



Universidad Autónoma del Estado de México
Licenciatura en Educación (2003)

Programa de estudios de la unidad de aprendizaje:
Metodología de la ciencia



I. Datos de identificación

Licenciatura **Educación**

Unidad de aprendizaje **Metodología de la ciencia** Clave **L20B14**

Carga académica **4** **0** **4** **8**

Horas teóricas Horas prácticas Total de horas Créditos

Período escolar en que se ubica **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10**

Seriación **Ninguna** **Ninguna**

UA Antecedente UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso Curso-taller

Seminario Taller

Laboratorio Práctica profesional

Otro tipo (especificar)

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido No escolarizada. Sistema virtual

Escolarizada. Sistema flexible No escolarizada. Sistema a distancia

No escolarizada. Sistema abierto Mixta (especificar)

Formación común

Unidad de Aprendizaje

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje



II. Presentación del programa

Áreas del saber y hacer humano como la Educación, la Psicología y Trabajo Social, demandan a sus estudiosos la reflexionar acerca de la construcción del conocimiento en general; y particularmente, como ciencias humanas, sociales y empíricas, ya que éstas surgen en torno a una tensión entre las exigencias de la crítica y los imperativos de establecer un nuevo orden social. Por lo que se estudia su desarrollo, primero bajo un signo positivista que rinde tributo a la observación y experimentación y una perspectiva que cuestiona las ideas del orden; el individuo. Es decir, tanto cómo se presentan como instrumentos para el dominio, y en otros casos cómo se erigen en medios de crítica y emancipación.

Es por ello que la asignatura de metodología de la ciencia, pretende adentrar al alumno mediante una actitud epistemológica y crítica, en la discusión científica acerca de la diversidad de las construcciones teórico explicativo-comprensivo, que posibiliten reflexionar sobre las relaciones entre la construcción del conocimiento, la interpretación de la realidad y los aspectos prácticos y concretos de esa construcción. De ahí que la asignatura permita comprender el proceso de construcción del conocimiento y el análisis de la realidad a partir del estudio de esquemas de explicación. Las estrategias de enseñanza corresponden a la lectura previa, para su análisis y discusión en grupo. La evaluación se desarrollará con la participación en las sesiones, el desarrollo de un ensayo sobre la temática del curso y su exposición en grupo; todo ello para desarrollar las competencias teórico-reflexivas, y conceptuales y críticas sobre la construcción del conocimiento en la educación, la psicología y las ciencias sociales en general.



III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:	Básico
Área Curricular:	Metodológica
Carácter de la UA:	Obligatoria

IV. Objetivos de la formación profesional

Objetivos del programa educativo:

Tomar conciencia de los problemas de los contextos estatales, nacionales e internacionales, para que contribuya a la identificación, análisis y búsqueda de alternativas de solución de los problemas y necesidades educativas. Participar en equipos pluridisciplinarios, a fin de contribuir creativamente al desarrollo de planes, proyectos y procesos educativos.

Contar con un conocimiento fundamentado sobre las bases conceptuales y metodológicas de la disciplina, capaces de fomentar la autocrítica constructiva y promover el desarrollo de habilidades de indagación e investigación multidisciplinaria tanto en instituciones públicas como privadas. Conocer las herramientas teóricas, epistemológicas y metodológicas suficientes, para desarrollar proyectos de transformación de lo educativo.

Construir un marco referencial a partir de los niveles epistemológico y teórico-metodológico, que les permita analizar la complejidad de la práctica educativa y de la educación como proceso histórico social.

Objetivos del núcleo de formación:

El núcleo básico promoverá en el alumno el aprendizaje de las bases contextuales, teóricas y filosóficas de sus estudios, la adquisición de una cultura universitaria en las ciencias y las humanidades, y el desarrollo de las capacidades intelectuales indispensables para la preparación y ejercicio profesional, o para diversas situaciones de la vida personal y social.

Este núcleo podrá comprender unidades de aprendizaje comunes entre dos o más estudios profesionales que imparta la Universidad, lo que permitirá que se cursen y acrediten en un plan de estudios y Organismo Académico, Centro Universitario o Dependencia Académica, diferentes al origen de la inscripción del alumno.



Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Fundamentar la discusión científica acerca de la diversidad de las construcciones teórico explicativo-comprensivo, que posibiliten reflexionar sobre las relaciones entre la construcción del conocimiento, la teoría, como se interpreta la realidad, el método, y la manera de realizar los aspectos prácticos y concretos de esa construcción. Con ello se prevé de los elementos de la filosofía de la ciencia para comprender cómo la ciencia técnica, así como la actividad del científico son sólo elementos de una totalidad social.

