

módulo  
conocimiento y sociedad

3A-0000

TRONCO INTERDIVISIONAL

XOCHIMILCO SERVICIOS DE INFORMACION

módulo

# conocimiento y sociedad

3A-0000

TRONCO INTERDIVISIONAL



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA - XOCHIMILCO

# I N D I C E

PRESENTACION	3
PROPOSITO GENERAL	4
UNIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	
I    PROCESO HISTORICO DE LA CIENCIA	5
II   FORMAS DE CONOCIMIENTO Y DIFERENCIACION DE LAS CIENCIAS	8
III  INTRODUCCION AL PROCESO DE INVESTIGACION CIENTIFICA	10
MECANICA DE OPERACION DE LA INVESTIGACION	13
ALGUNOS TEMAS SUGERIDOS PARA LA INVESTIGACION	14
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA	15
CRITERIOS DE EVALUACION	18

## PRESENTACION

Al iniciar el estudiante su carrera universitaria, necesita aproximarse a una visión de conjunto del conocimiento científico y de sus relaciones con el proceso histórico social.

El Módulo "Conocimiento y Sociedad" aspira a cumplir esta tarea introductoria.

En la Unidad I, se verificará el carácter histórico del conocimiento científico vinculado al desarrollo de las fuerzas productivas y se identificarán otras formas de conocimiento, distintas de la ciencia, que forman parte del saber humano.

La Unidad II, trata de delinear algunas diferencias que puedan darse entre los diversos tipos de ciencia, analizando también aquellas características fundamentales que toda ciencia debe tener.

En la Unidad III, se iniciará al estudiante en los métodos y técnicas elementales de la investigación científica, aplicándolos a una práctica de este tipo sobre un problema de la realidad nacional destinada a demostrarle la necesidad de su tratamiento interdisciplinario para que aplique los métodos y técnicas estudiadas.

A lo largo de todo el módulo deberán hacer reflexiones constantes sobre el papel de la Universidad, sus relaciones con la sociedad y la función social del profesionalista, como lo indican los objetivos de aprendizaje.

PROPOSITO GENERAL DEL MODULO:

1. Integrar en el alumno una noción clara de lo que es el conocimiento científico.
2. Desarrollar su capacidad crítica, así como una visión interdisciplinaria de los problemas.
3. Desplegar habilidades para la utilización de los elementos metodológicos, técnicos e instrumentales.
4. Señalar las relaciones que la actividad científica tiene con la sociedad.
5. Establecer una relación de los alumnos con la práctica social de las disciplinas para orientar su definición profesional.

AD I - PROCESO HISTORICO DE LA CIENCLA

temidos:	Objetivos terminales:	Objetivos de aprendizaje:	Evaluación:	Bibliografía básica:
Que el alumno:	1. Comprenda la relación dialéctica naturaleza sociedad.	1.1. En grupo general, con apoyo en la lectura (1) EXPLIQUE: - La influencia de la naturaleza sobre la sociedad. - La influencia de la sociedad sobre la naturaleza. - Los factores que condicionan la transformación de la naturaleza por la acción de la sociedad.	1.1. Participación fundamentada en lectura.  Evaluación formativa.	1. CHILDE, GORDON V. <u>Los orígenes de la civilización</u> . México, Ed. FCE 1975 pp. 9-50
Dialéctica:	1. Comprenda la relación dialéctica naturaleza sociedad.	1.2. En grupo general, COMENTE el libro " <u>Los orígenes de la civilización</u> " (2) DESTACANDO los siguientes puntos: - El proceso de humanización a través de la producción. - Características de la revolución neolítica. - Preludio a la segunda revolución. (Aportaciones para la Historia de la Ciencia). - Revolución Económica y Revolución Urbana. - Formas para transmitir y organizar el conocimiento y las ciencias.	1.2. Participación fundamentada en lectura.  Evaluación formativa.	2. CHILDE, GORDON V. Ob. Cit. pp. 51-274
naturaleza-sociedad.	1. Comprenda la relación dialéctica naturaleza sociedad.	1.3. En grupo general, COMENTE el artículo " <u>El papel del trabajo en la transformación del Mono en Hombre</u> " de F. Engels. (3)	1.3. Participación.  Evaluación formativa.	3. ENGELS, F. <u>El papel del trabajo en la transformación del Mono en Hombre</u> . en: Obras escogidas de Marx-Engels. Moscú. Ed. Progreso 1974. T. 3 pp. 66-79

