

Conocimiento y Sociedad

A H
1011
ej.3



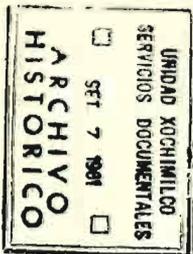
Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO

División de Ciencias Sociales y Humanidades

TRONCO INTERDIVISIONAL

Conocimiento y Sociedad



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO

División de Ciencias Sociales y Humanidades

TRONCO INTERDIVISIONAL

I N D I C E

1.	¿Qué es el módulo "Conocimiento y Sociedad?"	5
2.	¿Cuáles son las finalidades educativas del Módulo "Conocimiento y Sociedad"?	5
3.	El marco de tiempo y la literatura del módulo	5
4.	La estructura del módulo	6
4.1	Primera aproximación: los ejes del módulo	
4.2	Segunda aproximación: las fases del módulo	
4.2.1	Problema eje y función de la fase I	
4.2.2	Problema eje y función de la fase II	
4.2.3	Problema eje y función de la fase III	
4.2.4	Problema eje y función de la fase IV	
4.2.5	Problema eje y función de la fase V	
4.3	Tercera aproximación: la estructura del módulo	
5.	El sistema de evaluación	11
5.1	Funciones y carácter del sistema de evaluación	
5.2	Estructura y normas del sistema de evaluación	
6.	Acerca de las investigaciones	12
7.	Literatura y técnicas didácticas en las fases del módulo	13
7.1	Fase I	
7.2	Fase II	
7.3	Fase III	
7.4	Fase IV	
8.	Literatura complementaria	15
9.	Nota final	17

ESTRUCTURA Y FUNCION DEL MODULO CONOCIMIENTO Y SOCIEDAD

1. ¿Qué es el módulo Conocimiento y Sociedad?

Por módulo se entiende en la UAM-Xochimilco una unidad de enseñanza-aprendizaje que durante un trimestre rige todas las labores académicas (enseñanza, investigación, etcétera) del alumno y profesor, especificando la temática, la lectura, el sistema de evaluación, técnicas de trabajo intelectual, etcétera, que se utilizarán. El tema del módulo se deriva generalmente de un problema de la realidad que permite un abordamiento desde los puntos de vista de varias disciplinas científicas, lo que posibilita una amplia comprensión y una explicación multinivel del fenómeno (véase "Documento Xochimilco" y "Guía de Investigación"). Si se entiende el aprendizaje del alumno en la UAM-X, como un proceso de construcción de un sólido edificio de conocimientos o, mejor dicho, de una sólida estructura de conocimientos y métodos, entonces cada módulo puede comprenderse como una pieza elemental de esta construcción, que sirve para alcanzar un nivel cada vez superior.

Dado que el módulo "Conocimiento y Sociedad" es la unidad de enseñanza-aprendizaje del primer trimestre, y que, además se concentran en él los alumnos de tres divisiones, se trata en este módulo de instruir conocimientos y métodos básicos, necesarios y comunes a todas las ciencias particulares, así como una actitud crítica frente a ellos y a la sociedad que los genera.

En resumen: cada módulo en la UAM-X es una unidad de enseñanza-aprendizaje que sirve al alumno como vehículo de aprendizaje y superación personal hasta que termina sus estudios y sale como profesional de la Universidad.

2. ¿Cuál es el tipo de profesional que pretende formar la UAM-X o, dicho de otro modo, ¿Cuáles son las finalidades educativas del módulo "Conocimiento y Sociedad"?

Para contestar esta pregunta hay que recurrir, naturalmente, al "Documento Xochimilco", que define las grandes pautas para todos los aspectos importantes del sistema modular. Los requisitos característicos que ahí se formu-

lan para el profesional egresado de la UAM-X, son en términos generales, los siguientes: 1) Debe ser una persona que se haya transformado (durante sus estudios) en "agente activo del proceso de transformación de la sociedad mexicana" (Documento Xochimilco pág. V); 2) Debe ser un profesional de alta formación", capaz de dar explicaciones multinivel y trabajar en equipos interdisciplinarios; 3) Cuando funge como educador debe representar una nueva calidad de enseñanza a fin de cumplir con "las expectativas de un mundo en continuo cambio y renovación" (Ibid pág. V).

Para que se logre realizar este ideal educativo a lo largo de la educación modular es necesario alcanzar durante el primer trimestre los siguientes resultados (fines):

- 1) La ruptura de concepciones precientíficas y la adquisición de algunos conceptos científicos elementales.
- 2) La introducción práctica-teórica en el método científico, es decir, la habitualización a un pensamiento racional y sistemático.
- 3) La creación de una actitud positiva acerca del trabajo-estudio como único medio de desarrollo de la personalidad y el desarrollo de la correspondiente disciplina de trabajo.
- 4) El desarrollo de un interés crítico frente a los problemas de la realidad y del país.

