cuarta edición

Módulo
Conocimiento y Sociedad

AH
126

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA - XOCHIMILCO

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Rector General
Dr. Julio Rubio Oca
Secretaria General
M. en C. Magdalena Fresán Orozco

Unidad Xochimilco
Rector
Quím. Jaime Kravzov Jinich
Secretaria de Unidad
M. en C. Marina Altagracia Martínez
Director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Mtro. Norberto Manjarrez Alvarez
Director de la División de Ciencias Sociales y Humanidades
Dr. Guillermo Villaseñor García
Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño
Dr. Emilio Pradilla Cobos
Coordinadora del Tronco Interdivisional
Lic. Ma. Elena Rodríguez Lara

Elaboración del Módulo
Mtro. Mauricio Andión Gamboa
Mtra. Teresa Payán Porras
Mtra. Alma Leticia Paz Zarza
Mtra. Rosalía Reyes Mir
Lic. María Elena Rodríguez Lara
M. en C. Gilberto Sandoval Fregoso
Mtra. Josefina Vélez del Valle

Responsables de edición
Arq. Luis Andrés Alpuche Ceballos
Lic. Edmundo García Estévez

Diseño
D.C.G. Claudia Huergo Aguirre
D.C.G. Belinda Espíndola Villegas

Fotografía
Ing. Sergio Martínez Sopeña

XOCHIMILCO SERVICIOS DE INFORMACION
ARCHIVO HISTORICO

MÓDULO CONOCIMIENTO Y SOCIEDAD

Cuarta edición: octubre, 1996

ISBN 970-620-944-1
© UAM-Xochimilco
Calzada del Hueso, 1100, col. Villa Quietud
Delegación Coyoacán, C. P. 04960
México, D. F.

Se permite la reproducción parcial de esta obra
siempre y cuando se cite la fuente, y no se utilice
con fines de lucro.

Impreso en México
Printed in Mexico

Portada:
Giuseppe Arcimboldo
El bibliotecario (120 x 72 cm).
Óleo sobre tela, 1565.

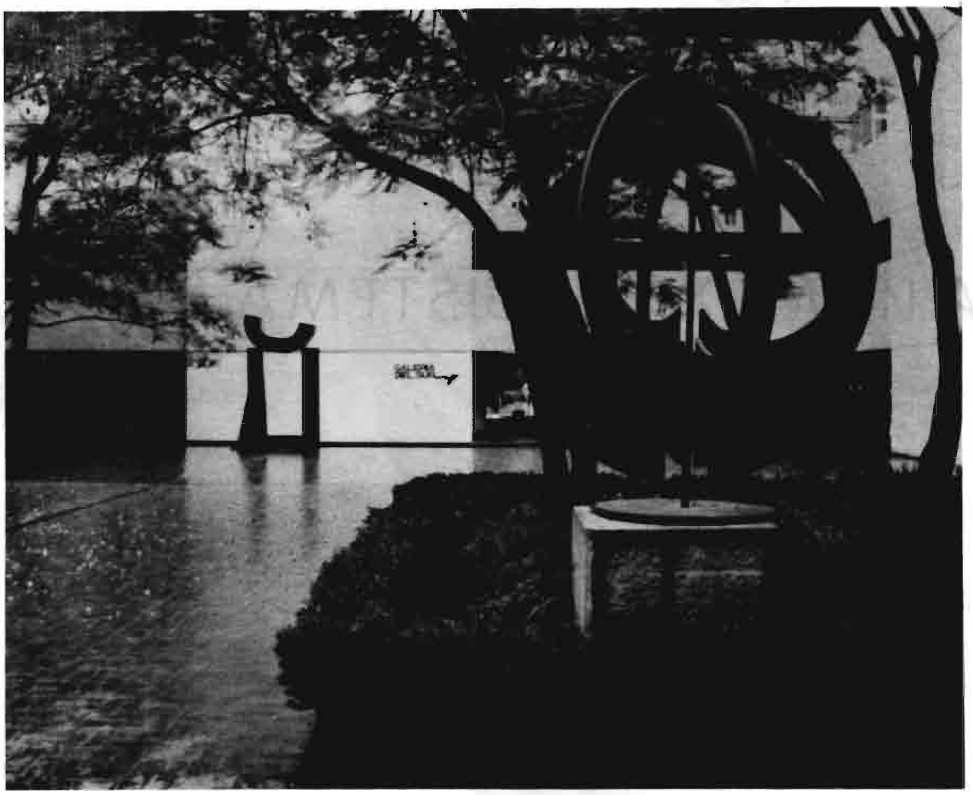
MÓDULO CONOCIMIENTO Y SOCIEDAD

TID TRONCO INTERDIVISIONAL
COLECCIÓN MATERIAL DIDÁCTICO

Daniel Manrique. Tepito Arte acá. *El ñero en la cultura* (detalle), 1982.

UNIDAD 1

LA UAM-X Y EL SISTEMA MODULAR



Martha Palau. Lámina de acero de 4mm (sin título); con la misma técnica, al fondo, *La puerta roja,* 1976.

LA UAM-X Y EL SISTEMA MODULAR

OBJETIVO DE PROCESO:

Explorar el medio universitario y conocer sus formas de trabajo.

DURACIÓN:

Dos semanas.

INTRODUCCIÓN

En esta Unidad del módulo *Conocimiento y Sociedad*, se organizará teórica y prácticamente el proceso de identificación y conocimiento del sistema educativo modular. Este primer acercamiento permitirá al estudiante que inicia una carrera universitaria, reconstruir,* o bien desmitificar, ideas preconcebidas de lo que la UAM-X, como institución de educación superior, plantea en su estructura orgánica y en su modelo pedagógico innovador.

También se iniciará la investigación con la identificación y selección de un problema, de acuerdo con el objeto de transformación del Módulo, que se desarrollará a lo largo del trimestre e integrará los contenidos y las actividades del mismo. A lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje se llevará a cabo un mecanismo de evaluación que contribuirá a retroalimentar todas las fases de este proceso.

---

* *La escuela debe convertirse en una comunidad de vida y la educación debe concebirse como una continua reconstrucción de la experiencia. Comunidad de vida democrática y reconstrucción de la experiencia basados en el diálogo, en el contraste y el respeto real a las diferencias individuales, sobre cuya aceptación pueda asentarse un entendimiento mutuo, el acuerdo y los proyectos solidarios. Lo que importa no es la uniformidad, sino el discurso.*

J.R. Bernstein

La Unidad se organizará en torno a la pregunta clave:

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

Para poder contestar la pregunta clave se trata de reconocer el surgimiento reciente de la Universidad en su contexto sociopolítico, y de entender en qué consiste el modelo innovador que propone el Proyecto Xochimilco. Con ese fin y para poder realizar una primera aproximación al tema, se plantea iniciar con una investigación documental.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Fase Teórica

La primera concepción teórica versará sobre el concepto de **grupo**. Este concepto les acompañará durante el tiempo que permanezcan en la Institución; tendrán la oportunidad de experimentarlo y se percatarán del cambio con una nueva forma de trabajo y producción de enseñanza y aprendizaje.

Fase Práctica

En esta fase, el alumno realizará la primera investigación de tipo documental, en ésta descubrirá que acerca del Sistema Modular, como en la mayoría de los temas, el material bibliográfico es extenso; de ahí que el estudiante deberá hacer una elección previa. En esta elección conviene que considere su propio nivel académico y cultural, y que determine el nivel de los documentos con los que va a trabajar.

