

PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA DE MÉXICO

Enseñanza y aprendizaje de la Geografía.

QFB. Viviana Ramírez Munguía

diciembre_26@hotmail.com

GEO. Silvia María de Lourdes Alcalá Tejeda

silviageomex@gmail.com

ARQ. María Luisa Cadena Montero

mlcadena_dibujo@yahoo.com.mx

RESUMEN

Palabras clave: Ciencias experimentales, Interdisciplinario, Geografía, Iniciación Universitaria (UNAM).

La Geografía es una ciencia que involucra disciplinas del ámbito natural y social en un intento de abarcar y explicar aspectos de carácter físico del medio natural integrados con el mundo social y sirve para interpretar problemáticas del mundo que rodea a nuestros educandos. De ahí que en nuestro caso como grupo de trabajo, de ambas ramas del conocimiento, considerando tales similitudes, promueve una labor docente que brinde una educación interdisciplinaria.

A través del trabajo interdisciplinario hemos comprobado que la labor del docente va más allá de la simple transmisión de conocimientos, se trata de generar en el estudiante un conocimiento pero también de ofrecerles una visión más amplia de los procesos naturales y sociales, sus interacciones, desde una perspectiva científica y humanista.

En este sentido, el presente trabajo propone una labor educativa que integre los conocimientos y fomente el interés científico interdisciplinario, trabajando en conjunto con docentes de Geografía y de Ciencias Experimentales mediante prácticas de campo y de laboratorio que planteen situaciones problemáticas relacionadas a cuestiones ambientales y sociales.

Esta propuesta es resultado de todo un proceso de aprendizaje, reflexión práctica que considera aspectos metodológicos propios de las disciplinas involucradas y los contenidos de la asignatura de Geografía de México del Plan de Estudios del tercer año de Iniciación Universitaria. La enseñanza de la Geografía en este nivel educativo se caracteriza por ser de carácter teórico exclusivamente, motivo que nos llevó a elaborar una propuesta que incluyera el trabajo de carácter práctico. Con la colaboración con docentes pertenecientes a las Ciencias Experimentales eso va quedando poco a poco atrás. Se incorporan aspectos interdisciplinarios relevantes sobre el proceso teoría/praxis con que se encamina la formación de alumno de entre 11 y 13 años de edad que cursan la asignatura de Geografía de México en la Escuela Nacional Preparatoria (UNAM). Un ejemplo: la aplicación de trabajo de campo aunado a pruebas de laboratorio de muestras de agua y suelos que permiten realizar determinaciones sobre el tipo y la calidad de éstos, lo que permite determinar variables, aseverar planteamientos o corregir hipótesis desde una visión científica, social y humanista. Por último, los miembros del equipo de trabajo poseemos la certeza que ninguna herramienta asegura resultados excelentes, pero consideramos que el punto clave está en la generación de propuestas de trabajo que se adecuen a las necesidades y características de todos los grupos de trabajo.

EXTENSO

PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA DE MÉXICO

ANTECEDENTES

La Escuela Nacional Preparatoria de la Universidad Nacional Autónoma de México cuenta con un Plan de Estudios de Iniciación Universitaria que corresponde al nivel de Educación Media Básica, como parte de sus asignaturas, tenemos el estudio de la Geografía de México, el sistema educativo de la institución fomenta el trabajo interdisciplinario para la formación integral de los estudiantes, desarrollando en ellos actitudes y valores para aplicar sus conocimientos exitosamente en situaciones reales de la vida.

La misión de la Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM es brindar a sus alumnos una educación de calidad que les permita incorporarse con éxito a los estudios superiores y así aprovechar las oportunidades y enfrentar los retos del mundo actual, mediante la adquisición de una formación integral que les proporcione:

- Una amplia cultura, de aprecio por su entorno y la conservación y cuidado de sus valores.
- Una mentalidad analítica, dinámica y crítica que les permita ser conscientes de su realidad y comprometerse con la sociedad.
- La capacidad de obtener por sí mismos nuevos conocimientos, destrezas y habilidades, que les posibilite enfrentar los retos de la vida de manera positiva y responsable.