3. Marco de tiempo y literatura

El tiempo total disponible para realizar las metas mencionadas en el inicio anterior, varía de 53 a 55 días de trabajo según el trimestre.

Dado que los alumnos de la UAM-X son de tiempo completo* diariamente invertirán:

- a) Tres y media horas para labores de aula
- b) Tres horas diarias de lectura
- c) Adicionalmente utilizarán el tiempo necesario para la búsqueda de información, lectura, investigación, etcétera

Las labores de aula no pueden ser *sustituídas* por las actividades mencionadas en b) y c).

* Los planes de estudio han sido formulados con la idea de que un estudiante de tiempo completo dedique un mínimo de cuarenta horas a la semana e sus trabajos académicos (clases, laboratorios, estudio fuera de aula, etc.), por lo cual se aconseja a quienes no dispongan de este tiempo para cumplir con sus labores universitarias, se inscriban como estudiantes de medio tiempo en las unidades que lo ofrezcan, dado que, por cada hora de asistencia a clase, se requiere, como mínimo, otra hora de estudio".

En base a estas posibilidades diarias de trabajo se ha programado en el módulo la lectura absolutamente indispensable para lograr los propósitos del trimestre interdivisional. Este mínimo indispensable se eleva cuantitativamente a 800 páginas, lo que requiere que el estudiante realice un promedio de lectura diario de 15 a 16 páginas, si tomamos en cuenta únicamente los días hábiles.

La literatura fue escogida en base a las finalidades educativas generales del módulo así como de los objetivos de cada fase del proceso (véase pág. correspondiente del módulo).

A la literatura complementaria sólo debe recurrirse cuando sea absolutamen-

te imprescindible. De ninguna manera puede sustituir uno de los textos básicos, que deben ser estudiados *en su totalidad por todos los alumnos de un grupo.*

4. La estructura del módulo

Para permitir una comprensión rápida de la estructura del módulo, la explicaremos a través de tres aproximaciones:

4.1 Primera aproximación: Los ejes del módulo

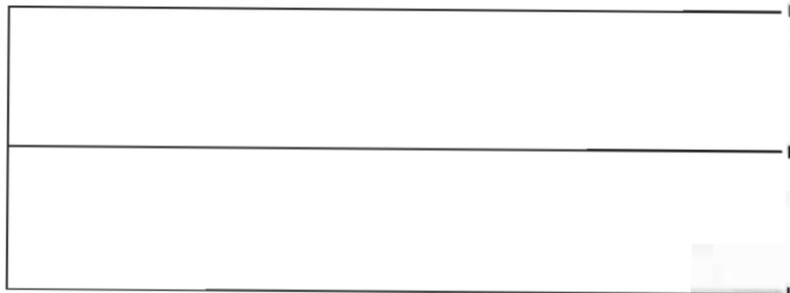
El módulo "Conocimiento y Sociedad" consiste de tres ejes principales, tal como se expone en forma esquemática en el siguiente esbozo:

Módulo "Conocimiento y Sociedad"