La literatura científica no sólo es variada en cuanto a formas de publicación (libros, ensayos en revistas especializadas, memorias de congresos, antologías, monografías, etcétera); sino también en cuanto a su grado de complejidad. Lo más importante es poner en práctica la capacidad selectiva y la manera de desarrollarla será leer, releer y escribir lo leído.

PROGRAMA

1A. RUTA TEMÁTICA: EL GRUPO Y EL MÓDULO

— Constitución e integración grupal.
— Presentación general del programa académico.
— Ubicación del módulo *Conocimiento y Sociedad* en la currícula universitaria.

Actividades en el Aula

- Es conveniente que profesores y estudiantes* se reconozcan como integrantes de un grupo.
  Con este fin se sugiere realizar alguna **dinámica grupal** que permita la presentación y el conocimiento de los respectivos antecedentes académicos y cuturales, así como los gustos e intereses de cada uno, con el propósito de identificarse con la tarea.
- Después de que se ha realizado el reconocimiento, se presenta y se discute grupalmente el Módulo, sus unidades, sus contenidos y sus formas de evaluación. La finalidad es establecer normas y acuerdos para el trabajo individual y grupal, y de calendarizar las actividades en el aula y extramuros (lecturas 1.1 y 1.2).

Para una mejor introducción al tema de la Unidad, es conveniente el intercambio de opiniones sobre la Institución y su modelo.

Lecturas básicas

1.1 TID (1996) Módulo *Conocimiento y sociedad. México:* UAM-X.

1.2 Arbesú, I. y Berruecos, L. (1996). *El sistema modular en la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana.* México: UAM-X.

* *Para el estudiante, hacer es siempre hacerse. Tan solo la persuasión retórica puede hacer olvidar lo que es constitutivo de la definición misma del cometido de estudiante: estudiar no es crear, sino crearse; estudiar no es crear una cultura y, menos aún crear una cultura nueva, sino crearse. En términos generales, estudiar no es producir sino producirse como capaz de producir.*

P. Bourdieu

Actividades Extramuros

— Se propone formar equipos para efectuar un recorrido por la Universidad, visitar los espacios físicos e informarse sobre los servicios universitarios.
— Preparar las lecturas 1.3 y 1.4 para la próxima sesión.

2A. RUTA TEMÁTICA: EL CAMBIO EN LA EDUCACIÓN MODULAR

— El trabajo académico.
— El grupo de trabajo.

Lecturas Básicas

1.3 Delval, Juan (1992). "La resistencia del cambio". En: *Revista de Psicología,* Edición Especial. Sinaloa, UPN-UAS, p.p. 9-11.

1.4 Ysunza Breña, Marisa (1982). "El grupo de trabajo académico en la educación modular". México: UAM-X, DCBS, *Cuadernos de formación de profesores* No. 4.

Actividades en el Aula

- En reunión plenaria, caracterizar el trabajo académico del estudiante en la Universidad.
- En equipos de trabajo, identificar los conceptos:
  - Trabajo de grupo.
  - Grupo de aprendizaje.
  - Encuadre.
  - Esquema referencial.
  - Tarea.
  - Roles aplicados al Sistema Modular.

En esta fase del proceso, el estudiante ya debe conocer algo sobre la Universidad y el Sistema Modular, pues en el Programa de Integración al Medio Académico (PIMA) se le proporcionaron varios folletos: el tríptico de su carrera, un boletín especial informativo, un cuaderno de trabajo grupal, etc. El estudiante que no haya adquirido esta información, deberá acudir a la Sección de Servicio Social y Orientación Educativa.

3A. RUTA TEMÁTICA: INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

— Tipos de lectura.*
— Técnicas documentales.
— Fuentes de información.

Actividades en el Aula

En esta fase ya se puede hacer una ronda de discusión grupal, pues con la información recibida en el PIMA, el alumno cuenta con elementos.

La idea, en este momento, es tener una aproximación al conocimiento, y para adquirirlo es necesario investigar.

- Se constituyen los equipos de investigación modular.
- En equipos o en grupo general, se buscará ensayar respuestas a la pregunta planteada, ahora objeto de nuestro estudio, para definir nuestra estrategia de investigación y establecer, por lo menos, una conjetura inicial que guíe la actividad.

Lecturas básicas

1.5 "Investigación documental" (1992). *Cuadernos del TICOR.* México, UAM-X, p.p. 28-69.

1.6 Jarillo S. Edgar C. (1995). *Proceso de Investigación y Protocolo de Investigación.* México: UAM-X. DCBS. Documento Interno. Fotocopia, p.p. 9.

Actividades Complementarias

Los alumnos trabajarán solos.**

Éste es el momento para conocer y ejercitarse en el manejo de:

Lectura básica

1.7 Material bibliográfico. *Taller de investigación documental y uso de la Biblioteca para estudiantes del TID.* COSEI, 1996.

---

* *Desde el principio, en la práctica democrática y crítica, la lectura del mundo y la lectura de la palabra están dinámicamente juntas.*

Paulo Freire

** *La educación empieza con la vida, y no acaba sino con la muerte (...) y pensamos que no hay mejor sistema de educación que aquel que prepara al niño a aprender por sí. Asegúrese a cada hombre el ejercicio de sí propio.*

José Martí

— Catálogos de información (Social Science Citation Index, Psychological Abstracts, Clase, Chemical Abstracts, etcétera).
— Bancos de datos.
— Bibliotecas especializadas (institutos y centros de investigación).
— Hemerotecas.
— Librerías de la ciudad de México.
— Revistas y periódicos (se recomienda el uso cotidiano del periódico).
— Acudir a la biblioteca, hemeroteca, videoteca y centro de cómputo de la Universidad y conocer los servicios que ofrecen estos centros de información. Si ofrecen cursos para el manejo correcto de éstos, se sugiere que el alumno se inscriba a la brevedad.
— Revisar bibliografía básica y complementaria sobre técnicas documentales y fuentes de información.

4A. RUTA TEMÁTICA: LA ELECCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN MODULAR

— El problema de investigación.

Lectura básica

1.8 Rodríguez, Lara M. E. (1995). *Selección y elección del tema de investigación*. México. UAM-X, TID-Documento Interno. Fotocopia p.p. 2.

