las cuales se articulan a través del desarrollo de la investigación modular. Cada unidad está organizada a partir de **objetivos de proceso**⁵ y **rutas temáticas**, éstas a su vez contienen **preguntas clave** en torno a las cuales se desarrollan actividades en el aula y actividades extra-muros.

En la unidad I, titulada “**El sistema modular, la UAM-X y la universidad pública**” se introduce al educando a una reflexión sobre el aprendizaje, siendo de particular importancia una reflexión crítica sobre el por qué y para qué de la educación. Se hace un recorrido por algunos de los modelos pedagógicos y se desarrollan las particularidades del Modelo Xochimilco en el contexto de la historia contemporánea de la educación. En esta unidad se inicia la investigación modular mediante la identificación de un problema de la realidad pertinente para ser abordado en el transcurso de un trimestre.

⁵ El objetivo de contenido se diseña en torno a conocimientos, el objetivo de proceso en torno a esquemas de acción. Este último posibilita una completa utilización del ciclo de aprendizaje porque involucra tanto componentes empírico-inductivos como teórico-deductivos. Para una caracterización más desarrollada de estos conceptos, véase Villarreal, R. Op. cit., pp. 24-28.

La unidad II **“Contexto cultural, social y económico de México y América Latina”** identifica aspectos relevantes que posibilitan la contextualización social, cultural y económica en la que se produce el conocimiento y se visualizan los diversos escenarios a partir de los cuales se identifican problemas relevantes para la sociedad. Se reflexiona alrededor del concepto de identidad en el ámbito de la globalización y se identifican las repercusiones de la actividad económica sobre las condiciones sociales de amplios sectores de la población. Se desarrolla la estructuración del marco teórico y la formulación de las hipótesis de la investigación modular.

En la unidad III **“El conocimiento científico y el arte”** se discute sobre las diversas formas de conocimiento. Las comunidades de científicos, humanistas o artistas propician las condiciones para el desarrollo de la creatividad. Se distinguen aspectos particulares tanto de las ciencias naturales como de las ciencias sociales y del arte. Esta unidad se cierra con la definición de la estrategia metodológica de la investigación modular.

Por último en la unidad IV **“Retos para el siglo XXI”** se identifican algunos problemas sociales y ambientales contemporáneos y se visualizan diversos escenarios posibles sobre el futuro de la humanidad, abriéndose así las diversas estrategias de confrontación de dichos problemas mediante los abordajes interdisciplinarios de las distintas áreas profesionales que se desarrollan a lo largo de los troncos divisionales (segundo y tercer trimestre) y de los troncos de carrera y áreas de concentración (a partir del cuarto trimestre). Se analizan y discuten los resultados de la investigación y se elabora el informe final de la investigación. Este producto del trabajo en equipo es presentado a la comunidad académica de la UAM-X para su socialización mediante la exposición en el grupo y/o en el Congreso de Investigación Módulo Conocimiento y Sociedad.

MODULAR, LA UAM
PÚBLICA

UNIDAD I

EL SISTEMA MODULAR, LA UAM-X
Y LA UNIVERSIDAD PÚBLICA

EL SISTEMA MODULAR, LA UAM-X Y LA UNIVERSIDAD PÚBLICA

OBJETIVOS DE PROCESO

- Conocer el medio universitario y reflexionar acerca de los fundamentos pedagógicos del Sistema Modular de la UAM-X.
- Identificar y reflexionar acerca de las funciones sociales de la universidad.
- Introducir al estudiante en el manejo de estrategias generales de investigación.

DURACIÓN

Tres semanas.

INTRODUCCIÓN

En esta unidad del módulo Conocimiento y Sociedad, se organizará de manera teórica y práctica el proceso de identificación y conocimiento del sistema educativo modular. Este primer acercamiento permitirá al estudiante distinguir prácticas de aprendizaje que se basan en la memoria y un aprendizaje fundamentado en el desarrollo de habilidades de pensamiento, lo cual es importante para iniciar una formación crítica y concebir el conocimiento como un proceso y no como una acumulación de información.