EJE 1): TECNICAS DEL TRABAJO INTELECTUAL

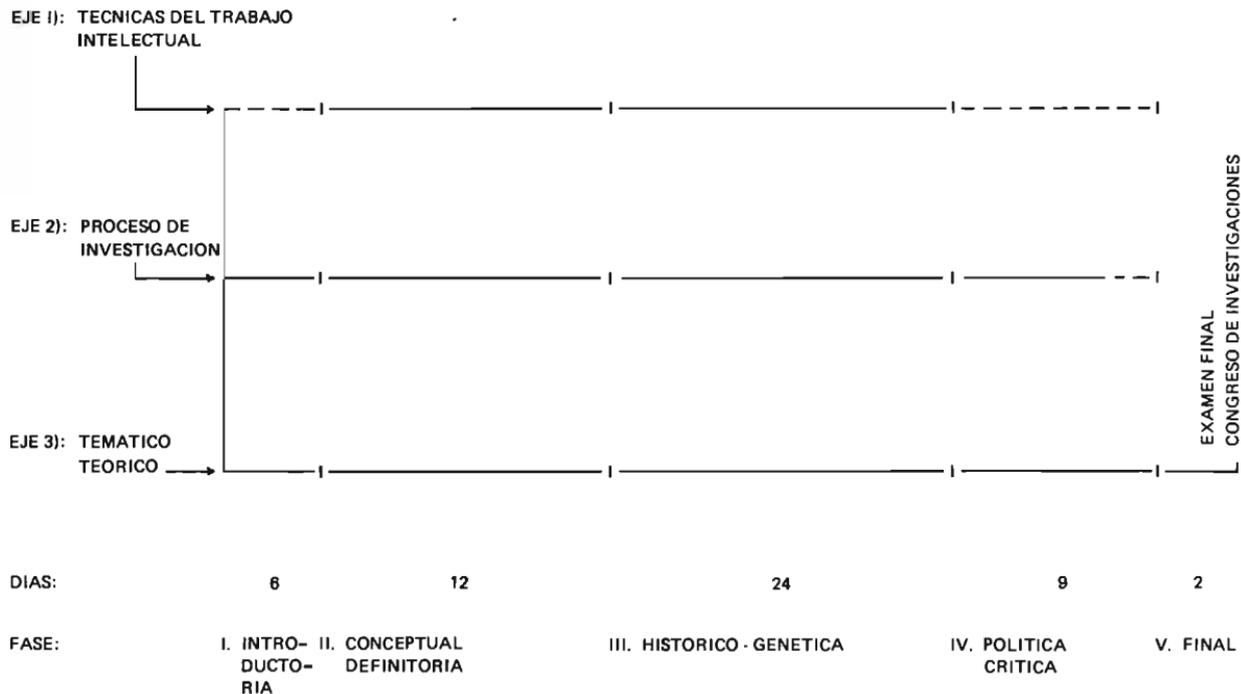
EJE 2): PROCESO DE INVESTIGACION

EJE 3): TEMATICO - TEORICO



4.2 Segunda aproximación: Las fases del módulo

Estos ejes están estructurados en sí (horizontalmente) y relacionados entre sí (verticalmente), conforme ilustra el siguiente esquema:



En su dimensión horizontal, los ejes están estructurados en cinco fases. Cada una de estas fases así como su secuencia cumplen una función determinada para el logro de los objetivos educativos del Tronco Interdisciplinario. Por lo cual no debe omitirse ninguna de ellas, ni tampoco cambiarse su orden. Vemos enseguida la función específica que cumple cada fase.

4.2.1 PROBLEMA EJE Y FUNCION DE LA FASE I (Introdutoria)
PROBLEMA EJE: El medio institucional y de trabajo del alumno modular.

La función de la fase I consiste en introducir al alumno al medio institucional y de trabajo en que se desenvolverá durante el primer trimestre, es decir, sirve para que se familiarice con la estructura de la Unidad Xochimilco, el sistema modular y el grupo como colectivo de trabajo. Esto se realizará a través de las lecturas especificadas más adelante.

En el eje *proceso de investigación* realizará durante esta fase una investigación (en grupo o individual) sobre un tema de su interés. En este estudio no interviene el docente ya que se trata de obtener un documento/diagnóstico realista de las capacidades de investigación del alumno al iniciar su carrera académica.

4.2.2 PROBLEMA EJE Y FUNCION DE LA FASE II (Conceptual - Definitoria)

PROBLEMA EJE: La especificidad de la investigación y del conocimiento científico.

En la fase II el alumno debe llegar a comprender y dominar determinados conceptos y conocimientos científicos básicos (hipótesis, método científico, etcétera), así como adquirir conciencia de la problemática metodológica-teórica (y en menor medida, epistemológica) de la investigación científica. Estos 3 elementos permiten la ruptura con el sentido común en el nivel cognitivo. Por lo que su asimilación por parte de los alumnos es de importancia cardinal para todo el proceso de aprendizaje posterior.

En el *eje de investigación* se inicia la investigación científica con la crítica de los estudios entregados por los alumnos. La investigación científica puede tratar del mismo problema presentado anteriormente y ahora replanteado bajo una perspectiva metódica o puede ser sobre un tema diferente.

Paralelamente se inicia la enseñanza de las *técnicas de trabajo intelectual* necesarias para el avance teórico y de la investigación, con el tra-

tamiento de los temas: 1. el uso de la biblioteca; 2. Modalidades de lectura de textos; 3. Elaboración de fichas. Para estos efectos sugerimos remitirse a la literatura complementaria de la fase II del módulo.
4.2.3 PROBLEMA EJE Y FUNCION DE LA FASE III (Histórica-Genética)

PROBLEMA EJE: La determinación histórica-social de la ciencia y la lógica de sus dos grandes paradigmas clásicos.

El objetivo de esta fase (en el eje temático-teórico) consiste en que el alumno comprenda: a) el origen práctico de la ciencia, es decir que es un producto histórico que tiene su origen en las necesidades concretas (prácticas) de las formaciones sociales que la generan; b) el desarrollo dialéctico del conocimiento científico a través de la exposición del desarrollo histórico de la física clásica y, c) los dos paradigmas científicos principales, de los cuales se derivan las diferentes teorías (corrientes, escuelas) científico-filosóficas, históricas y contemporáneas: el paradigma de la física clásica (Newton) y el del materialismo dialéctico-histórico (Marx). Paralelamente al trabajo teórico sigue el proceso de investigación, que va acompañado de un diálogo constante entre los alumnos y el docente, y la asesoría permanente del último acerca de los problemas y dificultades que surjan en este proceso.

En el *eje técnicas de trabajo intelectual*, se enseñan los métodos necesarios para la realización y presentación* de la investigación.

4.2.4 PROBLEMA EJE Y FUNCION DE LA FASE IV (Política-Crítica)

PROBLEMA EJE: El papel socio-político de la universidad y del intelectual.