1.8.1 Medawar, P.B. (1984). *Consejos a un joven científico*. México. Ed. Fondo de Cultura Económica, p.p. 29-33.

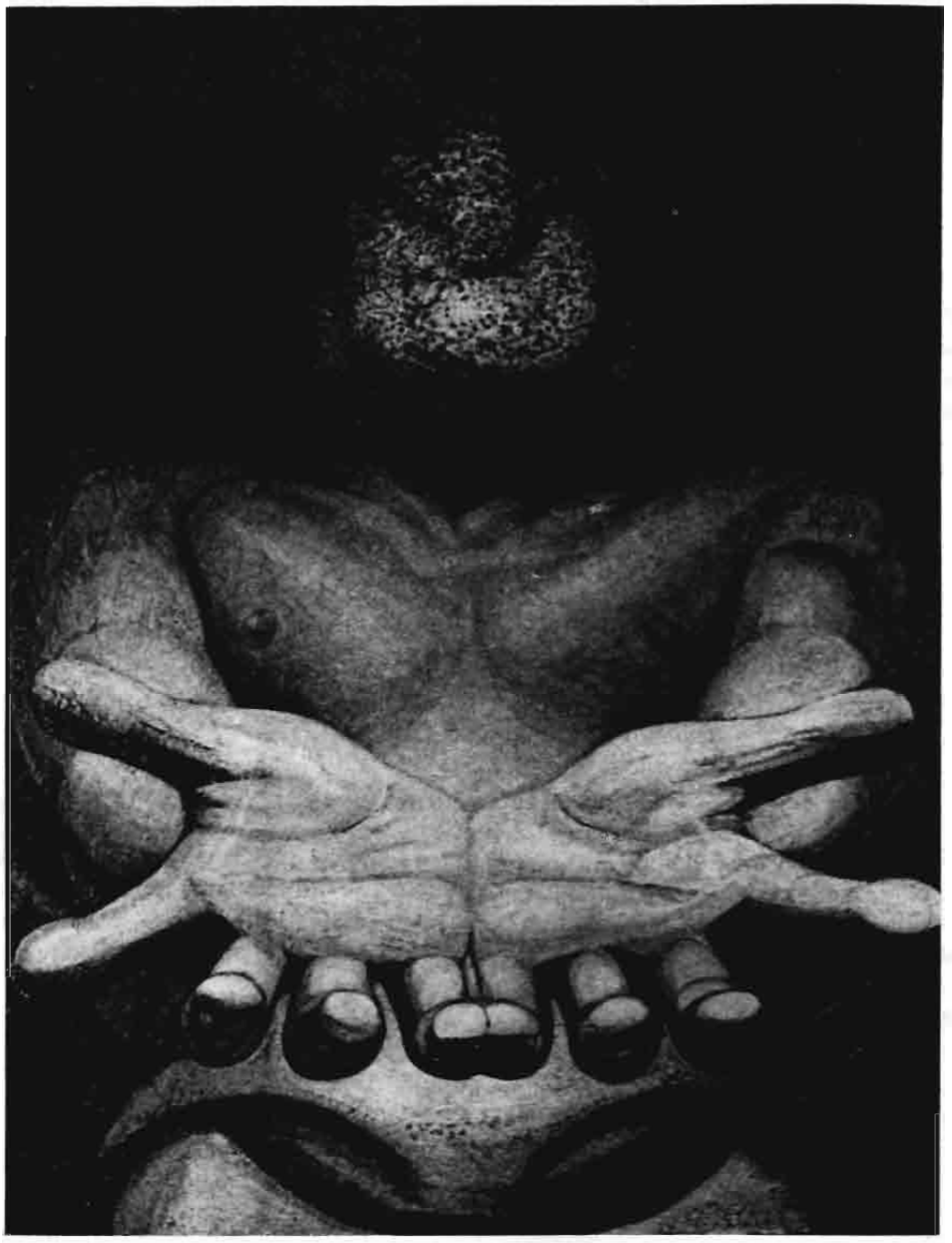
1.8.2 Dieterich, Heinz (1996). *Nueva guía para la investigación científica*. México. Servicios editoriales Icaria.

Lectura complementaria

Pick, S. y López, A. L. (1996). *Cómo investigar en Ciencias Sociales. México*. Trillas.

Actividades en el Aula

- 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.
- Formulación del problema de investigación.



David Alfaro Siqueiros. *Nuestra imagen actual* (223 x 176 cm). Piroxilina sobre masonite, 1947.

UNIDAD 2

LA UNIVERSIDAD Y LA SOCIEDAD

Manifestación estudiantil en Ciudad Universitaria, 1968.

LA UNIVERSIDAD Y LA SOCIEDAD

OBJETIVO DE PROCESO:

Problematizar la función social de la universidad con base en el objetivo general del Módulo.

DURACIÓN:

Tres semanas.

INTRODUCCIÓN

Una vez que se han identificado elementos para responder a la pregunta clave de la Unidad 1: ¿Cuáles son las convergencias y las divergencias del sistema modular en relación con otros sistemas educativos?, seleccionado y delimitado un problema de investigación respecto al papel de la universidad en la producción y difusión del conocimiento,* podemos profundizar sobre lo que es la universidad como concepto, como insititución y/o espacio social; por otra parte, ¿sabemos para qué sirve la universidad y cómo se organiza?, ¿cumple una función social?, de ser así, ¿sabemos cómo la realiza?

Para responder a estas interrogantes, tenemos que realizar una revisión teórica, que a la vez sea marco de referencia para la investigación modular a partir de la pregunta clave:

¿Cuál es el papel de la universidad en la producción y difusión de conocimientos en la sociedad?

* *El conocimiento es un arma social que en su difusión puede ser un factor importante para la transformación de la sociedad; que la enseñanza puede contribuir también al bienestar humano y facilitar que los hombres vivan mejor y sean más libres. Pero para alcanzar estos objetivos, la escuela tiene que adaptarse a las necesidades de los individuos en vez de adaptarlos a las necesidades de la escuela.*

Juan Delval

ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Fase Teórica

A partir de las preguntas sobre:
— ¿Qué es la universidad?
— ¿Para qué sirve la universidad?
— ¿Cómo funciona la universidad?

Debemos revisar la bibliografía básica, auxiliarnos con las fuentes documentales que complementen la información sobre el tema y problematizar, "el papel de la universidad en la producción y difusión de conocimientos en la sociedad".

La idea es que a partir de esta reflexión, surgida de la lectura de la bibliografía propuesta y del acopio de la información documental, se pueda contar con elementos para analizar y eventualmente adoptar una postura crítica respecto a la función que cumple la universidad en la sociedad, y podamos apuntalar el trabajo con nuevos cuestionamientos.

Fase Práctica

Se sugiere integrar las fases teórica y práctica en un **panel**, que servirá para presentar el informe de esta primera aproximación empírica del trabajo de investigación modular de los diferentes equipos del grupo. En este evento se evaluará el proceso educativo respondiendo a la pregunta: **¿Cuál es la relación de la universidad con la sociedad?**

PROGRAMA

1A. RUTA TEMÁTICA: MODELOS DE ENSEÑANZA

— Teorías de la reproducción.
— Teorías neomarxistas.
— Teorías de la resistencia.
— Teoría de la liberación.

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 la posición crítica en el campo del conocimiento universitario.

- Una vez realizada esta tarea, se propone un debate para obtener conclusiones.

Es recomendable incorporar la lectura complementaria en el debate.

Actividades Extramuros

— Se sugiere que la reflexión se lleve a cabo en equipos.
— Redactar en una cuartilla el producto de la reflexión para leerla al grupo el siguiente día.
— Preparar la "Presentación a la edición en español" del libro de Bonvecchio, para conocer su intención y ubicar la obra en su contexto.

Lectura básica

2.1 Giroux, Henry A. (1985). "Teorías de la reproducción y la resistencia en la Nueva Sociología de la Educación: análisis crítico", en *Cuadernos Políticos* No. 44. México: Ed. Era, 1985, p.p. 36-65.

Lectura complementaria

Freire, Paulo (1971). *La educación como práctica de la libertad.* México: Ed. Siglo XXI.

2A. RUTA TEMÁTICA: CRÍTICA AL CONCEPTO DE UNIVERSIDAD

— La universidad en la modernidad.
— Universidad, saber y poder.
— La universidad y el Estado moderno.
— Los fines sociales de la universidad.

Lecturas básicas

2.2 Bonvecchio, C. (1991). *El mito de la universidad.* México: Ed. Siglo XXI-UNAM, p.p. 9-20 y 21-63.

2.3 Villaseñor G. Guillermo (1994). *La Universidad Alternativa.* México; UAM-X-CEE, p.p. 23-64.

2.4 González I. Juan de Dios, *et al.* (1994). *Diagnóstico y prospectiva de la Educación Superior en México.* UAM-X. Cámara de Diputados, p.p. 31-42.