El desarrollo de los países depende, en buena medida, de la preparación académica y crítica de la población en general. En consecuencia, las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de reflexionar y construir conocimientos para resolver los problemas sociales de la realidad inmediata y futura. Por tanto, en esta unidad se analizarán objetivos, problemas y perspectivas de la educación superior en México.

También se iniciará la investigación con la identificación y selección de un problema, de acuerdo con el objeto de transformación del Módulo.

PROGRAMA

1ª RUTA TEMÁTICA

MODELOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y EL SISTEMA MODULAR DE LA UAM-X

Preguntas clave:

¿Cómo se ubica el módulo Conocimiento y Sociedad en el curriculum universitario?

¿Cuáles son las convergencias y las divergencias del Sistema Modular en relación con otros sistemas educativos?

Actividades en el aula

- Es conveniente que profesores y estudiantes se reconozcan como integrantes de un grupo. Con este propósito se sugiere realizar alguna dinámica grupal que permita la presentación y el conocimiento de los respectivos antecedentes académicos y culturales, así como los intereses de cada uno, con el propósito de identificarse con el trabajo del módulo Conocimiento y Sociedad.
- Presentar y discutir en grupo el Módulo, sus unidades, contenidos y formas de evaluación.
- En equipos de trabajo por carrera, realizar una reflexión acerca de la ubicación del módulo Conocimiento y Sociedad como la unidad de enseñanza aprendizaje inicial de los planes de estudio de todas las carreras. Además, se sugiere que los grupos elaboren un documento puntual (dos o tres cuartillas) que contenga: el perfil de la carrera que se explicita

Lecturas Básicas

Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco/Tronco Interdivisional. 2001. *Módulo Conocimiento y Sociedad*. México: TID.

Ehrlich, P. 1998. "Bases pedagógicas del sistema modular", en Berruecos, L. (comp.) *Lecturas Básicas V. Conceptos fundamentales del sistema modular*. México: UAM-X, pp. 43-56.

Pérez, G. 1993. "Contribución de la Historia y Filosofía de las Ciencias al desarrollo de un modelo de enseñanza/aprendizaje como investigación", en *Enseñanza de las Ciencias* 11(2), pp. 197-212.

en los planes de estudio, y un esquema de los módulos que constituyen sus respectivas carreras.

- Formar equipos de trabajo para el análisis y discusión de las bases conceptuales del sistema modular y explicitar convergencias y divergencias en relación con otros sistemas educativos. Una vez realizada esta tarea, se propone un debate para obtener conclusiones.
- En equipos de trabajo, identificar los siguientes conceptos desde una perspectiva pedagógica constructivista:
 - Trabajo en grupo
 - Enseñar en función del papel del docente.
 - Aprender desde la situación de estudiante.

Lecturas complementarias

UAM-X. 1990, 9a ed. *Documento Xochimilco. Anteproyecto para establecer la unidad del sur de la Universidad Autónoma Metropolitana*. México, 48 pp.

Berruecos, L. (comp.) 1996. *El Sistema Modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana*. México: UAM-X.

Castorina, José *et al.* 1996. *Piaget-Vigotsky: contribuciones para replantear el debate*. México: Paidós, 144 pp.

2ª RUTA TEMÁTICA

REFLEXIÓN CRÍTICA ACERCA DE LAS UNIVERSIDADES Y SU RELACIÓN CON LA SOCIEDAD

– Las universidades como instituciones que producen y reproducen conocimientos y valores sociales

– Las determinaciones histórico-político-sociales que han contribuido a configurar la universidad pública actual.

Lecturas básicas

Giroux, H. 1985. "Teorías de la reproducción y la resistencia en la nueva sociología de la educación: análisis crítico", en *Lecturas Básicas II. La Universidad y la Sociedad*. México: UAM/TID, 1997, pp. 15-88.

Tünnermann, C. 1996. "Breve historia del desarrollo de la universidad en América Latina", en *Lecturas Básicas II. La Universidad y la Sociedad*. México: UAM/TID, 1997.