También es parte inherente de la misión de la ENP, realizar investigación educativa para desarrollar y aplicar nuevos métodos y técnicas avanzadas que eleven la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

La presente propuesta es resultado de todo un proceso de aprendizaje, reflexión práctica que considera aspectos metodológicos propios de las disciplinas involucradas y los contenidos de la asignatura de Geografía de México del Plan de Estudios de tercer año de Iniciación Universitaria.

La enseñanza de la Geografía en este nivel educativo se caracteriza por ser teórica exclusivamente, motivo que nos llevó a elaborar una propuesta que incluya el trabajo práctico con la colaboración de docentes que imparten las Ciencias Experimentales. Se incorporan aspectos interdisciplinarios relevantes sobre el proceso teoría/praxis con que se encamina la formación de alumnos de entre 11 y 13 años de edad que cursan la asignatura de Geografía de México. Por ejemplo: la aplicación de trabajo de campo aunado a pruebas de laboratorio de muestras de agua, suelos, minerales, entre otras muestras que permiten realizar estudios sobre el tipo y la calidad de éstos, lo que permite determinar variables, aseverar planteamientos o corregir hipótesis desde una visión científica, social y humanista.

En este sentido, los miembros del equipo de trabajo poseemos la certeza de que ninguna herramienta asegura resultados excelentes, pero consideramos que el punto clave está en la generación de propuestas de trabajo que se adecuen a las necesidades y características de las diferentes áreas de conocimiento.

EL ESTUDIO DE LA GEOGRAFÍA Y LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

La Geografía es una ciencia que en sus estudios involucra disciplinas del ámbito natural y social en un intento de abarcar y explicar aspectos de carácter físico del medio natural integrados con el mundo social y sirve para interpretar problemáticas del mundo que rodea a nuestros estudiantes. Al mismo tiempo, las Ciencias Experimentales también consideran los procesos físicos y los procesos sociales que estructuran y dinamizan el mundo circundante para ofrendar al saber humano el conocer profundamente sus elementos.

De ahí que en nuestro caso como grupo de trabajo, ambas ramas del conocimiento, considerando tales similitudes se articulan para promover y ejercer una labor docente que brinde una educación interdisciplinaria en conjunto y en igual protagonismo.



Trabajo en el aula Iniciación
Universitaria

CONCEPTO DE INTERDISCIPLINARIEDAD



Trabajo en el laboratorio de Ciencias
experimentales ENP 2 UNAM

El concepto interdisciplinaria o interdisciplina hace referencia a la comunicación entre dos o más disciplinas que tienen por objetivo abordar problemas complejos, de la realidad cuyos elementos no pueden ser estudiados aisladamente. La integración interdisciplinaria además de la comunicación de ideas, genera la integración de teorías, conceptos fundamentales, metodologías y datos.

Esa articulación genera un pensamiento holístico e histórico que permite a las nuevas generaciones una comprensión más amplia para influir en la transformación de su realidad circundante.

Una educación interdisciplinaria es pertinente pues evita la adquisición de conocimientos parciales de los objetos de estudio, estimula en los alumnos la comprensión profunda de temas complejos y establece conexiones significativas entre diferentes áreas de estudio y adquieren habilidades para integrar conocimientos y modos de pensar de dos o más disciplinas.

«Los problemas que se presentan en el mundo social y natural son cada vez más complejos e interdependientes. No se limitan a sectores o disciplinas particulares y en algunos casos no son predecibles. Estas cuestiones apuntan hacia la necesidad de desarrollar en los educadores un pensamiento complejo y una forma de aprender que puede potenciarse a través de la interdisciplinaria» (Morín, 1994).

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Nuestra metodología de enseñanza no sólo trata de generar conocimiento significativo en los estudiantes, también es un intento por ofrecer una visión más amplia de los procesos naturales y sociales así como sus interacciones, desde una perspectiva científica, tecnológica y humanística.