Actividades en el Aula

- Se inicia la exposición y comprensión del material de Bonvecchio atendiendo a la crítica de conceptos tales como: universidad, saber y poder, Estado y modernidad, fines sociales de la universidad, y otros.

- Se discutirá en grupo la lectura 2.3 para fundamentar la elaboración de sus ensayos.

- Se propone la realización de un debate sobre la pregunta clave:

¿Para qué sirve la universidad?

Se sugiere formar dos bandos:

Cada bando se organiza en equipo para seleccionar los argumentos que definirán su postura.

— Se conviene una estrategia de argumentación.
— Se jerarquizan los argumentos; y
— Da comienzo el debate.

El grupo llega a un consenso en torno a "la función social de la universidad".

- Después del debate se recomienda solicitar a los alumnos comentarios por escrito de las reflexiones individuales y colectivas surgidas en esta actividad.

Actividades Extramuros

— Se sugiere la lectura de algunos de los textos compilados por Bonvecchio, y la redacción de un ensayo individual, de dos cuartillas, en el que se justifique la posición personal del autor frente a la cuestión: **¿Cuál es el papel de la universidad en la producción y difusión de conocimientos?**

— Preparar los argumentos para el debate de la siguiente sesión, que serán tomados de la lectura realizada.

3A. RUTA TEMÁTICA: ESTRUCTURACIÓN DEL MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN MODULAR

— Elaboración del marco teórico.
— Formulación de hipótesis.

Actividades en el Aula

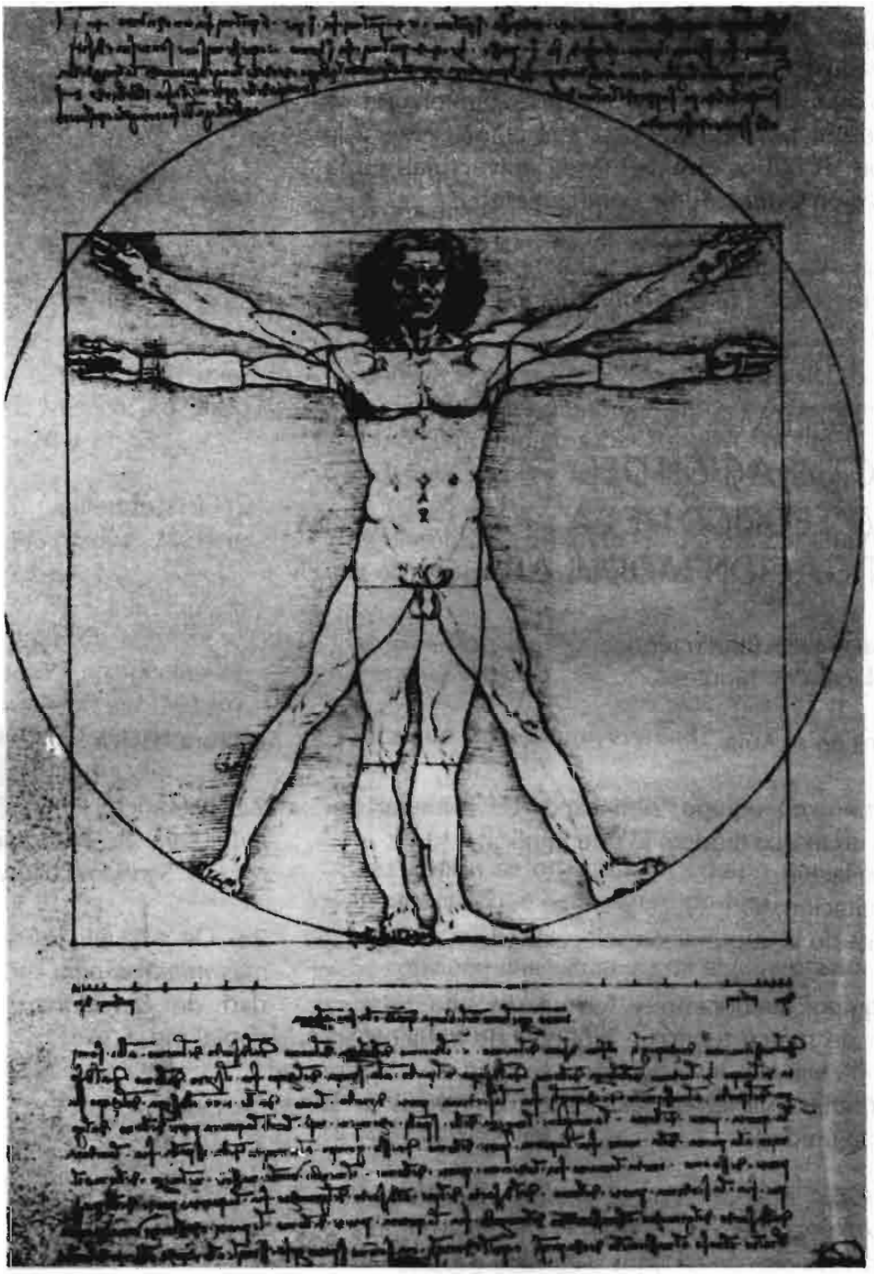
- El alumno, en equipo, será capaz de formular por escrito un marco teórico, lo que implica:
  - Recopilación.
  - Delimitación; y
  - Análisis de la información seleccionada.

- Los equipos elaborarán y formularán una primera versión de marco teórico e hipótesis de trabajo para su problema de investigación, ya que se sugiere reelaborarlas a la luz de los elementos teóricos de la siguiente unidad.

Lectura básica

2.5 Dieterich, Heinz (1996). *Nueva guía para la investigación científica.* México: Servicios Editoriales Icaria.

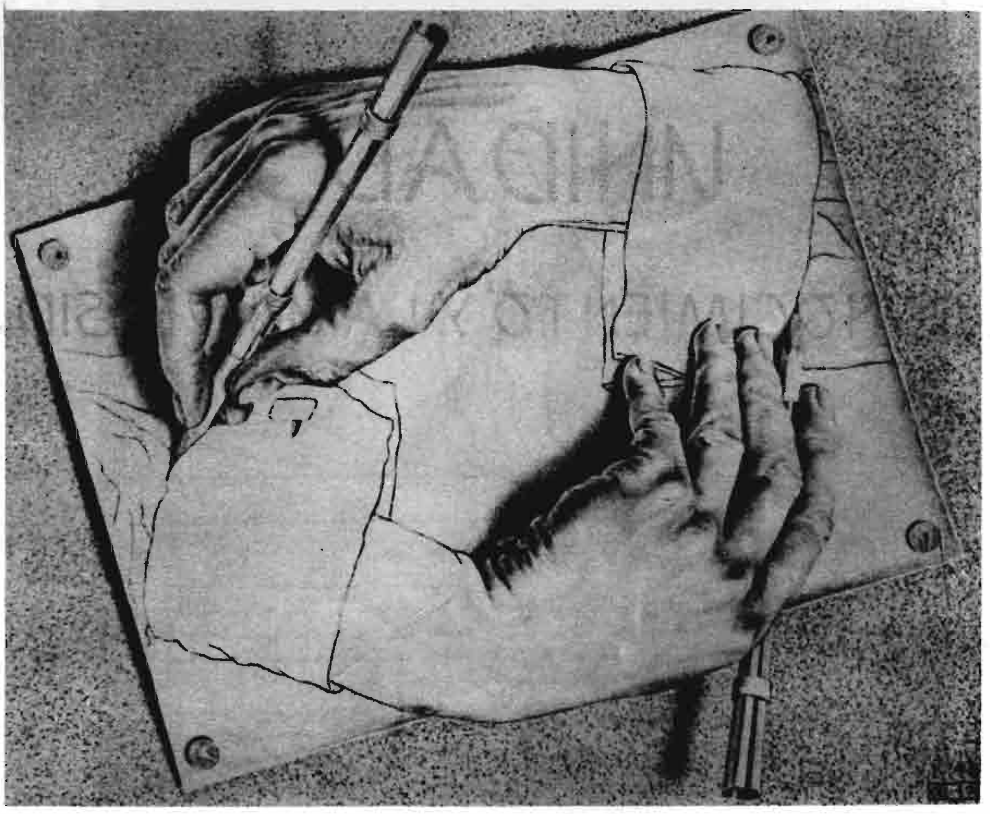
2.6 De Miguel, Jesús. (1989). *Normas mínimas para escribir.* Universidad de Barcelona; España. Fotocopia, p.p. 6.