Aboites, H. 2001. "El perfil educativo de México para el siglo veintiuno" en *El dilema. La universidad de fin y comienzo de siglo*. México: UAM/UCLAT, pp. 34-54.

Aboites, H. 2001. "Globalización y universidad" en *El dilema. La universidad de fin y comienzo de siglo*. México: UAM/UCLAT, pp. 145-163.

Lectura complementaria

González Casanova, P. 2001. *La universidad necesaria en el siglo XXI*. México: Era.

Actividades en el aula

- Formar equipos de trabajo para el análisis y discusión de las teorías de la reproducción y de la resistencia en sociología de la educación, con el propósito de identificar desde la experiencia escolar de los estudiantes: valores de discriminación, prácticas antidemocráticas e intolerancia a ideas distintas a las aceptadas por las mayorías. Además, es importante que el estudiante identifique y analice actitudes de resistencia que adoptan en el proceso de su formación académica.
- Una vez realizada la actividad anterior, el docente hará una presentación de la estructura colegiada de la UAM-X y los estudiantes expondrán acerca de los aspectos relevantes del reglamento de alumnos.
- En sesión plenaria, proponer actividades o reformas que contribuyan a la construcción de una democracia participativa en nuestros órganos colegiados y un ejercicio transparente del presupuesto de nuestra institución.
- Los estudiantes prepararán de manera individual la exposición de la lectura acerca de la historia de la universidad en América Latina. Después de algunas exposiciones individuales, se formarán equipos de trabajo para estructurar un esquema de las características más importantes de las etapas del desarrollo de la universidad latinoamericana.

- Discutir en grupos de trabajo las características de la universidad pública y sus posibles escenarios alternativos de vigencia y desarrollo para que los estudiantes elaboren un ensayo individual, de dos cuartillas, acerca de los fines sociales de la universidad.
- Por equipos de trabajo, los alumnos se documentarán acerca de las políticas educativas formuladas por organismos como la ANUIES (www.anui.es.mx), OCDE (www.oecd.org y/o rtm.net.mx/ocde/), UNESCO (www.unesco.org.) Con la información obtenida se hará un análisis de indicadores estadísticos de educación superior para, con base en criterios objetivos, formular una visión crítica del estado de la educación superior en México y América Latina.

3ª RUTA TEMÁTICA

LA ELECCIÓN DEL TEMA Y EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN MODULAR

- Introducción a la investigación documental:
 - Tipos de lectura
 - Técnicas documentales
 - Fuentes de información
- Introducción a la investigación modular y elección del problema investigación

Actividades en el aula

- En sesión plenaria presentar y analizar la importancia de la investigación documental para el trabajo académico. El material propuesto como guía se utilizará durante el trimestre para que el estudiante construya estrategias de lectura y búsqueda bibliográfica.

Lecturas básicas

"Cuadernos del TICOR". 1992, en *Lecturas Básicas I. La UAM-X y el Sistema Modular*. México: UAM/TID, 1997, pp. 55-103. ✓

Zavala, R. 1995. *El libro y sus orígenes*. México: UNAM, 3a. ed., pp. 107-136. ✓

Sandoval, G. 2001. *Guía de investigación hemerográfica desde una terminal remota*. México: UAM/TID.

Jarillo, E. 1997. "El Proceso y Protocolo de Investigación", en *Lecturas Básicas I. La UAM-X y el Sistema Modular*. México: UAM/TID, 1997, pp. 43-53.

Dieterich, H. 1996. *Nueva guía para la investigación científica*. México: Planeta, 236 pp.

