

Prácticas de campo interdisciplinarias en la formación de Geógrafos de la Universidad Autónoma del Estado de México

Carlos Reyes Torres

geocrt@hotmail.com

Facultad de Geografía

Universidad Autónoma del Estado de México

Recepción: 02 abril 2019
Aprobación: 17 mayo 2019

Resumen

La ponencia se basa en una investigación concluida realizada en la Facultad de Geografía de la UAEM, cuyo objeto de estudio fueron las implicaciones de las prácticas académicas (p/a) en las prácticas de campo (p/c) interdisciplinarias. Las preguntas de investigación giran en torno a la supuesta articulación disciplinar de estas prácticas. El objetivo fue elaborar un diagnóstico sobre el supuesto carácter interdisciplinario de las prácticas de campo para aportar elementos al proyecto de formación integral del geógrafo. Desde la teoría de la complejidad de Edgar Morín, las categorías disciplinar e interdisciplina se consideran categorías organizacionales del conocimiento científico. Desde esta visión nos aproximamos al conocimiento conceptual y práctico cuyo abordaje disciplinar implica disyunciones, conjunciones o implicaciones. El proceso metodológico se basó en los estudios de diagnóstico. A través de entrevistas a estudiantes y profesores se indagaron las posibilidades que abren las p/c para la construcción del conocimiento geográfico vinculando varias disciplinas: los hallazgos muestran que las p/a hacen que en las p/c predomine el encierro disciplinar, aún en aquellas en las que participan profesores de distintas materias, no hay interacción, lo que en realidad existe es una suma de miradas fragmentadas respecto a uno o varios objetos de conocimiento. Se concluye sobre la necesidad de reorganizar las p/a para transitar de la individualización a la construcción dialógica del conocimiento en el espacio curricular de las p/c. Se abre la discusión sobre las escasas posibilidades de construcción interdisciplinaria del conocimiento.

Palabras clave: interdisciplinarietàad, prácticas de campo, educación superior.

Interdisciplinary field practices in the formation of Geographers of the Autonomous University of the State of Mexico

The paper is based on concluded research carried out in the Faculty of Geography of the UAEM, whose object of study was the implications of academic practices (p/a) in interdisciplinary field practices (p/c). The research questions revolve around the supposed disciplinary articulation of these practices. The objective was to elaborate a diagnosis on the supposed interdisciplinary character of the field practices in order to contribute elements to the project of integral formation of the geographer. From Edgar Morín's theory of complexity, the disciplinary and interdisciplinary categories are considered organizational categories of scientific knowledge. From this point of view, we approach conceptual and practical knowledge whose disciplinary approach implies disjunctions, conjunctions or implications. The methodological process was based on diagnostic studies. Through interviews with students and professors, we investigated the possibilities that p/c open for the construction of geographical knowledge linking several disciplines: the findings show that p/a make p/c predominantly disciplinary confinement, even in those in which teachers of different subjects participate, there is no interaction, what actually exists is a sum of fragmented gazes regarding one or several objects of knowledge. We conclude on the need to reorganize the p/a in order to move from individualization to the dialogical construction of knowledge in the curricular space of the p/c. The discussion opens on the scarce possibilities of interdisciplinary construction of knowledge.

Keywords: interdisciplinarity, field practices, higher education.

Introducción

En los procesos de formación profesional, el fin de las Prácticas de campo (p/c) es brindar a los alumnos la oportunidad de ampliar los conocimientos y habilidades adquiridas en forma teórica y procedimental en el salón de clase. De acuerdo con la función que asume dentro del proceso de enseñanza -aprendizaje las p/c pueden ser *de introducción, de asimilación, de aplicación de conocimientos y habilidades*.