Leonardo da Vinci. *Canon de las proporciones del cuerpo humano, 1482-1499.*

UNIDAD 3

EL CONOCIMIENTO Y LA UNIVERSIDAD



Maurits Cornelis Escher. *Manos dibujándose* (28.2 x 33.3 cm). Litografía, 1948.

EL CONOCIMIENTO Y LA UNIVERSIDAD

OBJETIVO DE PROCESO:

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

DURACIÓN:

Tres semanas.

INTRODUCCIÓN

A partir del supuesto de que la universidad cumple con la función social de producir y reproducir conocimiento:

¿Sabemos en qué consiste el conocimiento del que hablamos?

Desde esta reflexión, podemos formularnos otra pregunta:

¿Qué formas de conocimiento se generan en la universidad?

Para contestar estas preguntas clave, primero tendríamos que reflexionar e intentar comprender qué es el conocimiento,* cómo se desarrolla, cómo se crea y se materializa. Quizá sólo entonces comenzaremos a distinguir las diferencias y afinidades que existen entre las formas que adquiere el conocimiento, especialmente de aquéllas en las que la universidad es partícipe.

---

* *El conocimiento deja de concebirse como un estado para entenderlo como un proceso, y el énfasis se desplaza por consiguiente hacia la identificación de las condiciones y los mecanismos del cambio gnoseológico.*

Fernando Tudela

En esta Unidad, el estudiante diseñará en equipo a partir del trabajo obtenido en la segunda Unidad, la estrategia metodológica que requiera la investigación modular. Sin olvidar el problema eje "el papel de la universidad en la producción y difusión del conocimiento". Es probable que el universo de estudio incluya artistas, científicos, estudiantes, políticos, tecnólogos, profesores, etcétera, y considerando las preguntas clave de la Unidad, se recomienda diseñar instrumentos que permitan indagar sobre cómo hacen su trabajo y cuáles son sus métodos, para de esta manera contar con elementos que posibiliten una aproximación a las distintas formas de conocimiento que produce y reproduce la universidad.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Fase Teórica

A partir del supuesto de que existen distintas formas de conocimiento, se reflexionará sobre sus procesos de construcción y se distinguirán sus diferencias y afinidades. Para este fin, se analizarán las condiciones en que se produce.

Fase Práctica

Habiendo reconocido las formas de conocimiento en la universidad y reflexionado sobre sus elementos comunes, estamos en condiciones de diseñar y aplicar el instrumento que requiera la investigación modular.

PROGRAMA

1A. RUTA TEMÁTICA: EL CONOCIMIENTO

— El conocimiento.

Actividades en el Aula

- En equipos de trabajo se dará respuesta a las siguientes interrogantes:
  - ¿Qué es el conocimiento?
  - ¿Cuál es su naturaleza?
  - ¿Cómo se crea y se desarrolla?

- Organizar un debate grupal que permita establecer, desde las concepciones teóricas, cómo es que el conocimiento se materializa.

Actividades Extramuros

— Con base en las conclusiones obtenidas en el debate, se buscarán en nuestra experiencia personal, ejemplos de formas de conocimiento. Se sugiere que esta reflexión se presente por escrito.

— Se preparará el material sobre racionalidad científica de la 2a. Ruta Temática.

Lecturas básicas

3.1 Tudela, Fernando (1985) *Conocimiento y diseño*. México: UAM-X, p.p. 47-58.

3.2 Hessen B. (1985) *Las raíces socio-económicas de la mecánica de Newtón*. La Habana: Ed. Academia, p.p. 3-87.

Lecturas Complementarias

Dada la amplitud, riqueza y diversidad de enfoques respecto al conocimiento, se sugiere que el docente y los alumnos elijan, e incluso indaguen la bibliografía sobre la orientación más cercana a sus intereses.

Se sugiere la siguiente bibliografía.

Academia de Ciencias de Cuba y Academia de Ciencias de la URSS (1985). *Metodología del conocimiento científico*. México: Ed. Quinto Sol, 5ª edición.

Babini, José (1971). *El saber en la historia*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

Bagú, S. (1986). *Tiempo realidad sociedad y conocimiento*. México: Ed. Siglo XXI.

Bronowsky, J. (1981). *Los orígenes del conocimiento y la imaginación*. Barcelona: Ed. Gedisa.

Fullat, O. (1990). *Filosofías de la educación*. Barcelona: Ed. CEAC, p.p. 29-47.

García, Enrique (1994). *La epistemología y sus problemas*. UAM-X: Documento interno, TID.

Koyre, Alexandre, (1987) *Estudios de historia del pensamiento científico*. México: Ed. Siglo XXI, 8a. edición.

Mardones, J. M. y Ursúa, N. (1987). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para una fundamentación científica*. México: Ed. Fontamara.

Piaget, Jean y García, Rolando (1989). *Psicogénesis e historia de la ciencia*. México: Ed. Siglo XXI, 4ª edición.

2A. RUTA TEMÁTICA: LAS FORMAS DE CONOCIMIENTO EN LA UNIVERSIDAD

— La racionalidad científica* y sus métodos.
— Las formas de conocimiento en la universidad.
— Los procesos creativos.

2.1 LA RACIONALIDAD CIENTÍFICA Y SUS MÉTODOS

Actividades en el Aula

- Con base en la reflexión previamente analizada, identificar los objetos, métodos y criterios de verdad de las ciencias.

Lecturas básicas

3.4 Rosenblueth, Arturo (1983). *El método científico*. México: Ed. Prensa Médica.

3.5 Hempel, C. (1973). *Filosofía de la ciencia natural*. Madrid: Ed. Alianza Universidad, p.p. 16-56.

2.2 LAS FORMAS DE CONOCIMIENTO EN LA UNIVERSIDAD

Actividades en el Aula

- En equipos de trabajo organizar un panel para desarrollar, argumentar y reflexionar sobre la pregunta: ¿Cuáles son las formas de conocimiento en la Universidad?

Lecturas básicas

3.6. Kuhn, T.S. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Ed. FCE, Caps. 1, 2 y 3, p.p. 20-67.

3.7 Thuillier, P. (1991). *De Arquimides a Einstein. Las caras ocultas de la invención científica*. México: Ed. Alianza-Conaculta. Colección los noventa. Cap. V, p.p. 202-234.