Práctica de campo
Observación y inventario fotográfico
Parque Nacional El Chico Hidalgo, México

La propuesta intenta alcanzar una labor educativa en la que se integren los conocimientos de las ciencias y las disciplinas que conforman y fomentan el interés científico interdisciplinario. ¿Cómo se logrará nuestro propósito? trabajando en conjunto con docentes que imparten Geografía y Ciencias Experimentales para el diseño y evaluación de prácticas de campo y de laboratorio que lleven al aula situaciones problemáticas relacionadas con cuestiones sociales, culturales y ambientales en relación con los contenidos del Programa de Estudio de la asignatura de Geografía de México.

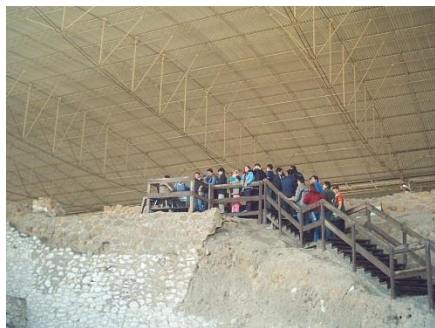


Práctica de Campo en la Mina de Acosta y pueblo minero, Real del Monte, Hidalgo, México.

Sabemos que la labor del docente va más allá de la simple transmisión de conocimientos, los profesores tratamos de planificar secuencias didácticas encaminadas a generar en el estudiante un conocimiento significativo que le permita al alumno transformar los contenidos aprendidos en el aula en una oportunidad de aplicación en la realidad circundante.

El nuevo conocimiento se logrará mediante el diseño y evaluación de prácticas de campo y laboratorio que planteen situaciones de problemáticas del entorno real, para investigar los aspectos importantes desde el punto de vista geográfico y científico en sitios específicos tomando como eje principal los contenidos de los Programas de Estudio.

PRÁCTICAS DE CAMPO Y DE LABORATORIO



Práctica de campo Tlaxcala y Zonas arqueológicas Xochitecatl y Cacaxtla, México.

Hemos comprobado que para generar el conocimiento significativo de los temas que se enseñan en las aulas, nos enfrentamos al reto de generar estrategias didácticas que despierten el interés de los estudiantes por aprender, investigar y ser capaces de relacionar lo aprendido en la escuela con su entorno para aplicarlo y proponer soluciones creativas a problemas actuales que pueden encontrar en el medio físico y social de nuestro país.

Las prácticas de campo y de laboratorio enriquecen y fortalecen lo aprendido en las aulas y generan en los estudiantes experiencias con ambientes y situaciones en donde se pone en práctica su bagaje de conocimientos.

Como parte de las prácticas de campo, se obtienen muestras de diversos elementos del medio ambiente para la realización de prácticas de laboratorio que enriquezcan y complementen los resultados de la investigación interdisciplinaria.



Práctica de campo Hacienda Panoaya, Amecameca, Estado de México, México.

En este sentido, podemos entender que, «la práctica», es todo aquello que ligamos a la realidad y requiere:

- Sumar intereses entre docentes.
- Motivar a los integrantes en el equipo de trabajo.
- Diseñar estrategias y selección de técnicas para alcanzar los objetivos.
- Bases teóricas y científicas.
- Momentos de reflexión que nos lleven a una revisión y retroalimentación permanente de cada proyecto de trabajo.
- Desarrollar en los alumnos, una visión humanizada de las ciencias experimentales (humanizar las ciencias).

En esa búsqueda de enseñar, nos planteamos, ¿Cómo podemos alcanzar una visión holística?, ¿Cómo logramos que el alumno, explore y comprenda la realidad compleja que lo rodea?, ¿Cuál será su participación?

La enseñanza de la geografía, requiere superar enormes retos, nuestro enfoque y su funcionalidad se ajustan al cumplimiento de:

- Contribuir con la fase de recolección de muestras de formaciones superficiales, suelos, vegetación y agua fluvial, etc., mediante el préstamo de equipo e instrumentos de campo de diferentes colegios de ciencias experimentales.
- Propiciar y facilitar las condiciones deseables para el correcto tratamiento de las muestras recolectadas, mediante la disponibilidad del espacio físico e instrumentos de laboratorio debidamente calibrados, con base en las normas oficiales para las respectivas rutinas de campo y de laboratorio.
- Proponer prácticas interdisciplinarias, donde el laboratorio y sus insumos son un elemento importante en la formación de alumnos y profesores.