- Formar equipos de trabajo y realizar una discusión acerca de la importancia de las normas para la presentación de originales. El material propuesto se discutirá durante el trimestre con el objetivo de que el estudiante logre una elaboración de su reporte de investigación siguiendo las normas aceptadas en el medio académico.
- Concertar una cita en la biblioteca de la Unidad para conocer la utilización de las fuentes de información.
- Reflexionar en sesión plenaria acerca de la importancia de la investigación como una de las actividades básicas del aprendizaje en el Sistema Modular de la UAM-X.
- Una vez realizada la actividad anterior, se propone la formación de equipos para la elaboración de la investigación modular.
- Presentación y discusión de la guía de investigación, material que será utilizado durante el trimestre para la investigación.
- El alumno, en equipo, será capaz de seleccionar y delimitar el problema de investigación de acuerdo con el problema eje del Módulo: "El papel de la universidad en la producción y difusión del conocimiento".
- A partir de este momento, las actividades relacionadas con la investigación modular se realizarán por equipo y serán asesoradas por el docente.

UNIDAD II

CÓNTEXTO CULTURAL, SOCIAL
Y ECÓNÓMICO DE MÉXICO
Y AMÉRICA LATINA

CONTEXTO CULTURAL, SOCIAL Y ECONÓMICO DE MÉXICO Y AMÉRICA LATINA

OBJETIVOS DE PROCESO

- Reflexionar acerca de políticas culturales frente a las identidades local, nacional y regional.
- Identificar aspectos relevantes del contexto mundial con el objeto de analizar, desde una perspectiva latinoamericana, los problemas actuales que enfrentarán los profesionales en México.
- Problematicar el papel del mercado como organizador de la esfera pública y su pretensión de asumir la totalidad de las interacciones sociales.

DURACIÓN

Tres semanas

INTRODUCCIÓN

El objeto de transformación del módulo implica el conocimiento y comprensión de los problemas de la sociedad actual para que los estudiantes tomen conciencia de que las soluciones dependen de la construcción científica y creativa de alternativas de desarrollo.

En los inicios de este milenio vivimos en una sociedad donde el discurso neoliberal postula el libre mercado como la única posibilidad de desarrollo de la humanidad. Este discurso reduce la política, la cultura y la economía a las supuestas leyes del mercado mundial. Es importante que los estudiantes se informen y comprendan que la situación actual no es la de un mundo globalizado, sino excluyente y con problemas sociales complejos.

PROGRAMA

1ª RUTA TEMÁTICA

IDENTIDADES ÉTNICAS, NACIONALES Y REGIONALES FRENTE A LA GLOBALIZACIÓN

- Significado y características del concepto identidad
- Análisis de las políticas culturales nacionales en el proceso de integración regional

Actividades en el aula

- A partir de la comprensión de las lecturas sobre identidad y políticas culturales, realizar una reflexión grupal acerca de los siguientes puntos:
 - El concepto de identidad y su carácter cambiante
 - La multiculturalidad de los países y el concepto de Estado-nación
 - La integración cultural latinoamericana, una tarea que requiere de políticas creativas que eviten la reducción de los bienes y mensajes culturales a mercancías.
- Formar grupos de trabajo para que los estudiantes escriban en una cuartilla su percepción de nación mexicana.
- Después de la lectura y el análisis del material de Luis Villoro, se sugiere que los mismos grupos de trabajo reelaboren su percepción de nación y discutan acerca de la multiplicidad cultural de México y la necesidad de un estado plural.

Lecturas básicas

Villoro, L. 1998. "Sobre la identidad de los pueblos", en *Estado plural, pluralidad de culturas*. México: UNAM/Paidós, pp. 63-78.

Villoro, L. 1998. "Del Estado homogéneo al Estado plural", en *Estado plural, pluralidad de culturas*. México: UNAM/Paidós, pp. 13-62.

Moneta, C. 2000. "Identidades y políticas culturales en procesos de globalización e integración regional", en Canclini, N. y C. Moneta. *Las industrias culturales en la integración latinoamericana*. México: Grijalbo, pp. 21-34.

Canclini, N. 2000. "Políticas culturales: de las identidades nacionales al espacio latinoamericano", en Canclini, N. y C. Moneta. *Las industrias culturales en la integración latinoamericana*. México: Grijalbo, pp. 35-63.

Lectura complementaria

Dieterich, H. 2000. *Identidad nacional y globalización*. México: Nuestro tiempo, 174 pp.