Después de haber entendido teóricamente el medio institucional y de trabajo en que se desenvuelve, de haber asimilado conceptos, conocimientos y racionales científicos básicos, y de saber que la ciencia es un producto social histórico, el alumno debe reflexionar desde una perspectiva política-crítica sobre la Universidad, la ciencia, etcétera, para adquirir, de esta forma, una comprensión más profunda de su realidad inmediata.

Se inicia esta fase con una discusión grupal acerca de la práctica modular desarrollada en el trimestre. Algunos aspectos esenciales de esta discusión deben ser los siguientes:

1. ¿El proceso de enseñanza-aprendizaje se realizó tal como está conceptualizado en el "Documento Xochimilco" y el módulo "Conocimiento y Sociedad"?

* Con base en el capítulo VI de la Guía de Investigación Científica.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA POR FASES*

Fase I

1. UAM-X "Documento Xochimilco", México. 1980
2. UAM-X "Módulo Conocimiento y Sociedad", México. 1980
3. BLEGER, J. "Temas de Psicología, grupos operativos en la enseñanza", Buenos Aires, Ed. Nueva Visión, 1977 pp. 56-86

Fase II

4. UAM-X "Guía de Investigación Científica" México, UAM-X. 1980
5. NAGEL, E. "Naturaleza y Propósito de la Ciencia" (en: El Pensamiento Científico)
6. BUNGE, M. "La ciencia, su método y su filosofía". Buenos Aires. Siglo XX. 1978 pp. 7 - 50
7. UAM-X "Introducción al Análisis Estadístico". México, UAM-X. 1980
8. BAKER J.J. y ALLEN, G.E. "Biología e Investigación Científica", E.E.U.U., F.E.I., 1970, pp. 49-65.

Fase III

9. FISCHER, E. "La necesidad del Arte". Barcelona. Península, 1973, pp. 5-64
10. DIETERICH, H. "Lecturas sobre el desarrollo del Pensamiento Científico. México. UAM-X. 1980
11. MAO TSE TUNG "Cinco Tesis Filosóficas"; Pekin. Lenguas Extranjeras. 1974, pp. 1-41
12. LENIN, V.I. "Carlos Marx: Esbozo biográfico", en: Carlos Marx-Federico Engels, Ed. Progreso Moscú 1976
13. ENGELS, F. "Del socialismo utópico al socialismo científico". México, Ediciones de Cultura Popular, 1978

Fase IV

14. VARSAVSKY, O. "Ciencia, Política, Cientificismo". Buenos Aires. Centro Editor de América Latina. 1969. pp. 5-41
15. LATAPI, P. "Análisis de un Sexenio de Educación en México", 1979-1976, México, Ed. Nueva Imágen, 1980, pp. 155 - 219.
16. BARAN, P. "El compromiso del intelectual" en: Socialismo, única salida. Ed. Nuestro tiempo, México 1971. pp. 1-13

* En toda esta bibliografía no se incluyen las páginas de los prólogos, introducciones, índice, etc., cuya lectura tiene evidentemente que preceder a la lectura de los textos.

5. Sistema de Evaluación

5.1 Funciones y carácter del sistema de evaluación

El sistema de evaluación del módulo "Conocimiento y Sociedad" tiene tres funciones principales: a) objetivar el progreso del proceso de aprendizaje-enseñanza; b) estimular el esfuerzo del alumno; c) acostumbrar al alumno a diferentes tipos de exigencias intelectuales, a las cuales tendrá que enfrentarse en su vida profesional.

ad a) Para saber si el proceso de aprendizaje - enseñanza se realiza dentro de las dimensiones y objetivos conceptuadas en el módulo y el sistema modular, es necesario medir su avance y, si menester, corregirlo.

ad b) Aparte de ser un instrumento de medición, el sistema de evaluación tiene una función pedagógica en el sentido de reconocer los avances en el aprendizaje del estudiante, reforzándolos o, en su caso, sancionándolos.

ad c) El sistema de evaluación permite que el alumno se vaya preparando para poder afrontar situaciones apremiantes, las que son frecuentes en la vida diaria y profesional. Esta es una dimensión práctica importante de su proceso de aprendizaje.

En vista de estas consideraciones y algunas otras colaterales (su facilidad operativa, etcétera), el sistema evaluativo reviste el siguiente carácter: A) es integral, i.e. es paralelo al transcurso del módulo; B) es formativo porque permite desarrollar diferentes calidades intelectuales, a saber: las que requiere un examen escrito, un ensayo, una investigación y un examen oral. Cada uno de estos tipos de evaluación está relacionado con la temática de los tres ejes correspondientes y de la fase en que se realiza, por lo que no deben ser cambiados u omitidos; C) Garantiza la objetividad de la evaluación ya que el 60% de las calificaciones se basa en documentos, lo que permite en caso de conflicto una solución pertinente.