Consideramos que toda propuesta didáctica requiere humanizar las ciencias para adquirir una visión integral, plural y sistémica de las mismas, con el propósito de fomentar, una práctica científica más responsable, ética y comprometida con el ser humano.

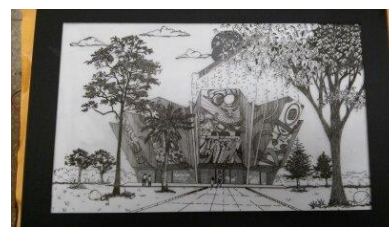
La propuesta didáctica, persigue que los estudiantes adquieran significados personales, al propiciar relaciones de las ciencias desde un enfoque disciplinario y sistémico, como postula Izquierdo, «concebir el conocimiento científico, bajo un contexto de personas que piensan y sienten de forma humana».

La interdisciplinariedad es también una forma de organizar el proceso de enseñanza aprendizaje que promueve el protagonismo estudiantil, es decir, la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, favoreciendo su motivación por el estudio y su vinculación con la vida, enriqueciendo su preparación a partir de respuestas globales basadas en el tratamiento integrado del contenido: conceptos, habilidades, hábitos, valores, normas de conducta, etc. y que promueve la superación del docente tanto desde el punto de vista pedagógico como investigativo.¹

Toda planeación de prácticas de laboratorio, debe considerar el desarrollo de destrezas cognitivas, habilidades experimentales, razonamiento científico, resolución de problemas y la cimentación de una imagen.

En el proceso de elaboración de actividades de corte interdisciplinario tuvimos en cuenta las tareas que se exponen a continuación:

- Familiarización con el contenido de los Programas de Estudios, textos y orientaciones metodológicas de las asignaturas de Geografía, Química Física y Biología de tercer grado de Iniciación Universitaria mediante su estudio detallado.
- Caracterización de los programas en cuanto al sistema de objetivos generales, habilidades y contenidos que se precisan para el grado correspondiente.
- Determinación de los nexos de relación entre los contenidos de los programas de dichas asignaturas.
- Selección temática a partir de los programas como punto de partida para establecer los nexos interdisciplinarios y donde se insertará la propuesta de actividades.
- Diseño para cada clase del Programa de Geografía, actividades integradoras donde se tomen en cuenta los contenidos de varias ciencias.
- Planificación del momento en que se desarrollará la actividad por parte de estudiantes y profesores.



Dibujo in situ, Polyforum Cultural Siqueiros, Ciudad de México, México.

¹ Fiallo Rodríguez Jorge. «La interdisciplinariedad en la educación», en libro La interdisciplinariedad en el currículo: ¿Utopía o realidad Educativa? p. 37, Ciudad de La Habana, 2001.

Al mismo tiempo, para la introducción de estas actividades en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía se deben cumplir una serie de exigencias para garantizar su éxito:

- Responder al Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la Geografía en relación con otras asignaturas.
- En su estructura interna debe estar presente el objetivo, precisiones metodológicas y momento de introducción en la práctica.
- La presencia de núcleos interdisciplinarios donde se relacionen contenidos de dos o más asignaturas.

Para iniciar el planteamiento de las prácticas de campo y de laboratorio se deben plantear algunas preguntas, tales como:

¿Cuáles son las causas de la problemática a estudiar?

¿Qué factores explican esas causas?

¿Por qué se producen?

¿Qué otras problemáticas se deben investigar?

¿Cuándo ocurren el o los fenómenos?

¿Cómo se producen?

¿Cuáles son los factores sociales, económicos y culturales que se interrelacionan?

Son preguntas pertinentes relativas a la problemática previamente identificada de manera interdisciplinaria.

Ésta propuesta didáctica considera:

- La selección del problema a estudiar; cuyo tipo determinará la elección de la orientación principal de la propuesta de trabajo.
- La preparación de la escena conceptual y metodológica del trabajo.
- La especificación del tema, etapa que nos abrirá el camino hacia la formulación de las hipótesis y el trabajo (selección del problema y elección de la orientación principal).