“Conscientes de la trascendencia que tiene la construcción de conocimientos a través de procedimientos teórico-prácticos, una línea institucional en la formación académica [en la Facultad de Geografía de la UAEM] ha sido el continuo interés por no limitar la tarea docente sólo al interior de las aulas, sino que se ha promovido desde la puesta en marcha de la Licenciatura en Geografía (en 1972) la realización permanente de p/c” (Reyes T, Velázquez G, 1993: 51). Estas actividades conforman un aspecto académico de vital importancia para el geógrafo, no sólo son el complemento o comprobación de los conocimientos teóricos, sino que son parte inseparable del mismo.

La p/c interdisciplinarias (PCI) en geografía constituyen un punto de encuentro y cooperación entre varias disciplinas curriculares, deben propiciar el despliegue del trabajo científico-metodológico, investigativo y educativo, en su sentido más amplio, las disciplinas deben estar relacionadas e integradas entre sí con reciprocidad tanto en el ámbito de los objetos del conocimiento, como de los conceptos, marcos teóricos y los métodos de las mismas. Su condición de “prácticas interdisciplinarias” implica la acción, la participación, el trabajo de los alumnos como posibilidades de aprender.

A partir de la observación de p/a individualistas que desde una mirada externa pudieran ser consideradas con escasas posibilidades de que las p/c asuman un carácter interdisciplinario tendiente a construir una visión de la complejidad de los objetos de conocimiento geográfico, la pregunta central que nos planteamos en esta investigación fue ¿Cuál es la forma de participación de los alumnos y docentes en las PCI? y como preguntas subsidiarias ¿De qué manera las prácticas académicas propician la interrelación de disciplinas ¿de qué manera las p/a propician la articulación de diversas disciplinas en las p/c? las preguntas subsidiarias fueron ¿hay interacción de los profesores responsables de cada práctica en la planeación de los objetivos y aprendizajes que se esperan? ¿En la realización y evaluación de las p/c se analizan los objetos de conocimiento desde distintas perspectivas? El propósito es contribuir al mejoramiento de las prácticas académicas y de campo, ofreciendo fundamentos para el diálogo e interacción entre los profesores.

En la estructura de la presente ponencia los primeros apartados introducen al debate conceptual y teórico sobre la interdisciplinariedad, a partir de diversas aportaciones y de la experiencia en la Facultad de Geografía de la UAEM. En relación con el proceso seguido, se

expone el problema de investigación y objetivo, las precisiones metodológicas, los resultados y los hallazgos, se cierra la presentación de conclusiones y propuestas.

Antecedentes

Las aportaciones sobre interdisciplinariedad en el campo de la investigación educativa se orientan en varias direcciones, se alude a ella como parte del proceso de evaluación que pretende ser integrada u holística, en este sentido se basa en la solución de problemas, proceso en el que se intenta que los estudiantes pongan en juego diversos tipos de competencias, lo que propicia que la interdisciplina integre habilidades analíticas y combine la teoría con la práctica. Refiriéndose particularmente a la educación superior se considera esta orientación de la interdisciplina al reconocer que la sociedad en general, y el mercado profesional en particular, exigen cada vez más ciertas habilidades que no obedecen estrictamente a conocimientos aislados, sino que se requiere de una integración de conocimientos provenientes de diversas áreas y de distintas disciplinas para atender los requerimientos del mundo laboral y las necesidades sociales en general (Posada, 2005).

Se identifican en México dos grandes momentos de auge de la interdisciplina el primero, a principios de los años setenta, se sustentaba en los principios piagetianos sobre las estructuras lógicas que organizan el conocimiento de todas las disciplinas, desde la matemática a la sociología, son siempre las mismas estructuras, no obstante, se reconocía que hay métodos diferenciados de acuerdo a las disciplinas (Follari, 2012).

El segundo momento, corresponde a las últimas dos décadas y es previo a la discusión sobre la transdisciplina, la interdisciplina puede ilustrarse con el ejemplo que Morín toma de la biología molecular en el que plantea que “La conjunción de nuevas hipótesis y del nuevo esquema cognitivo permite articulaciones, organizativas o estructurales, entre disciplinas separadas y permite concebir la unidad de lo que estaba hasta entonces separado (Morín, 2005, citado por Follari, 2012).