Contenidos:	Objetivos terminales: Que el alumno:	Objetivos de aprendizaje: Que el alumno:	Evaluación:	Bibliografía básica:
2. Desarrollo Histórico de la Ciencia.	2. Comprenda la relación entre el progreso científico y tecnológico con las distintas etapas de transformación de la sociedad.	<p>2.1. En grupo general, con apoyo en la lectura (4) COMENTE los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El paso de la esclavitud al feudalismo.</li> <li>- El surgimiento de la estructura económica y política del feudalismo.</li> <li>- El cuadro económico general de la edad media y el surgimiento de la burguesía.</li> </ul> <p>2.2. En trabajo de equipo con apoyo en las lecturas (4) y (5) ELABORE un cuadro sinóptico indicando la periodización del desarrollo de la ciencia moderna y las repercusiones de la revolución científico-tecnológica.</p> <p>2.3. En grupo general con apoyo en lecturas y trabajo realizado analice algunas de las repercusiones de la revolución científico-tecnológica.</p> <p>2.4. En grupo general COMENTE los artículos "El atraso científico y tecnológico de América Latina" y "El desarrollo científico y las condiciones socio-económicas de América Latina" de Amílcar O. Herrera (6)</p>	<p>2.1. Participación fundamentada en lectura.</p> <p>Evaluación formativa.</p> <p>2.2. Entregar el cuadro sinóptico desarrollando los puntos que se indican en el objetivo.</p> <p>Evaluación sumativa.</p> <p>2.3. Participación.</p> <p>Evaluación formativa.</p> <p>2.4. Participación.</p> <p>Evaluación formativa.</p>	<p>4. OLMEDA, MAURO <u>El Desarrollo de la Sociedad. La Base Económica</u> México. Mauro Olneda Editor, 1964. T. pp. 103-216</p> <p>5. BERNAL, JOHN D. <u>Historia Social de la Ciencia.</u> Barcelona, Ed. Península, 1973. T. 1 pp. 379-540</p> <p>6. HERRERA, AMÍLCAR O. <u>Ciencia y Política en América Latina.</u> México. Ed. Siglo Veintiuno, 1975. pp. 19-66 (Cap. I y II).</p>

Contenidos:	Objetivos terminales:	Objetivos de aprendizaje:	Evaluación:	Bibliografía básica:
La Ciencia en la Historia de México.	Que el alumno:  3. Conozca el desarrollo de la Ciencia en México a partir del Movimiento de Independencia.	Que el alumno:  3.1. En trabajo de equipo a partir de la lectura (7) ELABORE una reseña sobre el desarrollo de la Ciencia en México en los siguientes períodos: Independencia, Reforma y Revolución Mexicana.  3.2. En grupo general, con apoyo en las lecturas (7) y (8) CO-MENTE los siguientes puntos: - Repercusiones de la Revolución Industrial en México. - Cambios en la estructura Económica-Social. - Desarrollo de la Ciencia en México. - Situación actual de la Ciencia. - Función social de la Universidad. - Imagen del Científico en México.  3.3. En trabajo individual responda el cuestionario sobre el Contenido de la Unidad I.	3.1. Entregar el trabajo.  Evaluación sumativa.  3.2. Participación.  3.3. Entregar el trabajo en la misma clase.	Bibliografía básica:  7. GORTARI, ELI DE <u>La Ciencia en la Historia de México</u> . México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1963. pp. 266-385  8. RODRIGUEZ SALA DE GOMEZGIL, MARIA LUISA. <u>El Científico en México: su imagen entre los estudiantes de enseñanza media</u> . México. Ed. UNAM, 1977. Cap. II. pp. 47-94