El profesor en colaboración con los estudiantes establece los conceptos y las variables que encuadran la propuesta sobre el contenido temático a tratar. De la formulación pertinente de la propuesta didáctica depende la marcha de todo el trabajo posterior. Un tema bien definido, contiene la(s) hipótesis, muestra la dirección que tomará el trabajo, y ayuda a determinar los hechos con los que se trabajará.

El docente deberá considerar la viabilidad de la propuesta para realizar una práctica de laboratorio, tanto en lo que se refiere a la disponibilidad de los recursos, y la solidez científica del enfoque del tema elegido.

En el estudiante de Geografía de nivel medio básico, el criterio de originalidad se puede aplicar con menos severidad, teniendo en cuenta el carácter escolar. Por otro lado, la observación es una técnica de trabajo donde el alumno procede a realizar observaciones científicas, en forma sistemática, con el uso de instrumentos adecuados para registrar las características más relevantes del problema de estudio.

A pesar de la predilección evidente de ciertos geógrafos por los trabajos sobre el terreno, en nuestra disciplina hay espacio para los trabajos de laboratorio, de tipo experimental o no experimental. Una primera categoría de trabajos de laboratorio es el de análisis de muestras de agua, suelos, minerales, rocas, flora, datos cartográficos, cartas del tiempo (contenidas en los boletines meteorológicos cotidianos), imágenes satelitales, documentos catastrales, planos de ciudades, entre otras.

Las muestras de suelos tratadas experimentalmente sirven para los estudios de granulometría y de morfoscopia, sedimentos de agua fluvial, lacustre o marina. Los lisímetros sirven a los biogeógrafos en sus medidas experimentales de la evapotranspiración. Los modelos reducidos poseen interés para los hidrólogos (corrientes marinas y fluviales), los climatólogos (circulación atmosférica) y los geomorfólogos (ciclos de erosión). Es justamente sobre este terreno que la Geografía (física) se parece más, desde un punto de vista técnico, a las otras ciencias naturales.

Actualmente, los equipos de laboratorio son costosos y complejos, sin embargo, hemos conseguido tener acceso a los espacios de trabajo experimental en los Laboratorios de Ciencias Experimentales del Plantel 2 «Erasmus Castellanos Quinto». Asimismo, contamos con el apoyo de las autoridades académicas para realizar las prácticas.

Con la aplicación de las prácticas de laboratorio como proceso didáctico podemos identificar varias ventajas como son un aprendizaje más motivador que los estudiantes perciben al desarrollar el trabajo de experimental, construyendo poco a poco diferentes procesos, el laboratorio les permite estudiar científicamente fenómenos de diversos tipos en la vida real.

El diseño de una práctica de laboratorio no es absoluto, incluso con el mismo montaje experimental, siempre podrá estar sujeto al enriquecimiento por la experiencia cotidiana, exigencias del modelo del docente y necesidades de los educandos.

En la actual modificación de los Planes de estudio y desde los estándares curriculares, las prácticas de laboratorio constituyen un recurso importante en la enseñanza de las

ciencias, la cual es merecedora de una mayor dedicación para su constante perfeccionamiento, por lo tanto, es una actividad que contribuye al desarrollo de la personalidad de los estudiantes de una manera integral.

Debemos dedicar más tiempo a la planificación de las prácticas de laboratorio en la búsqueda de un sistema de orientaciones-acciones que conduzcan a la ejecución de un proceso innovador y, por lo tanto, a un aprendizaje más significativo, a partir de los recursos con que se cuente y con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación, que involucren al educando con el fin de satisfacer las necesidades cognoscitivas de los mismos.

CONCLUSIONES

En suma, la propuesta constituye para el docente un reto, porque debe integrar su concepción de ciencia, sus creencias sobre la naturaleza y el modo como se construye el conocimiento científico, y por otra parte, el modo como se enseñan las ciencias y las ideas acerca de cómo los estudiantes aprenden, ideas que hacen referencia a las prácticas pedagógicas que exigen vínculos estrechos y más claros.