OBSERVACION SEMANTICA ACERCA DEL TERMINO "EVALUACION"

Hay algunos autores que diferencian el concepto "evaluación" del aspecto institucional de la "acreditación", entendiéndose por "evaluación" únicamente el proceso de reflexión y discusión de los logros o fallas del proceso de aprendizaje, respecto a sus finalidades preconcebidas. Es evidente que el sistema modular presupone que este proceso de reflexión sobre la práctica de la socia-

lización científica se realiza a lo largo de todo el trimestre, independientemente de su realización en forma institucionalizada en la IV fase, por lo que el concepto abarca, en nuestro discurso, las dos connotaciones.

5.2 Estructura y normas del Sistema de Evaluación

Tipo de evaluación	Normas	Cargas Porcentuales
1. Examen individual escrito	a) Duración 2 a 3 Hrs. b) 3 a 5 preguntas, determinadas por el docente, sobre los contenidos trabajados del módulo C y S. c) Se aplicarán dos conjuntos de preguntas: el primero para los pares y el segundo para los noes, de tal manera que no quedan dos alumnos vecinos con la misma pregunta. d) El docente discute con los alumnos los errores de sus exámenes y guarda éstos hasta que vance el plazo legal del que dispone el alumno para solicitar la revisión de la calificación final (el último día del período de inscripciones del siguiente trimestre).	10

* Respecto al deracho de impugnación de la calificación que tiene el alumno, podrá consultarse en el Reglamento de Estudios Superiores a nivel de Licenciatura de la Universidad Autónoma Metropolitana (Aprobado por el Colegio Académico en su Sesión número 20 iniciada el 20 de julio de 1978. Adicionado en su Sesión número 24 del 30 de marzo de 1979). Artículo 42, pá-gina 14. Dicho reglamento puede obtenerse en la Coordinación del Tronco Interdivisional.

5. Sistema de Evaluación

5.1 Funciones y carácter del sistema de evaluación

El sistema de evaluación del módulo "Conocimiento y Sociedad" tiene tres funciones principales: a) objetivar el progreso del proceso de aprendizaje-enseñanza; b) estimular el esfuerzo del alumno; c) acostumbrar al alumno a diferentes tipos de exigencias intelectuales, a las cuales tendrá que enfrentarse en su vida profesional.

ad a) Para saber si el proceso de aprendizaje - enseñanza se realiza dentro de las dimensiones y objetivos conceptuados en el módulo y el sistema modular, es necesario medir su avance y, si menester, corregirlo.

ad b) Aparte de ser un instrumento de medición, el sistema de evaluación tiene una función pedagógica en el sentido de reconocer los avances en el aprendizaje del estudiante, reforzándolos o, en su caso, sancionándolos.

ad c) El sistema de evaluación permite que el alumno se vaya preparando para poder afrontar situaciones apremiantes, las que son frecuentes en la vida diaria y profesional. Esta es una dimensión práctica importante de su proceso de aprendizaje.

En vista de estas consideraciones y algunas otras colaterales (su facilidad operativa, etcétera), el sistema evaluativo reviste el siguiente carácter: A) es integral, i.e. es paralelo al transcurso del módulo; B) es formativo porque permite desarrollar diferentes calidades intelectuales, a saber: las que requiere un examen escrito, un ensayo, una investigación y un examen oral. Cada uno de estos tipos de evaluación está relacionado con la temática de los tres ejes correspondientes y de la fase en que se realiza, por lo que no deben ser cambiados u omitidos; C) Garantiza la objetividad de la evaluación ya que el 60% de las calificaciones se basa en documentos, lo que permite en caso de conflicto una solución pertinente.

OBSERVACION SEMANTICA ACERCA DEL TERMINO "EVALUACION"

Hay algunos autores que diferencian el concepto "evaluación" del aspecto institucional de la "acreditación", entendiéndose por "evaluación" únicamente el proceso de reflexión y discusión de los logros o fallas del proceso de aprendizaje, respecto a sus finalidades preconcebidas. Es evidente que el sistema modular presupone que este proceso de reflexión sobre la práctica de la socia-

lización científica se realiza a lo largo de todo el trimestre, independientemente de su realización en forma institucionalizada en la IV fase, por lo que el concepto abarca, en nuestro discurso, las dos connotaciones.

5.2 Estructura y normas del Sistema de Evaluación

Tipo de evaluación	Normas	Cargas Porcentuales
1. Examen individual escrito	a) Duración 2 a 3 Hrs. b) 3 a 5 preguntas, determinadas por el docente, sobre los contenidos trabajados del módulo C y S. c) Se aplicarán dos conjuntos de preguntas: el primero para los pares y el segundo para los no-pares, de tal manera que no queden dos alumnos vecinos con la misma pregunta. d) El docente discute con los alumnos los errores de sus axámenes y guarda éstos hasta que vence el plazo legal del que dispone el alumno para solicitar la revisión de la calificación final (el último día del período de inscripciones del siguiente trimestre).	10

* Respecto al derecho de impugnación de la calificación que tiene el alumno, podrá consultarse en el Reglamento de Estudios Superiores a nivel de Licenciatura de la Universidad Autónoma Metropolitana (Aprobado por el Colegio Académico en su Sesión número 20 iniciada el 20 de julio de 1978. Adicionado en su Sesión número 24 del 30 de marzo de 1979). Artículo 42, pá-gina 14. Dicho reglamento puede obtenerse en la Coordinación del Tronco Interdivisional.