Desde la teoría de la complejidad de Edgar Morín, la categoría disciplina e interdisciplina se consideran categorías organizacionales del conocimiento científico, las relaciones autonomía y especialización con complejidad y policompetencia, abandonan el

orden. Desde esta visión nos aproximamos al conocimiento conceptual y práctico cuyo abordaje disciplinar implica disyunciones, conjunciones o implicaciones.

Orígenes de las prácticas de campo

Uno de los promotores de las p/c para la Licenciatura en Geografía de la UAEM fue el profesor Gurrola Reyes Jesús, quien elaboró el Proyecto para establecer la Carrera de Geografía en 1970, resaltaba en la realización de las p/c que él dirigía, la trascendencia que tenía el “que los alumnos comprendieran que ningún laboratorio sería más eficiente para la experimentación y aprendizaje que el infinito laboratorio de la naturaleza y de la sociedad, en el cual desarrollarían luego su vida como profesionistas”, enfatizaba “a pesar de que existen excelentes técnicas de prospección geográfica, análisis de sensores remotos, métodos cartográficos electrónicos y los más elocuentes relatos y descripciones de procesos, de lugares, ninguno es tan completo como los aprendizajes logrados mediante la vivencia y los trabajos realizados por el alumno en el campo (UAEM, 1970).

Las p/c en su génesis tuvieron como objetivos aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula; hacer realidad el principio de multidisciplinariedad que debe existir en el estudio y análisis de los más diversos problemas geográficos. Del total de materias (60) que integraban el Plan de Estudios “A” de la Licenciatura en Geografía, el 45% exigía que los conocimientos teóricos fueran reafirmados y comprobados por cada asignatura en los sitios donde se presentan los hechos y los procesos, este criterio se aplicó a las primeras siete generaciones. A partir de 1989 (Planes de estudio “C”, “D” y “E”) se promueve el desarrollo de “prácticas de campo interdisciplinarias”.

La interdisciplinariedad.

La interdisciplinariedad (término desarrollado por el sociólogo Louis Wirtz, oficializado por primera vez en 1937) supone la existencia de un grupo de diversas disciplinas académicas relacionadas entre sí y con vínculos previamente establecidos, que evitan que se desarrollen acciones de forma aislada, dispersa, fraccionada o segmentada: los objetos de estudio son abordados por especialistas procedentes de numerosas áreas de modo integral y se promueve el desarrollo de nuevos enfoques metodológicos para la resolución de diversos problemas

(sociales, económicos, ambientales). Puede decirse que la interdisciplinariedad ofrece un marco metodológico basado en la exploración sistemática de fusión de las teorías, instrumentos y fórmulas de relevancia científica relacionadas a distintas disciplinas que surgen del abordaje multidimensional de cada fenómeno.

La interdisciplinariedad además de comprender la cooperación entre disciplinas, requiere el establecimiento de relaciones de reciprocidad en los intercambios, y por consiguiente, un enriquecimiento mutuo, esto hace posible una transformación de los conceptos, las metodologías de investigación y de la enseñanza (Posada, 2005, p. 5).

Las p/c como actividad curricular esencialmente interdisciplinaria y educativa.

Bayón Martínez (1999) citando a Pérez Capote, et al (1991, 206), señala que la p/c constituye una forma de organización del proceso docente educativo, que se realiza en contacto con la naturaleza, que consume normalmente un tiempo mayor que una clase. Tiene un alto valor pedagógico pues vincula los conocimientos teóricos con la práctica, propiciando la asimilación de los contenidos mediante la observación de objetos y fenómenos geográficos en su propio ambiente a partir de las relaciones sociedad-naturaleza, [naturaleza-sociedad y naturaleza-naturaleza]. Barraqué, G. plantea que "Es un verdadero sistema didáctico con objetivos específicos, cuyos métodos de trabajo fundamentales son: la observación, la descripción, la conversación, la lectura de mapas, la confección de planos, el trazado de croquis, de esquemas, de gráficos, etc." (Barraqué, G, 1991, p. 175).