2ª RUTA TEMÁTICA

EXCLUSIÓN, INEQUIDAD Y POBREZA EN EL PROCESO DE GLOBALIZACIÓN

– Identificar los aspectos más importantes del proceso de globalización

Actividades en el aula

- Con el fin de ubicar al alumno en el contexto mundial, se propone orientar el análisis y discusión de la literatura sugerida con las siguientes preguntas clave:

¿Es la globalización un proceso incluyente o excluyente?

¿Cómo se estructura el poder en el mundo actual?, ¿qué fuerzas están presentes?

¿Cómo son las relaciones de los países pobres en el contexto mundial actual?

¿Cómo se ubica el TLC en la estructura del poder internacional?

- Realizar la lectura *Los sistemas comerciales y monetarios en la tríada excluyente* para identificar que, bajo la apariencia de intercambios internacionales igualitarios, se esconden profundas desigualdades en los procesos de comercio internacional.
- Se propone que, en grupos de trabajo, los estudiantes busquen información acerca del Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (ALCA), para su análisis a partir de los conceptos de las lecturas anteriores.
- Analizar el papel de los organismos internacionales, en el contexto de la globalización, como la ONU, OTAN, OEA, entre otros.

Lecturas básicas

Castaingts, J. 2000. "La tríada excluyente", en Castaingts, J. *Los sistemas comerciales y monetarios en la tríada excluyente*. México: UAM/Plaza y Valdés, pp. 29-54.

Castaingts, J. "El intercambio asimétrico. El caso de los países emergentes", en Castaingts, J. *Los sistemas comerciales y monetarios en la tríada excluyente*. México: UAM/Plaza y Valdés, pp. 129-144.

Cordera, R. 2000. "Globalidad sin equidad: notas sobre la experiencia latinoamericana", en *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 62, núm. 4, pp. 21-41.

Lecturas complementarias

Ianni, O. 1996. *Teorías de la globalización*. México: siglo veintiuno editores, 188 pp.

Beck, U. 1998. *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. México: Paidós, 226 pp.

Ianni, O. 1998. *La sociedad global*. México: siglo veintiuno editores, 136 pp.

- Visitar el portal de internet de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) con el fin de conocer y analizar los índices de calidad de vida y de pobreza en América Latina.

3ª RUTA TEMÁTICA

ESTRUCTURACIÓN DEL MARCO TEÓRICO Y FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN MODULAR

Actividades en el aula

- Los alumnos, en equipos, serán capaces de formular por escrito un marco teórico, lo que implica:
 - Recopilación
 - Delimitación; y
 - Análisis de la información seleccionada
- Los equipos elaborarán y formularán una primera versión de marco teórico e hipótesis de trabajo para su problema de investigación.

Lectura básica

Dieterich, H. 1996. *Nueva guía para la investigación científica*. México: Planeta, 236 pp.

UNIDAD III

EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO
Y EL ARTE



EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y EL ARTE

OBJETIVO DE PROCESO

Distinguir las formas de conocimiento que produce y reproduce la sociedad.

DURACIÓN

Tres semanas.

INTRODUCCIÓN

La interpretación y representación de fenómenos sociales, físicos y biológicos es inherente a las perspectivas de abordaje y la intencionalidad. La creatividad como patrimonio humano, posibilita la reestructuración de las estructuras cognitivas asociadas al desarrollo de nuevas formas de explicar y confrontar problemas de interés humano. Las distintas áreas del conocimiento delimitan y configuran modelos teóricos de la realidad, las ciencias naturales y sociales nos ofrecen distintas estrategias de búsqueda y generación de conocimiento. La concordancia entre los hechos y la teoría es una de las preocupaciones cotidianas de la actividad científica. El arte, como representación del mundo, surge de la capacidad expresiva del ser humano y se encuentra inserto en el momento histórico que le da origen. En esta Unidad se explorará la creatividad, la generación del conocimiento, las perspectivas de las ciencias sociales y naturales, se llevará a cabo una aproximación al arte y se diseñará la estrategia metodológica de la investigación modular.

Preguntas clave:

¿Es la creatividad patrimonio exclusivo del arte?