UNIDAD II - FORMAS DE CONOCIMIENTO Y DIFERENCIACION DE LAS CIENCIAS

Contenidos:	Objetivos terminales: Que el alumno:	Objetivos de aprendizaje: Que el alumno:	Evaluación:	Bibliografía básica:
1. Formas de conocimiento:	1. Caracterice las diferentes formas de conocimiento.	1.1. En grupo general con apoyo en la lectura (9) <u>UBIQUE</u> el papel de la práctica en el Proceso de Producción del Conocimiento.	1.1. Participación.  Evaluación formativa.	9. MAO TSE TUNG <u>Cinco Tesis Filosóficas.</u> Pekin, Ediciones en Lenguas Extranjeras, 1974. pp. 1-41
		1.2. En trabajo de equipo con apoyo en las lecturas (9), (10), (11) y (12) <u>ELABORE</u> un cuadro sinóptico indicando las características del:  - Sentido Común - Conocimiento Científico - Conocimiento Artístico	1.2. Entregar el trabajo.  Evaluación sumativa.	
		1.3. En Grupo general con apoyo en las lecturas (9), (10), (11) y (12) <u>EXPLIQUE</u> las características de las diferentes formas de conocimiento.	1.3. Participación.  Evaluación formativa.	11. GORTARI, ELI DE <u>Introducción a la Lógica Dialéctica.</u> México, Ed. FCE. UNAM, 1974. pp. 91-105 (Cap. V).
		1.4. En trabajo individual -de tres a cuatro cuartillas- <u>DESCRIBA</u> las características fundamentales del conocimiento científico.	1.4. Entregar el trabajo.  Evaluación sumativa.	

Contenidos:	Objetivos terminales:	Objetivos de aprendizaje:	Evaluación:	Bibliografía básica:
El concepto de Ciencia.	Que el alumno:  2. Defina el concepto de Ciencia.	Que el alumno:  2.1. En trabajo individual -por escrito- <u>DEFINA</u> el concepto de Ciencia. (Trabajo en aula).	2.1. Entregar la Definición.  Evaluación sumativa.	
		2.2. En grupo general, utilizando el método de lectura dirigida, <u>ANALICE</u> el texto " <u>Dominio de la Lógica</u> " de Eli de Gortari (13), destacando los siguientes puntos:  1. Definición del Concepto de Ciencia. 2. Historia y Sistema de la Ciencia. 3. Fundamentos Científicos de la Lógica. 4. Fundamentos Lógicos de la Ciencia.	2.2. Participación.  Evaluación formativa.	13. <u>GORTARI, ELI DE Introducción a la Lógica Dialéctica.</u> México, Ed. FCE. UNAM, 1974. pp. 13-28
Diferencias entre Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.	3. Diferencie los objetos de estudio de las Ciencias Sociales y las Ciencias Naturales.	3.1. En grupo general, con apoyo en la lectura (14) y (15) <u>EXPLI</u> QUE las diferencias entre Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.	3.1. Participación.  Evaluación formativa.	14. <u>KEDROV, M. B.- SPIRKIN, A. La Ciencia.</u> México, Ed. Grijalbo, S.A., 1968. pp. 47-89
		3.2. En trabajo individual <u>RESPONDA</u> el cuestionario sobre los contenidos de la Unidad II.		15. <u>PIAGET, JEAN ETAL Tendencias de la Investigación en las Ciencias Sociales.</u> España, Ed. Alianza Editorial, 1970. pp. 63-120

UNIDAD III - INTRODUCCION AL PROCESO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