---

* *La ciencia, como algo existente, es la cosa más objetiva que el hombre conoce. Pero la ciencia como un propósito a cumplir, es tan subjetiva y tan condicionada psicológicamente como cualquier otra rama del esfuerzo humano; tanto así, que la pregunta de: ¿cuál es el propósito y la significación de la ciencia?, tiene respuesta enteramente diferentes en diversas épocas y por parte de personas colocadas en distintas situaciones.*

Albert Einstein

3.8 Fisher, Ernest (1973). *La necesidad del arte*. Barcelona: Ed. Peninsula. Caps. 1 y 2, p.p. 5-56.

3.9 Acha, Juan (1988). *El consumo artístico y sus efectos*. México: Ed. Trillas. Introducción, p.p. 7-19.

Lecturas Complementarias

Bachelard, G. (1988). *La formación del espíritu científico*. México: Ed. Siglo XXI, 5ª edición.

Bojalil, Luis F. (1991). *Universidad y conocimiento*. México: UAM-X.

Bourdieu, P. et al *(1993). El oficio de sociólogo*. México: Ed Siglo XXI.

Mills, Wright (1981). *La imaginación sociológica*. México: ed. FCE (caps. I, VI y apéndice); p.p. 23-43,134-145 y 206-236.

Pérez Tamayo, Ruy (1990). *Serendipia*. México: Ed. Siglo XXI, p.p. 134-162.

Reyes, R. y Cobo, F. (1994). *Introducción al conocimiento artístico*. México: UAM-X, TID.

Beaudot, Alain (1980). *La creatividad*. Madrid: Ed. Narcea, p.p. 7-40.

Matussek, Paul (1977). *La creatividad desde una perspectiva psicodinámica*. Barcelona: ed. Herder, biblioteca de Psicología 39, p.p. 7-40.

- Para trabajar sobre esta interrogante se sugiere consultar la bibliografía básica referente a este apartado de la ruta temática.

2.3 LOS PROCESOS CREATIVOS

Actividad en el Aula

- En grupo establecer las relaciones entre los procesos creativos que se encuentran inmersos en las formas de conocimiento que produce y difunde la Universidad.

Actividades Extramuros

— Asistencia a eventos culturales y científicos programados en el *Boletín Informativo* de la UAM-X, y actividades similares organizadas en otras Universidades.
— Visitas a Museos.

Lectura básica

3.10 Sefchovich, G. y Waisburd, G. (1987). *Hacia una pedagogía de la creatividad.* México: Ed. Trillas, p.p. 20-41.

3A. RUTA TEMÁTICA: ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN MODULAR

— Tipo de Estudio
— Selección del Universo de Estudio.
— Diseño y aplicación de las técnicas.

Actividades en el Aula

- Una vez que los alumnos han elaborado una primera versión de avance de su investigación, estarán en posibilidad de diseñar un instrumento para la recolección de datos. Por lo que en equipo se realizará:

  - Discusión de la guía para la formulación de la técnica de investigación.

  - Elaboración de la técnica propiamente dicha.

  - Prueba de la técnica a emplear.

  - Delimitación, en su caso, de la población a investigar (muestra).

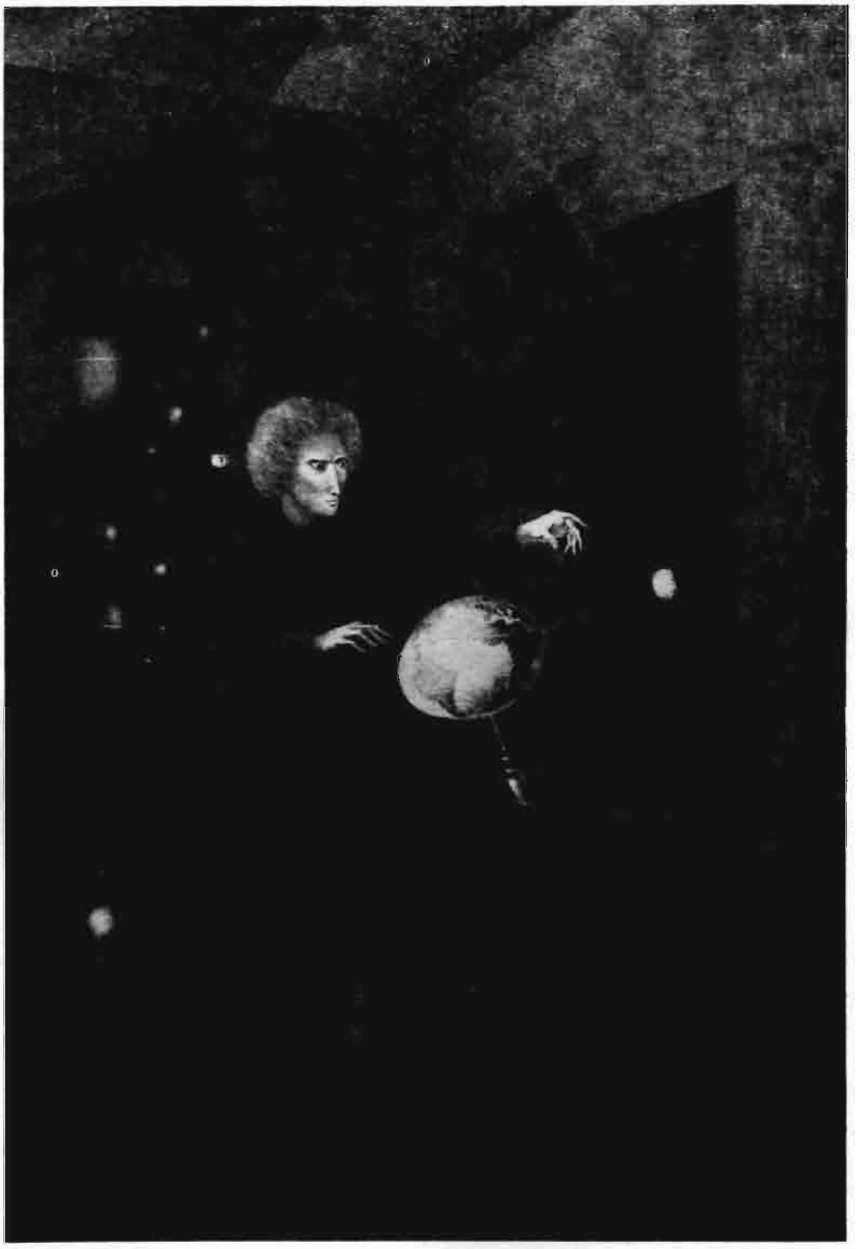
Lectura básica

3.11 Dieterich, Heinz (1996). *Nueva guía para la investigación científica.* México: Servicios Editoriales Icaria.

Actividades Extramuros

Recolección de información para la investigación modular:

— Los estudiantes en equipo aplicarán el instrumento al universo seleccionado de acuerdo con los problemas de investigación.



Remedios Varo. *Fenómeno de ingravidez* (70 x 50 cm). Óleo sobre masonite, 1963.

UNIDAD 4

EL CONOCIMIENTO Y LA SOCIEDAD

Gutemberg con la primera prueba obtenida en la imprenta. Grabado, siglo XVIII.

EL CONOCIMIENTO Y LA SOCIEDAD

OBJETIVO DE PROCESO:

Analizar las formas de conocimiento y sus modelos de construcción cognoscitiva en las sociedades de fin de siglo.