¿Cuáles son las características distintivas de las ciencias naturales y sociales?

¿Cuándo un conocimiento puede llamarse científico?

¿Cuáles son las particularidades del Arte?

PROGRAMA

1ª RUTA TEMÁTICA

LA CREATIVIDAD Y LA GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Actividades en el aula

- En grupo de trabajo reflexionar y conceptualizar la función de la creatividad en el proceso de investigación científica y en la producción artística.

Actividades extramuros

- En equipo realizar visitas a museos de objetos de carácter científico, tecnológico y artístico, y realizar una reseña de dichas actividades.
- Recuperar al interior del grupo las experiencias que permitan establecer relación entre el proceso creativo y la obra específica de un científico, un artista y un técnico.

Lecturas básicas

Séfchovich, G. y Waisburd, G. 1987. "La creatividad enfoques occidental y oriental", en *Hacia una pedagogía de la creatividad*. México: Trillas, pp. 20-41.

Piaget, J. y R. García. 1989. "Ciencia, psicogénesis e ideología", en *Psicogénesis e historia de la ciencia*. México: siglo veintiuno editores, pp. 227-245.

2ª RUTA TEMÁTICA

CARACTERÍSTICAS SEMEJANTES Y DISTINTIVAS DE LAS CIENCIAS NATURALES Y SOCIALES

Actividades en el aula

- En equipos de trabajo describir y analizar los conceptos de ciencia y pseudociencia, con el propósito de que el estudiante identifique características esenciales del conocimiento científico
- Después de realizar las lecturas básicas:
 - Reflexionar acerca de la inteligibilidad del mundo natural y social,
 - Discutir y comparar los objetos de estudio de las ciencias naturales y sociales,
 - Discutir y analizar el criterio de objetividad en la ciencia

Lecturas básicas

Sagan, C. 1997. "Lo más preciado", en *El mundo y sus demonios*. México: Planeta, pp. 17-39.

Sagan, C. 1997. "Ciencia y esperanza", en *El mundo y sus demonios*. México: Planeta, pp. 41-58.

Sagan, C. 1997. "Ciencia y brujería", en *El mundo y sus demonios*. México: Planeta, pp. 433-452.

Osorio, J. 2001. "La totalidad social como unidad compleja ", en *Fundamentos del análisis social. La realidad social y su conocimiento*. México: UAM/FCE, pp. 17-37

Osorio, J. 2001. "Espesores, tiempo y espacio: tres dimensiones para desarmar y reconstruir la realidad social ", en *Fundamentos del análisis social. La realidad social y su conocimiento*. México: UAM/FCE, pp. 38-57.

3ª RUTA TEMÁTICA

EL ARTE

Actividades extramuros

- En equipos de trabajo, los estudiantes acudirán a los museos de la ciudad para apreciar distintas expresiones artísticas.
- En equipos de trabajo, los estudiantes visitarán sitios de la ciudad para identificar objetos de diseño: gráfico, industrial, arquitectónico y urbano

Actividades en el aula

- Reconocer, a partir del análisis de una obra de arte, el conocimiento histórico, artístico e ideológico que nos aporta.

Lecturas básicas

Fisher, E. 1973. "La función del arte", en *La necesidad del arte*. Barcelona: Península.

Acha, J. 1988. "Occidente oculta las diferencias históricas", en *Introducción a la teoría de los diseños*. México: Trillas, 34-40.

Acha, J. 1988. "Las artes. Artes renacentistas", en *Introducción a la teoría de los diseños*. México: Trillas, pp. 57-74.

Arozamena, C. 1998. "La experiencia artística en la educación superior como una opción para el desarrollo humano". Tesis de maestría. México: UIA, pp. 23-33.

Lectura básica

Dieterich, H. 1996. *Nueva guía para la investigación científica*. México: Planeta, 236 pp.

4ª RUTA TEMÁTICA

ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN MODULAR

- Diseño de las estrategias de trabajo metodológico.
- Contrastación de hipótesis

UNIDAD IV

RETOS PARA EL SIGLO XXI

RETOS PARA EL SIGLO XXI

OBJETIVO DE PROCESO

Analizar los fenómenos sociales y ambientales contemporáneos desde una perspectiva global.