Las relaciones interdisciplinarias que soportan la actividad de campo, contextualizan los hechos y procesos geográficos, a través de la observación y el análisis de diversas relaciones. Esto genera multiplicidad de acercamientos bajo un enfoque integrador, donde se extiende el alcance de la categoría "saber" con la aprehensión de habilidades y conocimientos que trascienden a la vida, potenciando al "saber hacer" y el "saber valorar" dado su significación educativa. (Bayón Martínez, 1999).

Las PCI alcanzan un significado especial porque constituyen una importante vía para el conocimiento de la geografía y el desarrollo de habilidades del más amplio espectro, en particular, las profesionales de nuestro campo en términos del *saber hacer* y del *saber*

disciplinar. Las PCI deben tener objetivos y actividades de aprendizaje claros, porque éstos son los criterios de funcionamiento que responden a las preguntas fundamentales acerca de su planeación, realización y evaluación.

Problema de investigación y objetivo

Si bien es cierto, que en nuestra institución se efectúan ambos tipos de p/c, es aún cuestionable la efectividad de esta actividad en la formación holística de los geógrafos y en el despliegue del trabajo científico-metodológico, investigativo y educativo bajo un enfoque integrador, por lo que se hace necesario indagar los puntos de encuentro y cooperación entre las disciplinas participantes; las estrategias y métodos de enseñanza-aprendizaje que fomenten la incorporación de los múltiples conocimientos y habilidades de cada disciplina; los objetivos del trabajo de campo y las actividades precisas que se realizan en cada lugar.

A partir de la observación de p/a individualistas que desde una mirada externa pudieran ser consideradas con escasas posibilidades de que las p/c asuman un carácter interdisciplinario tendiente a construir una visión de la complejidad de los objetos de conocimiento geográfico, el objetivo que nos planteamos en esta investigación fue contribuir al mejoramiento de las prácticas académicas y de campo, ofreciendo fundamentos para el diálogo e interacción entre los profesores.

Método, técnicas e instrumentos

¿Cuál es la forma de participación de los alumnos y docentes en las PCI? y como preguntas subsidiarias ¿De qué manera las prácticas académicas propician la interrelación de disciplinas ¿de qué manera las p/a propician la articulación de diversas disciplinas en las p/c? las preguntas subsidiarias fueron ¿hay interacción de los profesores responsables de cada práctica en la planeación de los objetivos y aprendizajes que se esperan? ¿En la realización y evaluación de las p/c se analizan los objetos de conocimiento desde distintas perspectivas?

Se partió de los *estudios de diagnóstico* que Climent J. B (1987, p. 75) define como “los métodos de investigación que posibilitan el conocimiento, comprensión y análisis de los problemas y necesidades de la población de interés”. Este tipo de

investigación por ser de *tipo descriptivo* se aplica más a la observación y descripción de los problemas y necesidades sociales, por cuanto a lo que de ellos se manifiesta en forma vigente: abren la posibilidad de conocer una situación existente en un momento dado y considerar los acontecimientos que tuvieron o tienen lugar en él; su aplicación permite conseguir una imagen de la situación que prevalece en la población objeto de estudio, supone al mismo tiempo algún tipo de comparación o contraste y puede descubrir relaciones entre variables no manipuladas.

Se contempló la aplicación de la entrevista semiestructurada con la finalidad de dar voz a los actores participantes en las PCI y conocer su visión sobre éstas en torno a una problemática previamente identificada. El guion de la entrevista estuvo orientado a investigar: *las formas de participación de los alumnos y los docentes en las PCI; hasta dónde las disciplinas que en ellas intervienen están relacionadas e integradas entre sí, tanto en el ámbito de los objetos de estudio, como de los conceptos, marcos teóricos, métodos y técnicas de investigación; las actividades de enseñanza-aprendizaje propuestas por los profesores; la interacción de los profesores en la planeación, realización y evaluación de las prácticas.*

La investigación se efectuó en la Facultad de Geografía de la UAEM, la población de estudio la constituyeron los profesores (30) que registraron en el Departamento de Prácticas de Campo la realización de PCI para el ciclo escolar 2013-2014 y los estudiantes de la Licenciatura en Geografía tanto del turno matutino y vespertino que asistieron a dichas prácticas.