Identificar y plantear el problema a investigar, la postura epistemológica y las teorías que darán sustento al trabajo; la definición del tipo de estudio que se quiere construir y la revisión exhaustiva del estado del arte respecto al problema.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje

Comprender la relación existente entre el fundamento epistemológico del cual se parte para definir las formas de apropiación de la realidad, en su forma abstracta o conceptual y metodológica como en su concreción en cuanto a la construcción del dato con base en alguna técnica o instrumento.



VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y su organización

Unidad 1. La relación entre epistemología, teoría y método para la construcción del conocimiento científico.

Objetivo: Comprender la relación existente entre el fundamento epistemológico del cual se parte para definir las formas de apropiación de la realidad, en su forma abstracta o conceptual y metodológica como en su concreción en cuanto a la construcción del dato con base en alguna técnica o instrumento.

- 1.1 Epistemología y metodología.
- 1.2 Método, métodos y metodología.
- 1.3 Confusión entre técnica y método.

Unidad 2. La perspectiva empírico analítica en la construcción del conocimiento.

Objetivo: Analizar de qué manera la explicación tiene como fundamento el dato cuantificable para establecer relaciones causales o funcionales de la realidad, considerándola ésta externa al investigador en los procesos de construcción del conocimiento.

- 2.1 Principios: el problema de la realidad, el conocimiento y el método.
- 2.2 Método científico, hipotético y deductivo.
- 2.3 Técnica.

Unidad 3. La perspectiva fenomenológica hermenéutica y lingüística en la construcción del conocimiento o comprensión de la realidad.

Objetivo: Reflexionar acerca de la acción del individuo para su comprensión hermenéutica, como otra posibilidad en la construcción del conocimiento científico.

- 3.1 La comprensión característica de las ciencias sociales.
- 3.2 La subjetividad y la intersubjetividad; la acción y el sentido común.



3.3 Historia, hermenéutica y fenomenología.

3.4 La interpretación científica de la acción humana.

Unidad 4. La perspectiva crítica en la construcción del conocimiento.

Objetivo: Comprender los principios marxistas en la construcción de la teoría crítica y los aportes metodológicos de la escuela de Frankfurt a la teoría del conocimiento.

4.1 Teoría crítica.

4.2 El Método en la economía política.

4.3 La dialéctica negativa.

Unidad 5. Nuevos paradigmas en epistemología: Complejidad y Transdisciplinariedad.

Objetivo: Identificar las características generales que fundamentan la propuesta de construcción de conocimiento en la transdisciplinariedad a partir de la complejidad.

5.1 Recorrido histórico de la clasificación de las ciencias, de la simplicidad a la complejidad.

5.2 Transdisciplinariedad y Lógica Dialéctica. Un enfoque para la complejidad del mundo actual.



VII. Acervo bibliográfico

- 1 Schaff, Adam. Historia y Verdad. Enlace Grijalbo. México 1971.
 - 2 Alonso, Antonio. Metodología. Edicol. México, 1981.
 - 3 De Gortari, Eli. El método de las ciencias, Ed. Grijalbo., México, 1979.
 - 4 Grawitz, Madeleine. Métodos y técnicas de las Ciencias Sociales. Vol I, Barcelona, Hispano Europea, 1975, pp. 289-303, 376-390, 403-406.
 - 5 Valle Cruz, Maximiliano. Ciencia y método, entre el control y la emancipación. CIEAP/UAEM. 1997.
 - 6 Feyerabend, Paul. Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento. Madrid, ariel, 1987, pp. 15-55.
-
1. Mardones, J. M. Y Ursúa, N. Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Fontamara. México, 1988.
 2. Durheim, Emilio. Las reglas de método sociológico. Red de Jonás, México, 1978.
 3. Bunge Mario. Epistemología.
-
1. Mardones, J. M. Y Ursúa, N. Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Fontamara. México, 1988.
 2. Gadamer, Hans. Verdad y Método. Sigueme, Salamanca, 1990.
 3. Berger. Peter y Thomas Luckmann. "I. Los fundamentos del conocimiento en la vida cotidiana", en La construcción social de la realidad. Buenos Aires, Amorrortu, 1978, pp. 36-65.



Mardones, J. M. Y Ursúa, N. Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Fontamara. México, 1988.

Horkheimer, Max. Teoría crítica,. Amorrortu. Buenos Aires, 1991.

Marx, Carl. Introducción general a la crítica de la economía política 1857. Siglo XXI, México, 1985.

De la Garza Toledo Enrique. Concreto-abstracto-concreto. Colegio de México.

Gimeno Perelló, Javier. De las clasificaciones ilustradas al paradigma de la transdisciplinariedad. Catoblepas, no. 10 Dic. 2002

Miguel Martínez Mígueles. El Nuevo Paradigma, ed Trillas, México, 2000.

Morin, Edgar. Introducción al pensamiento complejo. Gedisa. España, 2003