DURACIÓN:

Tres semanas.

INTRODUCCIÓN

En esta Unidad se analizarán e identificarán los referentes teóricos que amplían el panorama y enriquecen la reflexión de los resultados obtenidos en las investigaciones modulares. Así, se han anotado una serie de interrogantes sobre el conocimiento, la ciencia, los paradigmas, el arte, etcétera, para debatir y adoptar una postura crítica frente a estos problemas y resolver la pregunta clave:

¿Qué relaciones son posibles entre el conocimiento y la sociedad?*

En esta Unidad se pretende contestar esta pregunta, al tiempo que se continúa y llega a término con el proceso de investigación modular en equipos de trabajo, ya que en este momento los estudiantes han elegido el problema de investigación, estructurado el marco teórico, formulado hipótesis, diseñado y aplicado el instrumento con el cual se recolectó la información, con

---

* *Una reflexión sobre el conocimiento, reconociéndolo como una construcción social histórica, por lo tanto relativa, que está ligada a determinadas visiones del mundo y cuyas condiciones de legitimación no se pueden examinar al margen de las relaciones de poder entre las diferentes fuerzas sociales y de sus intereses.*

Eduardo Remedi

lo que estarán en posibilidad de codificar, procesar e interpretar los datos obtenidos para dar posibles soluciones y/o respuestas al problema de investigación planteado, y entrar al proceso expositivo de la investigación modular con la elaboración de un informe final, réplica oral y presentación del trabajo en el *Encuentro de Investigación Modular*. Para concluir el Módulo, se completará el proceso de evaluación que se inició desde la Unidad 1.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA

En esta cuarta unidad, se realiza una recapitulación de las unidades precedentes considerando sus fases teóricas y prácticas, con el propósito de analizar cómo es que a partir de distintas construcciones cognoscitivas* (conocimiento construido en base a procesos reflexivos y de investigación en un contexto histórico social) se indagan y se proponen nuevas formas de entender los cambios de paradigmas en la generación y producción de conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos.

* *Desde el punto de vista de su estructura teórica, el módulo prácticamente puede ser concebido como un proceso de investigación planeado frente a procesos específicos de la realidad. En este proceso de investigación es importante señalar que el alumno no inicia una búsqueda a ciegas o espontánea, sino que de una u otra manera está orientado por el marco teórico que le proporciona el módulo.*

Gustavo Rojas

PROGRAMA

1A. RUTA TEMÁTICA: LAS RELACIONES ENTRE EL CONOCIMIENTO Y LA SOCIEDAD

— Apertura y Confrontación.

Actividades en el Aula

- Debatir en pequeños grupos la relación de los problemas trabajados en las investigaciones modulares con los referentes teóricos contemplados a lo largo del módulo, e incorporar nuevos elementos que enriquezcan la discusión con las lecturas básicas.

- Se han identificado varias formas de conocimiento que son legitimadas por la academia y se ha podido deducir lo que tienen en común; es decir, son conocimientos construidos con base en procesos creativos, reflexivos y de investigación en un contexto histórico social, por lo que conviene discutir sobre el impacto de estas formas de conocimiento en la sociedad actual.

Lecturas básicas

4.1 Blum, Elsa. "La política de ciencia y tecnología y sus repercusiones para la universidad", en: Campos y Medina. *Política científica e innovación tecnológica en México*. México: IIMAS-UNAM, 1992, págs. 51-67.

4.2 Tudela, F. (1985). *Conocimiento y diseño*. México: UAM-X, p.p. 91-116.

4.3 Leff, E. (1980). *Ciencia, técnica y sociedad*. México: ANUIES. Cap. 1, p.p. 13-22.

2A. RUTA TEMÁTICA: PROCESAMIENTO, INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

— Clasificación de la información obtenida.
— Codificación y tabulación.
— Presentación de datos (gráficas, tablas, etcétera).
— Interpretación y análisis.
— Incorporación de referentes teóricos que enriquezcan la interpretación de resultados.
— Discusión de los resultados, planteamiento de las posibles soluciones y elaboración de conjeturas.

Lectura básica

4.4 Dieterich, Heinz (1996). *Nueva guía para la investigación científica.* México: Servicios Editoriales Icaria.

Actividades en el Aula

- En equipo, clasificar, codificar, tabular e interpretar los datos obtenidos, con la finalidad de contrastar las hipótesis, para lo cual es necesario:
  - Análisis de la información.
  - Clasificación y tabulación de datos.
  - Revisión crítica de los resultados.
  - Prueba de hipótesis.

3A. RUTA TEMÁTICA: PROCESO DE EXPOSICIÓN

— Redacción del informe final.
— Presentación de la investigación modular.

Lecturas básicas

4.5 Ruiz Lang, G. (1995). *Notas sobre el informe final.* México: UAM-X, Documento interno.

Actividades Extramuros

— El estudiante, en equipo, elaborará un informe final que contenga todos los elementos formales que se requieren (Introducción, problema de investigación, objetivos, antecedentes, marco conceptual, marco teórico, referencias bibliográficas, anexos).
— Los equipos podrán incorporar para la presentación, los recursos que consideren adecuados, tales como acetatos, videos, carteles, entre otros.

Actividades en el Aula

- Réplica oral del informe escrito ante el grupo y el docente.

Actividad Final del Módulo Conocimiento y Sociedad

— Participación en el *Encuentro Estudiantil* del Tronco Interdivisional.
— Presentación del trabajo de investigación en el Encuentro. Esta actividad se hará de acuerdo con las modalidades de participación que determine el comité organizador y que se publique en la convocatoria respectiva.

EVALUACIÓN GLOBAL DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Actividades en el Aula

- Reunión grupal en la cual se reconstruyen con un enfoque retrospectivo los distintos momentos del proceso pedagógico durante el trimestre, se analizan los productos del trabajo, se hace acopio de las experiencias de aprendizaje (tanto individuales como grupales), se revisan los distintos logros y, de modo especial, es deseable indagar respecto a los "cambios en los esquemas de percepción" del estudiante universitario respecto a la función social de este espacio educativo.*

* *La educación debe conducir a un enriquecimiento de la sensibilidad estética de los individuos.*

Adolfo Sánchez Vázquez

Maurits Cornelis Escher. *Corteza* (34.5 x 23.5 cm). Xilografía a contrafibra en cuatro colores, 1955.

EVALUACIÓN

La evaluación está concebida, pedagógicamente hablando, como una parte integral teórico-práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje. Contempla los contenidos del Módulo y el desarrollo de aptitudes y habilidades alcanzado por los alumnos durante el abordaje de las unidades de que está compuesto. La evaluación es un análisis y una dinámica de trabajo, en función de los objetivos de proceso y de las actividades que el programa escolar o módulo plantea. La evaluación pretende detectar problemas (obstáculos pedagógicos), reconocer errores y crear estrategias grupales para superarlos, no sólo para profesores y alumnos, sino para el programa mismo.

Esta concepción de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje requiere la definición de lo que se va a evaluar. Para el módulo *Conocimiento y Sociedad,* los objetivos de proceso son las respuestas a las preguntas problematizadoras en sus fases teóricas y prácticas, y a las actividades que se realizan dentro y fuera del aula. En la definición de los objetivos, también se consideran los elementos y recursos disponibles: alumnos, docente(s) y estrategias didácticas.