Contenidos:	Objetivos terminales: Que el alumno:	Objetivos de aprendizaje: Que el alumno:	Evaluación:	Bibliografía básica:
1. Características del Método Científico	1. Conozca las características generales del Método Científico.	1.1. En grupo general, utilizando el Método de lectura dirigida ANALICE el texto " <u>Elementos del Método Científico</u> " de Eli de Gortari (16), destacando los siguientes puntos: 1. Caracterización del método. 2. Desarrollo histórico del Método Científico. 3. Estructura Sistemática.	1.1. Participación.	16. GORTARI, ELI DE <u>Introducción a la Lógica Dialéctica</u> México. Ed. FCE-UNAM, 1974. pp. 293-305 (Cap. XII)
2. El proceso de la Investigación Científica.	2. Explique las etapas del Proceso de la Investigación científica.	2.1. En grupo general, con apoyo en la lectura (17) EXPLIQUE la función de los equipos interdisciplinarios en la <u>investigación social</u> .  2.2. En grupo general, con apoyo en la lectura (18) IDENTIFIQUE las etapas del proceso de investigación y los tipos de estudio.  2.3. En trabajo individual con apoyo en la lectura (19) DESCRIBA en una cuartilla los criterios para la selección y formulación de los problemas de investigación.	2.1. Participación.   2.2. Participación.  2.3. Entregar el trabajo.  Evaluación sumativa.	17. ROJAS SORIANO RAUL <u>Guía para realizar investigaciones sociales</u> . México. Ed. UNAM. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 1977. pp. 11-20 (Cap. 1)  18. ROJAS SORIANO RAUL Ob. Cit. pp. 21-26 (Cap. 2)  19. ROJAS SORIANO RAUL Ob. Cit. pp. 27-33 (Cap. 3 y 4).

enidos:	Objetivos terminales:	Objetivos de aprendizaje:	Evaluación:	Bibliografía básica:
	Que el alumno:	Que el alumno:		
		2.4. En grupo general, COMENTE los criterios para seleccionar y formular problemas de investigación.		
		2.5. En trabajo individual con apoyo en la lectura (20) EXPLIQUE en una cuartilla los procedimientos para construir el marco teórico y conceptual de una investigación.	2.5. Entregar el trabajo.  Evaluación sumativa.	20. ROJAS SORIANO RAUL Ob. Cit. pp. 45-55 (Cap. 5)
		2.6. En grupo general, COMENTE la función que desempeña el marco teórico y conceptual, y el papel que juegan los métodos y técnicas en el proceso de investigación.	2.6. Participación.  Evaluación formativa.	
		2.7. En trabajo individual con apoyo en la lectura (21) EXPLIQUE en una cuartilla los criterios para la formulación de hipótesis de trabajo.	2.7. Entregar el trabajo.  Evaluación sumativa.	21. ROJAS SORIANO RAUL Ob. Cit. pp. 57-86 (Cap. 7)
		2.8. En grupo general con apoyo en la lectura (21) EXPLIQUE los siguientes puntos:  - Función de las hipótesis en la teoría y en la investigación social.  - Los tipos de hipótesis que se formulan en la investigación social.  - Los elementos que integran la hipótesis de trabajo.	2.8. Participación.  Evaluación formativa.	

Contenidos:	Objetivos terminales:	Objetivos de aprendizaje:	Evaluación:	Bibliografía básica:
Que el alumno:	Que el alumno:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los criterios para la <u>formu</u>lación y comprobación de <u>hi</u>pótesis.</li> <li>- La importancia de <u>conceptua</u>lizar los elementos del problema y de las hipótesis.</li> <li>- Los tipos de definición de conceptos.</li> </ul>		
		2.9. En trabajo individual, con <u>apo</u> yo en la lectura (22) <u>ELABORE</u> un cuadro <u>sinóptico</u> <u>Identifican</u> do algunos métodos, técnicas e instrumentos utilizados en la investigación social.	2.9. Entregar el trabajo.	22. ROJAS SORIANO RAUL Ob. Cit. pp. 87-135 y 141-154 (Cap. 7, 8 y 10)
		2.10. En grupo general, <u>EXPLIQUE</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algunas de las técnicas e <u>ing</u>strumentos para recopilar la información.</li> <li>- Los métodos para procesar la información.</li> <li>- Las formas para analizar e interpretar los datos, lectu- ra (23).</li> </ul>	2.10. Participación.	23. ROJAS SORIANO RAUL Ob. Cit. pp. 87-135, 141-154 y 197-207 (Cap. 7, 8, 10 y 12)
		2.11. En grupo general <u>ANALICE</u> el artículo " <u>Método del Discurso Científico</u> " de Eli de Gortari (24).	2.11. Participación.	24. GORTARI, ELI DE <u>El Método Dialéctico</u> México, Ed. Grijalbo, 1970. pp. 15-37
		2.12. En trabajo individual <u>RESPON</u> DA el cuestionario sobre los Contenidos de la Unidad III.	2.12. Entregar el cuestionario en la misma clase.	