Resultados y hallazgos en el desarrollo de las P/CI.

A partir del análisis de la información obtenida a través de las entrevistas a profesores y alumnos, se identificaron los planteamientos más recurrentes. A continuación se presentan las respuestas que ilustran, a partir de testimonios de maestros y alumnos, las categorías que se construyeron en el proceso de análisis.

La planeación, realización y evaluación de las PCI. en las respuestas de los alumnos y los profesores predomina el reconocimiento a la colaboración y repartición de tareas para atender los requerimientos de las prácticas. Al respecto uno de los profesores describió: ...

En esta última práctica que hicimos yo hice el plan, porque es un recorrido que ya hice muchas veces... a los demás profesores les tocó contactar a las instituciones... también ellos expusieron en algunos lugares y yo en otros” En un sentido similar un estudiante señaló A mi equipo nos tocó exponer en Valle de Bravo lo del paisaje, nos repartimos de lo que teníamos que hablar, y ya, cada quien lo buscó y lo expuso. En la evaluación también se evidencia la fragmentación de las prácticas académicas, una estudiante afirmó: sí vamos a las prácticas con varios de nuestros profesores, pero debes entregar un informe a cada uno, eso es parte de la evaluación de su materia.

La relación e interacción de los profesores basada en el conocimiento disciplinas. En relación con este aspecto las respuestas resultaron contradictorias con el punto anterior. Los profesores afirman que bien no hay espacios de diálogo desde distintas miradas disciplinares sobre los objetos de conocimiento, la sola participación de profesores de distintas asignaturas propicia que los estudiantes aprendan que “las cosas hay que mirarlas desde muy diversos puntos de vista”. Al respecto una alumna afirmó *En las prácticas es distinto a cómo aprendes aquí en la escuela porque allá participan todos los maestros que van, ... bueno, unos exponen en un lado y otros en otro, un profe en un lado te explica los tipos de suelo y luego otro por ejemplo los riesgos por los asentamientos humanos a orillas de los ríos.*

Actividades de enseñanza-aprendizaje. La exposición personalizada y descriptiva por parte de los profesores; los alumnos repasan conceptos y procesos que el profesor da a conocer desde el principio del curso y adoptan en una actitud pasiva y receptora, además no logran deducir las interacciones geosistémicas y valorar los elementos del lugar visitado. Otro inconveniente en el tratamiento de las p/c de grandes recorridos es que se pretenden justificar por largas caminatas y por el cansancio físico de los estudiantes y no se plantean de manera precisa las actividades de campo que se harán en cada lugar.

La participación de los estudiantes y los profesores en las PCI se realiza a través de actividades aisladas, fraccionadas o segmentada; las PCI de grandes recorridos no plantean problemas de análisis de campo, los evaden. Falta una adecuada aplicación de métodos y técnicas de investigación de campo; no se aborda el estudio de los lugares a visitar desde una perspectiva integradora; en su desarrollo no se muestra la aplicación de estrategias y

metodologías de enseñanza-aprendizaje creativas que fomenten la independencia cognoscitiva de los educandos, en un ambiente de trabajo colectivo y autorregulado; las actividades que realizan no propician el desarrollo de habilidades del más amplio espectro en términos del *saber hacer* y del *saber disciplinar*; no hay evidencias claras y objetivas de la aplicación de conocimientos teóricos con la práctica.

Conclusiones

La PCI como forma de organización del proceso docente y como método de las ciencias geográficas, no ocupa en este momento un lugar importante en la formación de los estudiantes, al no propiciar un ambiente especial en los componentes cognitivo, afectivo-volitivo, ideológico y de las experiencias acumuladas en esta actividad.