Tipo de evaluación	Normas	Cargas Porcentuales
2. Ensayo individual	a) Cinco a diez cuartillas a doble espacio.	10
	b) Sobre un tema relacionado con los contenidos ya trabajados en el módulo.	
3. Investigación colectiva o individual.	Cumplir con las normas explicitadas en la Guía de Investigación.	40
4. Examen oral colectivo e individual	a) Duración 30 min.	20
	b) Defensa oral de la investigación y discusión sobre contenidos, metodos, etc.	
5. A criterio del docente*		20
TOTAL		100

CALIFICACIONES

NA	de 0 a 59 puntos
S	de 60 a 69 puntos
B	de 70 a 89 puntos
MB	de 90 a 100 puntos

FECHAS DE EVALUACIONES: Pueden variar en dos o tres días según la dinámica de grupo, pero dado que están relacionadas (como ya se explicó) con la estructura completa del módulo se deben realizar los exámenes en los plazos estipulados para no perturbar el proceso entero de aprendizaje.

* Puede ser participación, fichas, puntualidad, etc.

* Las investigaciones de campo deben hacerse generalmente en el Distrito Federal o sus zonas aledañas (Estado de México, Tlaxcala, Hidalgo, Morelos y Puebla).

6. Acerca de las investigaciones

El *eje proceso de investigación* tiene la función de introducir al alumno en el pensamiento y la práctica característica de la investigación científica. Esta introducción (entrenamiento) se lleva a cabo en estrecha relación con el trabajo teórico (*eje temático-teórico*) y metodológico (*eje técnicas de trabajo intelectual*), sin que pudiese sustituirse uno por otros. En el caso de que un grupo de investigación decida hacer investigación de campo* y que por tal motivo sea necesario su ausencia del aula, tiene que entregar con anticipación a su docente y a la Coordinación del Tronco Interdivisional un plan de trabajo, que especifique los siguientes elementos:

- El tema de la investigación.
- El planteamiento del problema.
- El marco teórico.
- Las hipótesis (en caso necesario).
- La metodología.
- El marco de tiempo.
- El lugar y la dirección donde se realizará la investigación.

El tema de investigación lo determina el alumno conforme a sus intereses de conocimiento y las posibilidades de realización (tiempo, medios materiales de trabajo, conocimientos, etc.)

Es deseable que se integren equipos de investigación, para que los estudiantes aprendan el trabajo en equipo. Sin embargo, no se excluye la investigación individual.

Al terminar el trimestre se realizará un *Congreso de Investigaciones*. Cada grupo del Tronco Interdivisional determinará cuál de las investigaciones realizadas representará al grupo. La coordinación junto con los docentes del turno respectivo organizará estos trabajos según su temática en cuatro mesas. En las mesas cada equipo seleccionado expondrá durante 15 minutos el trabajo, y el auditorio tendrá oportunidad durante los 15 minutos siguientes de discutirlo. Al terminarse todas las exposiciones se integrará una mesa redonda con un miembro de cada equipo expositor, quienes discutirán entre sí y con el público sus experiencias, recomendaciones, etc. .ra.

Todos los alumnos del TID, asistirán a las exposiciones y mesas redondas.

A cada equipo expositor en el Congreso, la Coordinación del TID entregará una constancia de participación.

7. Literatura y técnicas didácticas en las fases del módulo

En este apartado se sintetiza en forma esquemática los objetivos de las lecturas de cada fase, así como las actividades que conducen a la realización de las metas que se proponen las distintas fases del módulo. Según la estructura y dinámica de grupo, el docente podrá complementar estas actividades con otras que la situación requiera.

7.1 FASE I "Introdutoria"

LECTURA	OBJETIVO DE LA LECTURA	ACTIVIDADES SUGERIDAS DENTRO DEL AULA*
1. UAM-X "Documento Xochimilco"	Ubicar al estudiante en el contexto educativo e institucional en el que realizará sus estudios.	Discusión del texto en mesa redonda y realización de una síntesis de conceptos.
2. UAM-X Módulo "Conocimiento y Sociedad"	Que el alumno conozca el instrumento didáctico que orientará su trabajo académico en la Unidad.	Discusión en grupo.
3. BLEGER, J. "Grupos operativos en la enseñanza" (en "Temas de psicología")	Que al alumno comprenda la función y los problemas de trabajo grupal en el aprendizaje.	Panel. Discusión en grupo y elaboración de la estructura lógica del texto.