Uno de los aspectos que se hacen relevantes en la aplicación de este tipo de práctica educativa es la construcción de explicaciones que sean significativas para el estudiante que le permitan conocer los fenómenos, por lo menos de aquellos que construye a partir de la experiencia y le permitan articular una imagen que pueda contrastar con otras visiones y organizaciones del fenómeno.

Esperamos que la presente propuesta interdisciplinaria genere una nueva forma de abordar la enseñanza de la Geografía, con inclusión de otras ciencias como la química, la física y la biología, articulando contenidos curriculares con el estudio de una problemática real de nuestro país. Dando la posibilidad a nuestros estudiantes de conocer su país, sus problemáticas, sus necesidades, y sobre todo, de reconocerse como participantes activos, reflexivos, críticos, propositivos de la realidad en la que estamos inmersos.

La formación de estudiantes capaces de visualizar la responsabilidad ética que conlleva el estar inmerso en una institución educativa, nos invita a la reflexión y sensibilización de todo aquello que se suscita en las escuelas. Formar estudiantes con opinión propia capaces de analizar, investigar, proponer, resolver problemas de los fenómenos y problemáticas que se presentan en su realidad inmediata, en su sociedad y en el mundo, es una prioridad en todas las ciencias, especialmente en la Geografía, ciencia cuyo objeto de estudio es nuestro querido planeta Tierra.

BIBLIOGRAFÍA.

Addine, Fernández F. (2004). Didáctica Teoría y Práctica. Ciudad de La Habana: Edición Pueblo y Educación.

Addine, Fernández F. (2004). La interacción: núcleo de las relaciones interdisciplinarias en la formación de los profesionales de la educación. Una propuesta para la práctica laboral investigativa/ Fátima Addine

Fernández y Gilberto A. García Batista/ en Interdisciplinariedad: Una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Compilación de Marta Álvarez Pérez. La Habana: Editorial Pueblo Educación.

Ausubel, D. (1980). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. México: Editorial Trillas.

Álvarez, Pérez M. (2006). Interdisciplinariedad: una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. (2004).

Álvarez, Pérez M. (2004). Una Aproximación desde la Enseñanza-Aprendizaje de Interdisciplinariedad. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, Alvero, Francés F. (1988

Gladys, Ennid (2003). Enfoques, tendencias y escuelas geográficas: De la Geografía Clásica a los Estudios Culturales. En Párrafos Geográficos. Año. 2. núm. 2. Argentina.

Morin, Edgar (1977). La Méthode. Editions du Seuil. Paris.

El trabajo de campo y los métodos cualitativos. Necesidad de nuevas reflexiones desde las geografías latinoamericanas. <http://www.ub.edu/geocrit/sn-57.htm>

<https://jofillop.files.wordpress.com/2011/03/metodos-de-investigacion.pdf>

La realización de trabajo de campo cap. 6

<http://mics.unicef.org/files?job=W1siZiIsIjIwMTUvMDQvMDIvMDgvMjYvNTYvODEzL01JQ1MzX0NhcnGldWxvNI9SZWFsaXphY2lvbl9UcmFiYWpvX0NhbnBvX01hcjA2LnBkZiJdXQ&sha=24cd515c03110162>

Revista Virtual Educyt. Geoenseñanza Vol. 11-2006(2). Julio-diciembre. P. 235-240. ISSN. 1316-6077

De Fausto Díaz Gutiérrez. Manual para la elaboración de tesis y trabajos de investigación.

<http://www.uphm.edu.mx/manuales/Manual-para-elaboracion-de-tesis-y-trabajos-de-investigacion.pdf>

Publicado en formato digital: Prof. María Emilia Pérez. Trabajo de Traducción. Orlando PEÑA y André-Louis Saguin. Conceptos y métodos de la Geografía. Revista Geográfica Digital. IGUNNE. Facultad de Humanidades. UNNE. Año 8. Nº 15. Enero-Junio 2011. ISSN 1668-5180 Resistencia, Chaco. En: <http://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/default.htm>