## MECANICA DE OPERACION DE LA INVESTIGACION

La investigación de Tronco Interdivisional se encuentra distribuida a lo largo de todo el Módulo, aunque su desarrollo propiamente dicho esté localizado en la presente Unidad. Esta investigación consta de cinco etapas operativas:

- 1a. Determinar en el subgrupo un tema común de investigación, según las áreas de problemas sugeridas en el Módulo; teniendo en cuenta que es necesario incluir en las conclusiones de la investigación del problema seleccionado, un apartado que trate sobre el papel de la Universidad y la Educación Superior en México\*.
- 2a. Formar equipos de investigación de tres a cinco personas para elaborar:
  - El planteamiento del problema a investigar.
  - Un cuadro de hipótesis de trabajo que permita tres campos de comprobación, los cuales respondan a las tres áreas de conocimiento de la UAM-X (CAD, CBS y CSH).
  - Un marco teórico del problema a investigar.
- 3a. Desarrollar la investigación, según las tres áreas de conocimiento, para la verificación de la hipótesis de trabajo.
- 4a. Confrontar las conclusiones de área:
  - Con las otras dos áreas de conocimiento.
  - Con la hipótesis de trabajo, para lograr:
    - la articulación (síntesis) de las conclusiones de área a una conclusión general de equipo.
    - la ubicación de la Universidad y la Enseñanza Superior en México respecto al problema estudiado\*.
- 5a. Presentar conclusiones y resultados:
  - Exposición de los trabajos de equipos de investigación.
  - Confrontación con los demás equipos de investigación.
  - Elaboración de conclusiones generales de subgrupo y resumen de la investigación.
  - El subgrupo deberá ubicar el papel que juega la Universidad y la Educación Superior en México respecto del problema estudiado.

(\*). Bibliografía recomendada sobre Universidad y Educación, ver relación bibliográfica.

ALGUNOS TEMAS SUGERIDOS PARA LA INVESTIGACION ENFOCADOS A LA PROBLEMÁTICA NACIONAL

<u>Area de Problemática</u>	<u>Posibles temas de Investigación</u>	<u>Relevancia para la División</u>
Zonas Áridas	Diseño de infraestructura de riego	CAD
	Ampliación del área cultivable	CBS
	Emigración y desempleo	CSH
Demografía	Vivienda y desarrollo	CAD
	Salud pública y crecimiento poblacional	CBS
	Aumento de población y capacidad de servicios	CSH
Ecología	Urbanismo y alteración del entorno	CAD
	Industrialización y equilibrio natural	CBS
	Desarrollo económico y ambiente natural	CSH
Alimentación	Diseño para la conservación y transporte de alimentos	CAD
	Capacidad de producción y necesidades poblacionales	CBS
	Distribución del ingreso y alimentación	CSH
Tecnología y Desarrollo	Diseño industrial y empleo	CAD
	Medicina tradicional, salud e industria química-farmacéutica	CBS
	Control de energéticos y relaciones internacionales	CSH
Educación	Diseño para servicios escolares	CAD
	Condicionantes biológicos del rendimiento escolar	CBS
	Escolaridad y empleo	CSH
Meteorología y Sismología	Condicionantes climáticos y sismológicos para la construcción	CAD
	Producción agropecuaria y factores meteorológicos	CBS
	Factores meteorológicos y sismológicos en la producción económica	CSH
Salud	Condiciones de salud y diseño de conjuntos habitacionales	CAD
	Salud pública y su relación con las características regionales	CBS
	Relaciones entre el ingreso familiar y los servicios de salud pública	CSH

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

ASHTON, M. S.

La Revolución Industrial

México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1973.

BAGU, SERGIO

Tiempo, Realidad Social y Conocimiento

México, Ed. Siglo XXI, 1970.

BERNAL, JOHN D.

Historia Social de la Ciencia, 2 Tomos

Barcelona, Ed. Península, 1973.

BLOCH, MARC

Introducción a la Historia

México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1975.

BROM, JUAN

Para Comprender la Historia

México, Ed. Nuestro Tiempo, 1973.

BUNGE, MARIO

La Ciencia, su Método y su Filosofía

Buenos Aires, Ed. Siglo XXI, 1973.