7.2 FASE II "Conceptual - Definitoria"

LECTURA	OBJETIVO DE LA LECTURA	ACTIVIDADES SUGERIDAS DENTRO DEL AULA*
4. UAM-X "Guía de Investigación Científica"	Introducir al alumno en la problemática del método científico y en algunos conceptos, básicos de la Investigación Científica.	Exposición del texto por medio de su estructura lógica y discusión sistemática de todos los conceptos claves.
5. NAGEL, E. "Naturaleza y propósito de la Ciencia"	Situar al alumno en la discusión de la ciencia y el sentido común.	Utilización de la técnica de "conillos" y establecimiento de conclusiones.
6. BUNGE, M. "La ciencia, su método y su filosofía"	Que el alumno internalice sistemáticamente las principales características de la explicación científica.	Exposición. Discusión en grupo y realización de un cuadro de conceptos.
7. UAM-X "Introducción al Análisis Estadístico"	Que el alumno conozca la problemática y técnicas del análisis estadístico como recurso metodológico en la investigación.	Discusión en grupo y realización de ejercicios.
8. BAKER, J. J. y ALLEN, G. E. "Biología e Investigación Científica"	Ilustrar la práctica investigativa a través de experimentos.	Exposición de artículos rescatando de cada uno de ellos la estructura del procedimiento de investigación y establecer, finalmente, los resgos comunes a todos ellos. Hacer alguno ejercicios.

* Todas las actividades mencionadas en esta columna requieren la presencia del docente.

7.3 FASE III "Histórica - Genética"

LECTURA	OBJETIVO DE LA LECTURA	ACTIVIDADES SUGERIDAS DENTRO DEL AULA *
9. FISCHER, E. "La necesidad del arte".	Que el alumno comprenda el origen práctico del pensamiento humano, a través de la discusión del arte y de la magia.	Discusión en grupo y elaboración de relatorías.
10. DIETERICH, H. "Lecturas sobre el desarrollo del Pensamiento Científico".	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que el alumno identifique la relación que exista entre la base material de la sociedad y el desarrollo histórico del pensamiento científico. 2. Que reconozca el desarrollo dialéctico del pensamiento científico a través de la evolución del paradigma de la Física Clásica. 3. Que comprenda los elementos básicos del paradigma de la Física Clásica. 	Utilización de la técnica del Panel, discusión en equipo y establecimiento de conclusiones.
11. MAD TSE TUNG "Cinco Tesis Filosóficas".	Que el alumno reconozca la relación que exista entre la teoría y la práctica.	Discusión en grupo y elaboración de relatoría.
12. LENIN, W.I.	Introducir el alumno al paradigma del materialismo dialéctico-histórico.	Exposición de los temas, discusión en grupo y establecimiento de las principales diferencias respecto a los paradigmas tratados anteriormente.
13. ENGELS, F. "Del Socialismo utópico al socialismo científico"		

7.4 FASE IV "Política - Crítica"

LECTURA	OBJETIVO DE LA LECTURA	ACTIVIDADES SUGERIDAS DENTRO DEL AULA *
14. VARSAVSKY, O. "Ciencia, Política, Cientificismo".	Que el alumno comprenda la situación y el carácter de la ciencia en los países latinoamericanos.	Utilización del Panel y discusión según el método del "advocatus diaboli".
15. LATAPI, P. "Análisis de un Saxenio de Educación en México".	Ubicar al alumno en el contexto Estado-Universidad.	Discusión en grupo y elaboración de síntesis, centrando la discusión en la problemática de la UAM-X.
16. BARAN, P. "El compromiso del intelectual"	Que el alumno comprenda la relación entre el trabajo científico y la ética científica.	Utilización de Panel y discusión según el método del "advocatus diaboli".

* Todas las actividades mencionadas en esta columna requieren la presencia del docente.

8. Literatura complementaria

Fase I

Anzieu D. y otros
El trabajo psicoanalítico en los grupos
México, Ed. Siglo XXI-1972

Bauleo, Armando
El Concepto Grupal
Buenos Aires, Ed. Kargieman, 1974

Bleger, José
Temas de Psicología
Buenos Aires, Ed. Nueva Visión, 1976

Fase II

Bachelard, Gastón
La formación del espíritu científico
México, Ed. Siglo XXI, 1971

Bachelard, Gastón
El compromiso racionalista
México, Ed. Siglo XXI, 1975

Bachelard, Gastón
La filosofía del nó
Buenos Aires, Ed. Amorroutu, 1978

Bunge, Mario
La Investigación Científica
Barcelona, Ed. Ariel, 1972

Garza Mercado, Ario
Manual de Técnicas de Investigación
México, Ed. El Colegio de México, 1973

Goldman, Lucien
Las Ciencias Humanas y la Filosofía
Buenos Aires, Ed. Nueva Visión, 1972

Good, William J. y Hatt Paul
Métodos de Investigación Social
México, Ed. Trillas, 1974

Gortari, Eli de
El método de las Ciencias
México, Ed. Grijalbo, 1973

Gortari, Eli de
Introducción a la Lógica Dialéctica
México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1972

Gortari, Eli de
Lógica General
México, Ed. Grijalbo, 1971

Hempel, Karl
La Filosofía de la Ciencia Natural
Madrid, Ed. Alianza, 1973

Nagel, Ernest
La estructura de la ciencia, en: *El pensamiento Científico*. Selección y prólogo de Hugo Padilla
México, Anuies, 1974

Pardinas, Felipe
Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales
Ed. Siglo XXI, México 16 edición, 1976

Rojas Soriano, Raul
Guía para realizar investigaciones sociales
UNAM, México 1979.