DURACIÓN

Dos semanas.

INTRODUCCIÓN

Las sociedades contemporáneas enfrentan una cantidad de problemas inimaginables, una perspectiva planetaria posibilita la interpretación de fenómenos tales como: globalización, sustentabilidad, marginación, discriminación, intolerancia, crecimiento exponencial de la población, desequilibrios financieros y económicos, reparto extremadamente dispar de oportunidades en un horizonte de interacción planetaria y transformaciones sociales aceleradas.

El desarrollo de la industrialización y la expansión de estilos de vida, en conflicto con el ambiente, ha agudizado en los últimos siglos el conflicto de las sociedades con la naturaleza; estos problemas involucran al planeta en su conjunto: explosión del consumo de recursos naturales, deterioro y destrucción del ambiente.

El logro de la paz, la libertad, la justicia social, disminución o eliminación de la pobreza y la exclusión, el fin de las guerras y las opresiones, y la adquisición de estilos de vida en armonía con el medio ambiente, son condiciones necesarias para la supervivencia de la humanidad.

En esta Unidad, los alumnos reflexionarán sobre los problemas mencionados anteriormente, evaluarán la situación del efecto de la actividad humana acerca del ambiente, se discutirán escenarios posibles del futuro de la humanidad teniendo en cuenta la alternativa de favorecer el desarrollo de actitudes y valores que posibiliten la construcción de una sociedad incluyente y respetuosa de la naturaleza. En la segunda ruta temática presentarán los resultados de las investigaciones modulares y se expondrán, tanto al interior del grupo como en otros espacios los productos de trabajo.

Preguntas clave

¿Cuáles son los problemas prioritarios de las sociedades contemporáneas?

¿Cuáles son los principales problemas ambientales que afectan al planeta en su conjunto?

¿Es importante considerar la ética para la construcción de un mundo que preserve la vida?

Lecturas recomendadas

Dussel, E. 2000. "El reto actual de la ética: detener el proceso destructivo de la vida", en *Fin del capitalismo global. El nuevo proyecto histórico*. La Habana: Ciencias Sociales, pp. 197-207.

Urquidi, V. (coord.) 1996. "La situación y perspectiva sociales", en *México en la globalización: condiciones y requisitos de un desarrollo sustentable y equitativo*. México: FCE, pp. 55-64.

Shoijet, M. 2002. "El futuro del ambiente y el de la humanidad", en Raúl Villegas Dávalos (comp.) *Hacia dónde va el mundo*. México: Fundación Cultural Tercer Milenio.

Epstein, P. 2000. "Salud y calentamiento global de la atmósfera y océanos", en *Investigación y Ciencia* (289):16-24.

PROGRAMA

1ª RUTA TEMÁTICA

EXCLUSIÓN Y REPERCUSIONES DE LA ACTIVIDAD HUMANA SOBRE EL AMBIENTE.

- Contaminación ambiental
- Pobreza e inequidad

Actividades en el aula

- Analizar e identificar los problemas sociales y ambientales

- En equipos de trabajo, discutir y analizar la necesidad de construir conocimientos nuevos desde distintos campos de estudio que posibiliten la solución de estos problemas
- Diseñar en grupo actividades que permitan generar actitudes y valores para formar profesionales responsables de su entorno social y natural

2ª RUTA TEMÁTICA

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN MODULAR

- Análisis y discusión de los resultados de la investigación modular
- Comunicación de resultados

Actividades en el Aula

- En equipos de trabajos, discutir y analizar los logros cognitivos que obtuvieron durante el proceso de investigación
- Presentación de sus reportes finales de investigación modular

Actividad optativa

- Intercambio y comunicación de resultados de la investigación en el Congreso de Investigación del Módulo *Conocimiento y Sociedad*

Lectura básica

Dieterich, H. 1996. *Nueva guía para la investigación científica*. México: Servicios Editoriales Icaria.