La interdisciplinariedad que no tenga en cuenta la multiplicidad de los aspectos con los que se presenta ante nuestros ojos una misma realidad, podría conducir a una construcción teórica de una totalidad ciega y confusa, incapaz de permitir una definición correcta de sus partes. Lograr la formación de los geógrafos en la actividad científico investigativa debe responder a la integración de acciones, de estrategias conjuntas entre las disciplinas que conforman el currículo.

Las P/CI implican un doble reto para los docentes como p/a, en tanto requieren, por una parte, propiciar el establecimiento de relaciones entre los diversos campos del saber humano, como con el objeto de conocimiento y por otra, posibilitar que los estudiantes puedan desarrollar la creatividad, la innovación y ser capaces de asociar los conocimientos y habilidades adquiridas en las distintas disciplinas.

Propuestas

Para lograr la interdisciplinariedad en las p/c, se sugiere que se constituyan en *Laboratorios o Talleres de campo*, o en *Estudios de campo*, es decir que se realicen en condiciones de estancia o campamento en un área determinada, donde se pueda propiciar un escenario que favorezca el desarrollo pleno de las relaciones interdisciplinarias, el trabajo en equipo y la identificación de correlaciones e interpretación del territorio.

Estos sitios de estudio merecen ser vistos como modelos didácticos de desarrollo experimental, como posibilitadores para llegar a emplear métodos activos de participación individual y colectiva; promover a través de “brigadas de trabajo” el desarrollo de la creatividad de manera personal y grupal; lograr el despliegue de voluntades para el cumplimiento a las actividades previstas, para el logro de los objetivos ya sean cognoscitivos, investigativos o prácticos, materializados a través del desarrollo de itinerarios y ejercicios.

Referencias

- Bayón, P. (1999). La Práctica de campo en la Carrera de Geografía: interdisciplinariedad y significación educativa, *Revista Varona*, 29. La Habana, Cuba. Pp. 63-68
- Barraqué Nicolau, G. (1991). *Metodología de la Enseñanza de la Geografía*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Climent J. B. (1987). *Extensionismo para el Desarrollo Rural y de la Comunidad*. Ciudad de México, México: Limusa.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos. Nueva relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona, España: Paidós Ibérica.
- Follari, R. (2012). La interdisciplina en la docencia, *Polis* [En línea]. Recuperado de <http://polis.revues.org/4586>; DOI: 10.4000/polis.4586.
- Morín, E. (2005) *Sobre la interdisciplinariedad*. Recuperado de http://www.pensamientocomplejo.com.ar/doc/files/morin_sobre_la_interdisciplinariedad.pdf.
- Pérez, M., Cuétara, R. y Ginoris, O. (1991). *Metodología de la enseñanza de la Geografía de Cuba*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Posada, R. (2005). Formación superior basada en competencias, interdisciplinariedad. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/648Posada.PDF>

Reyes, C., Velázquez, J. (1993). Reflexiones y propuestas sobre las Prácticas de Campo como reforzamiento del Aprendizaje Significativo. *Anuario, 1, 1993*. Toluca, México: Facultad de Geografía de la UAEM.

Definición.de/interdisciplinariedad. Recuperado de <http://definicion.de/interdisciplinariedad/#ixzz2UcLM1CpA>.

Torres, Jurjo (1998). Las razones del curriculum integrado, *Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado*. Madrid, España: Morata, pp. 29-95.

UAEM. (2011). *Lineamientos para la realización de Prácticas Académicas de Campo de la Universidad Autónoma del Estado de México*. Aprobados en la sesión Ordinaria del H. Consejo Universitario celebrada el 29 de enero de 2011, Toluca, México.

UAEM, Instituto de Humanidades. (1970). *Proyecto para establecer la Carrera de Geógrafo a nivel Licenciatura*, presentado al H. Consejo Universitario de la UAEM, por medio del Oficio número 61, expediente FI/70 firmado por el C. Lic. Alfredo Peruyero Sánchez, Director de la Escuela de Filosofía y Letras.