Schaff, Adam
Historia y Verdad
México, Grijalbo, 1974

Tecla J., Alfredo y Garza R., Alberto
Teoría, métodos y técnicas en la investigación social
Ed. de Cultura Popular, México, 1976

Fase III

Ashton, M.S
La Revolución Industrial
México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1973.

Bagú, Sergio
Tiempo, realidad social y conocimiento
México, Ed. Siglo XXI, 1970.

Bernal, John
Historia Social de la Ciencia
Barcelona, Ed. Península, 1973.

Bloch, Marc
Introducción a la historia
México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1975.

Bosh, Rafael
El Trabajo Material y el Arte
México, Ed. Grijalbo, 1972.

Childe, V. G.
Los orígenes de la civilización.
México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1974

Childe, V. G.
Teoría de la historia
Buenos Aires, Ed. La Pleyade, 1971.

Copernico, Nicolás
La revolución de las Esferas Celestes
Morelia, Mich. Ed. Balsal, 1979

Derwey, John
Art as experience
New York, Ed. Capricorno Books, G.B., 1968

Galilei, Galileo
El mensajero de los Astros
Morelia, Mich. Ed. Balsal, 1978.

Koyre, Alexandre
Historia del pensamiento científico
México, Ed. Siglo XXI, 1979.

Pisarzhevsky, Oleg
La conquista de la naturaleza
Bogotá, Ed. Sudamérica, 1966

Poincaré, Henri
El valor de la ciencia
Morelia, Mich. Ed. Balsal, 1978.

Plum, Werner
Ciencia, Naturaleza y Técnica en el camino de la Revolución Industrial
Bonn, Ides, 1975

Russel, Bertrand
La perspectiva científica
Ed. Ariel, 1979.

Sánchez Vázquez, Adolfo
Filosofía de la Praxis
México, Ed. Grijalbo, 1967

Da Vinci, Leonardo
Tratado de la pintura
Morelia, Mich. Ed. Balsal, 1978.

Fase IV

González Casanova, Pablo

El contexto político de la Reforma Universitaria.

Algunas consideraciones sobre el caso de México.

México, Ed. Deslinde No. 18, 1972

Gortari, Eli de

La ciencia en la historia de México

México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1963

Gramsci, Antonio

La formación de los intelectuales

México, Ed. Grijalbo, 1967.

Gramsci, Antonio

El materialismo histórico y la filosofía

de Benedetto Croce

México, Juan Pablo Editor, 1975

Herrera Amílcar, Oscar

Ciencia y Política en América Latina

México, Ed. Siglo XXI, 1971

Labastida, Horacio

La educación en México

México, Ed. Temas de México, 1974

ANUIES

La enseñanza superior en México, 1970 -1976

México, ANUIES, 1979.

Fuentes, Olac

Cuatro años de política educativa

México, SEP, 1975.

Latapi, Pablo

Mitos y verdad de la educación, Una opinión independiente

México, Centro de Estudios Educativos, 1973.

Ohama Adrew, Keneth Cosway

Educación y sociedad

Buenos Aires, Kapelutz. Ed., 1965.

Raby, David

Educación y Revolución Social

México, SEP., 1974.

Tunnerman, Carlos

La Universidad y la Investigación Científica

México, Deslinde No. 75, UNAM. abril-junio 1970.

Tunnerman, Carlos

La Universidad y su participación en la vida nacional.

México, Rev. Universidades No. 40

Ed. UDUAL, abril - junio 1970.

Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco.

Universidad y cambio social en América Latina

México, 1976.

9. Nota final

Al iniciarse la carrera académica del alumno en el Tronco Interdivisional en la UAM-X, debido al cambio de institución, de sistema de enseñanza o también de ambiente familiar-cultural (estudiante de provincia) se pueden generar problemas de adaptación. En estos casos - y también en caso de conflictos grupales, de evaluación, etc.- invitamos a los estudiantes para que acudan a la Coordinación del Tronco Interdivisional, donde se tratará de ayudarles en todo lo concerniente a su estancia en el Tronco Común.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
XOCHIMILCO
COORDINACION DEL TRONCO INTERDIVISIONAL

El Diseño estuvo a cargo de:

Heinz Dieterich DCSH
Roberto Donoso DCYAD
Rafael Serrano DCBS
Coordinador:
Heinz Dieterich