CHILDE, V. G.

Los Orígenes de la Civilización

México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1974.

(\*) GORTARI, ELI DE

Introducción a la Lógica Dialéctica

F. C. E., México, 1972.

pp. 293-321.

CHILDE, V. G.

Teoría de la Historia

Buenos Aires, Editorial La Pléyade, 1971.

DERVEY, JOHN

Art as Experience

New York, Capricorn Books, G. B., 1968.

GARAUDY, R. y otros

Lecciones de Filosofía Marxista

México, E. Grijalbo, 1966.

GORTARI, ELI DE

La Ciencia en la Historia de México

México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1963.

HUBERMAN, LEO

Los Bienes Terrenales del Hombre

Buenos Aires, Merayo Editor, 1969.

MONOD, J. L.; ALTHUSSER, J.; PRAYET

"Del idealismo Físico al Idealismo Biológico"

Colección Anagrama, No. 40, Barcelona, 1972.

NERUDA, PABLO

El Canto General

Buenos Aires, Ed. Losada, 1960.

NIVEAU, MAURICE

Historia de los Hechos Económicos Contemporáneos

Barcelona, Ed. Ariel, 1974.



PISARZHEVSKY, OLEG  
La Conquista de la Naturaleza  
Bogotá, Ed. Sudamérica, 1966.

PLUM, WERNER  
Ciencias Naturales y Técnicas en el Camino de la Revolución Industrial  
Bonn, Ildis, 1975.

PRICE, D. J. S.  
Hacia una Ciencia de la Ciencia  
Barcelona, Ed. Ariel, 1973.

SANCHEZ VAZQUEZ, ADOLFO  
Las Ideas Estéticas de Marx  
México, Ed. Eva, 1975.

SANCHEZ VAZQUEZ, ADOLFO  
"Antología: Textos de Estética y Teoría del Arte"  
Lecturas Universitarias, No. 14, México, UNAM, 1972.

SANCHEZ VAZQUEZ, ADOLFO  
Filosofía de la Praxis  
México, Ed. Grijalbo, 1967.

TUNNERMAN, CARLOS  
"La Investigación en la Universidad Latinoamericana"  
Deslindes, No. 75, México, UNAM, 1976.

#### BIBLIOGRAFIA DE APOYO A LA UNIDAD III

BUNGE, MARIO  
La Investigación Científica  
Barcelona, Ed. Ariel, 1972.

BUNGE, MARIO  
La Ciencia, su Método y la Filosofía  
Buenos Aires, Ed. Siglo XXI, 1973.

GARZA MERCADO, ARIO  
Manual de Técnicas de Investigación  
México, Ed. El Colegio de México, 1971.

GEYMONAT, LUDOVICO  
El Pensamiento Científico  
Buenos Aires, Ed. Eudeba, 1969.

GODELIER, MAURICE  
"Las Estructuras del Método de El Capital de K. Marx"  
Racionalidad e Irracionalidad en Economía  
México, Ed. Siglo XXI, 1975.

GOLDMAN, LUCIEN  
Las Ciencias Humanas y la Filosofía  
Buenos Aires, Ed. Nueva Visión, 1972.

GOMEZ, GALO  
"El Trabajo del Seminario en la Enseñanza Superior"  
Deslinde, No. 13, México, UNAM, 1976.

GORTARI, ELI DE  
Introducción a la Lógica Dialéctica  
México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 1972.

GORTARI, ELI DE  
Lógica General  
México, Ed. Grijalbo, 1971.

ROSENTAL, M. N.  
Principios de Lógica Dialéctica  
Uruguay, Montevideo, Ediciones Pueblos Unidos, 1962.

YOUN, P.  
Métodos Científicos de Investigación Social  
México, Ed. Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, 1960.

"La Universidad y su Participación en la Vida Nacional"  
Rev. Universidades, No. 40, México, UDUAL, abril-junio, 1970.

OGRAFIA SOBRE UNIVERSIDAD Y EDUCACION

FAURE, EDGAR y otros  
Aprender a ser  
Madrid, Alianza Editorial, 1972.

WITKER, JORGE  
Universidad y Dependencia Científica y Tecnológica en América Latina  
México, UNAM, 1976.