Esta práctica evaluativa conviene realizarla siempre que sea necesario; cuando haya problemas en la actividad pedagógica o cuando se requiera reforzarla y garantizarla. El Módulo sugiere que haya una evaluación por lo menos una vez al término de cada unidad, pues los resultados de estas evaluaciones facilitarán la conducción y operatividad del mismo.

ACREDITACIÓN

La acreditación es un proceso de registro, medición y valoración institucional de la producción académica de los alumnos, ya sea individual o grupal, y tiene por objeto el otorgar una calificación y promover al alumno al nivel académico inmediato superior.

Para la acreditación del presente programa, se consideran cuatro elementos fundamentales por Unidad:

- Trabajos por escrito
- Participación fundamentada
- Diseños metodológicos
- Reporte de actividades

Aun cuando los distintos trabajos se realizan en forma grupal, cada miembro del equipo recibirá una calificación individual, según su grado de participación en el mismo. Los criterios para acreditar los diferentes elementos serán especificados por el docente y acordados con el grupo, al inicio del trimestre; aquí sólo se hacen sugerencias al respecto.

Por ejemplo

CRITERIOS DE ACREDITACIÓN:

UNIDAD 1:10 PUNTOS

— Trabajos escritos	3
— Participación fundamentada	2
— Formulación del problema de investigación .	3
— Reportes de actividades	2
Total:	10

UNIDAD 2: 20 PUNTOS

— Trabajos escritos	6
— Participación fundamentada	4
— Estructuración del marco teórico y construcción de hipótesis	6
— Reportes de actividades	4
Total:	20

UNIDAD 3: 30 PUNTOS

— Trabajos escritos 8
— Participación fundamentada 7
— Diseño y aplicación de instrumento 8
— Reporte de actividades 7
Total: 30

UNIDAD 4: 40 PUNTOS

— Procesamiento, interpretación
y análisis de resultados 13
— Participaciónfundamentada
(discusión del proceso de investigación) . . . 7
— Redacción del informe final 13
— Presentación de la investigación modular . . . 7
Total: 40

Nota: para acreditar el Módulo se requiere aprobar, cada Unidad, con el 60 por ciento.

TABLA DE EQUIVALENCIAS:

- 90 - 100 = MB (MuyBien)
- 76 - 89 = B (Bien)
- 60 - 75 = S (Suficiente)
- 0 - 59 = NA (No Acredita)

Nota 1: El *Encuentro estudiantil* ha incorporado una rica tradición que incluye: eventos culturales (danza, teatro, música, etc.) y ciertas modalidades de trabajo que contemplan básicamente presentación de carteles y exposición oral de los trabajos de investigación modular.

Nota 2: Se les recuerda a estudiantes y profesores la conveniencia de entregar una copia del trabajo de investigación modular (reporte final) en la Coordinación del Tronco Interdivisional para que pueda formar parte de nuestro Archivo Histórico.

MÓDULO CONOCIMIENTO Y SOCIEDAD, VERSIÓN 1994

Agradecemos a los profesores y estudiantes que nos permitieron probar las dos primeras versiones piloto durante los trimestres P/93 y O/93, ya que sus comentarios y críticas nos fueron de gran valor.

Integrantes del Seminario de Análisis Curricular del TID 1992

Mauricio Andión Gamboa
Carlos Arozamena Guillén
Martha Coronado Herrera
Rosalía Reyes Mir
María Elena Rodríguez Lara
Gilberto Sandoval Fregoso
Josefina Vélez del Valle

Participantes en la reestructuración del módulo Conocimiento y Sociedad, 1993

Mauricio Andión Gamboa
Teresa Payán Porras
Rosalía Reyes Mir
María Elena Rodríguez Lara
Josefina Vélez del Valle

Elaboración del Módulo Piloto, versión 1993

Teresa Payán Porras
Alma Leticia Paz Zarza
Rosalía Reyes Mir
María Elena Rodríguez Lara
Josefina Vélez del Valle

Comisión de Actualización del Módulo Conocimiento y Sociedad, versión 1995

Edgar Jarillo Soto
Graciela Pérez Villaseñor
Gustavo Ruiz Lang
Isabel Arbesú García
María Elena Rodríguez Lara
Josefina Vélez del Valle

SEMINARIO DE ANÁLISIS DEL "MÓDULO CONOCIMIENTO Y SOCIEDAD" 1996

Seminario de Epistemología e Historia de la Ciencia

Patricia Aceves
Soledad Bravo Heredia
Iñaqui de Olaizola A.
Ernesto Iñiguez
Adolfo Olea Franco
Manuel Outón Lemus
Fernando Sancen
Mauricio Shoijet G.

Seminario de Psicopedagogía

Ana Sylvia Acosta Rodríguez
Hilario Anguiano Luna
Ma. Isabel Arbesú García
Soledad Bravo Heredia
Roberto Donoso Salinas
Celia Fanjul Peña
Conrado Gallardo Romero
Adriana García Gutiérrez
Lauro Hernández
Beatriz López Cervantes
Rogelio Martínez Flores
Jorge Muciño Gómez
David Nadal y Egea
Guadalupe Pardo Vizcaíno
Elías Pérez Aguilar
Rubén Pérez Aguilar
Marín Reyes Arteaga
Alejandra Ríos Silva
Ma. Elena Rodríguez Lara
Ma. Concepción Rojas Leyva
Gustavo Ruiz Lang
Gilberto Sandoval Fregoso
Ma. Guadalupe Valdés Hernández
Tadeo E. Velázquez Andrade
Josefina Vélez del Valle
Héctor S. Villalobos Bolán

ÍNDICE

Unidad 1. La UAM-X y el Sistema Modular 7

Unidad 2. La universidad y la sociedad 17

Unidad 3. El conocimiento y la universidad 25

Unidad 4. El conocimiento y la sociedad 37

Evaluación 45

Esta edición se terminó de imprimir en octubre de 1996,
en los talleres de PRODUCTOS MANÍA,
Sabadell núm. 85, Col. San Juan Xalpa, C.P. 09850, México, D.F.
Teléfonos:
Taller: 612-57-97 Oficina: 663-45-18, 661-63-17 Fax: 662-43-90
e-mail:74052.1107@compuserve.com
El tiraje consta de 1000 ejemplares.
más sobrantes para reposición
El cuidado de la edición estuvo a cargo de Josefina Vélez del Valle.
Tipografía: Ana María Ortiz y Olga Fuentes Espinoza.
Formación y corrección: D.C.G. Juan M. Rangel Delgado.
Nuestro agradecimiento especial a Sergio Martínez Sopeña
por su colaboración fotográfica para esta obra, y así mismo, a
José Luis Corro Fernández por haber facilitado
su material para las páginas 6 y 8.

Serigrafía elaborada por Alejandro Ballesteros, Juan Jesús Vargas, Laura Suárez, Mario Pérez López, Manuel González y Raymundo López

Casa Abierta al Tiempo

"Incalli Ixcahuicopa"

In calli significa *casa* en nahuatl;
Ix (tli), *rostro;*
cahui (tl), *tiempo* y
-copa *hacia*. Integrán
ix-cahuicopa, "hacia el tiempo con rostro".
El elemento central
cahui (tl) implica "cambio y lo que éste va dejando".
En resumen, **In calli Ixcahuicopa** es
"casa orientada al tiempo con rostro".
Convertida la frase en lema, apunta a los propósitos de
la Universidad, que es **Casa Abierta al Tiempo,**
portador de sentido, posibilidad de saber y de diálogo.

Miguel León Portilla