FREIRE, PAULO  
La Educación como Práctica de la Libertad  
México, Ed. Siglo XXI, 1974.

GOMEZ, GALO  
Educación, Ciencia y Cultura en Chile de Hoy  
México, Casa de Chile, 1976.

MAKARENKO, A.  
Poema Pedagógico  
México, Ed. de Cultura Popular, 1975.

PONCE, ANIBAL  
Educación y Lucha de Clases  
México, Ediciones Solidaridad, 1969.

RUHLE, OTTO  
El Alma del Niño Proletario  
Buenos Aires, Psique, 1974.

TUNNERMAN, CARLOS  
"La Universidad y la Investigación Científica"  
Deslinde No. 75, México, UNAM, 1976.

## CRITERIOS DE EVALUACION

### Evaluación:

Se refiere a la identificación y medición de los cambios producidos por el proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el alumno.

### Evaluación Formativa:

Es la actividad que se realiza durante el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, buscando localizar deficiencias cuando aún se está en posibilidad de remediarlas.

### Objetivos:

- Proporcionar al alumno información sobre deficiencias que presenta en un momento del proceso Enseñanza-Aprendizaje.
- Corregir dichas deficiencias.
- Ofrecer al docente una visión general o particular del avance en el rendimiento escolar del grupo.
- Facilitar la decisión de disminuir, acelerar o continuar al ritmo de trabajo.
- Proporcionar la retroalimentación necesaria a docentes y alumnos respecto al proceso Enseñanza-Aprendizaje.
- Prever el resultado final del proceso cuando todavía es posible rectificarlo.

### Requisitos:

No tiene carga valorativa, pero su cumplimiento adecuado repercute positivamente en las evaluaciones sumativas. Debe estructurarse de acuerdo con los nuevos aspectos desarrollados en un módulo para detectar su nivel de asimilación.

### Ventajas:

De acuerdo con los resultados obtenidos y en base de criterios previamente establecidos, el docente podrá señalar al alumno los medios (bibliografía, actividades, etc.) que deberá emplear para subsanar las deficiencias.

### Evaluación sumativa:

Es aquella que se realiza al término de una o varias etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje para emitir un juicio sobre sus resultados.

### Objetivos:

- Constatar si se lograron los objetivos señalados para el módulo o para una etapa del mismo.
- Medir resultados con bases de comparación previamente establecidos. (En relación a los resultados de la evaluación diagnóstica, a los objetivos, a los alumnos o a modelos ideales).

### Requisitos:

- Tiene carga valorativa de acuerdo a criterios pre-establecidos.
- Deberá abarcar una etapa completa del módulo.
- Deberá integrar a su diseño los elementos obtenidos en las evaluaciones formativas anteriores.
- La carga valorativa deberá ser traducida a un símbolo o término convencional (NA, S, B, MB).

### Ventajas:

- Proporciona información respecto al efecto del proceso de enseñanza-aprendizaje en los alumnos.
- Aporta elementos para comparar el rendimiento escolar en los alumnos, grupos, módulos, etc.
- Proporciona elementos de juicio para promover o no a un alumno.
- Puede utilizar cualquier instrumento, diseñado con esa finalidad.

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

RECTORIA GENERAL

Dr. Juan Casillas G. de L., Rector General.  
Fís. Sergio Reyes Luján, Secretario General.

UNIDAD XOCHIMILCO

Dr. Ramón Villarreal Pérez, Rector.  
Lic. Rolando Guzmán Flores, Secretario.  
Arq. Guillermo Shelley Torres, Director de la D.C.A.D.  
Dr. Luis Felipe Bojallí J., Director de la D.C.B.S.  
Dr. Leoncio Lara Sáenz, Director de la D.C.S.H.

INTEGRANTES DEL TALLER DE DISEÑO DEL MODULO INTERDIVISIONAL

José Luis Cepeda Dovala	- D.C.S.H.
Roberto Donoso Salinas	- D.C.A.D.
Benjamín Martínez Martínez	- D.C.B.S.

Formato y Mecanografía

Gloria Lucía Sánchez	- T.I.D.
----------------------	----------