

LA DIMENSIÓN INVESTIGATIVA EN LA FORMACIÓN DOCENTE EN LUZ

EXPERIENCIA DEL SEMINARIO GEOGRAFÍA DEL ZULIA

ALICIA APITZ DE PARRA

FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN - UNIVERSIDAD DEL ZULIA

Resumen

La vinculación de la docencia con la investigación es un tema que apasiona actualmente en el campo científico de la educación y, en particular, en el de la formación del profesor. El presente trabajo contiene algunas consideraciones básicas que permiten reflexionar sobre aspectos y puntos de vista poco atendidos, en el entendido que la vinculación de la docencia con la investigación es un quehacer que debe consolidarse y abrirse nuevas alternativas. Especialmente cuando reflexionamos sobre ese binomio desde el punto de vista pedagógico-didáctico, donde se nos presenta como una de las estrategias de la profesionalización de la docencia.

En el marco de estos planteamientos teóricos, la autora presenta una experiencia de investigación en el Seminario Geografía del Zulia del Departamento de Geografía de la Facultad de Humanidades y Educación de La Universidad del Zulia, cátedra que desde hace aproximadamente 15 años ha venido desarrollando actividades docentes, de investigación y extensión, en las cuales los alumnos conjuntamente con el profesor han sido actores de su propia praxis.

Los resultados de la experiencia pueden ser indicadores para extenderlos a otras Instituciones de Educación Superior.

Abstract the investigative dimension of teacher training in the zulia university. The experience of the seminar of zulia geography

The link of teaching with research is a topic that rouses at the moment in the scientific field of education and, in particular, in that of the lecturer's formation. The present work contain some basic considerations on aspects and points of view to which little attention is paid in the understanding that this link is a task that should consolidate and open up new alternatives. Especially when one reflects on that binomial from the pedagogical-didactical point of view, which is presented to us as one of the strategies of the profesionalization of teaching. In the framework of these theoretical positions, the author presents a research experience in the Zulia Geography Seminar of the Department of Geography of the Faculty of Humanities and Education of Zulia University, in which for the last 15 years she has developed educational activities of research and extension, in which the students together with the professor have been actors of her own practice.

The results of the experience can be an indicator for their extension to other Institutions of Higher Education.

Investigación

ntroducción

La vinculación de la docencia con la investigación es un tema que apasiona actualmente en el campo científico de la educación y, en particular, en el de la formación del profesor. En palabras de Sánchez Puentes (1990):

Por un lado, concita el interés de los profesores que quieren hacer de su práctica educativa un quehacer crítico, recreador, alentado por el cambio; por otro lado, alienta las esperanzas de los responsables de la planeación universitaria por encontrar nuevas estrategias y formas para una docencia renovada, en una universidad en transfomación (p.5).

Cada día nos convencemos más que el cambio educativo en la enseñanza comenzará realmente cuando los docentes empecemos a reflexionar y cuestionar seriamente nuestra práctica pedagógica; es decir, cuando nos vayamos convirtiendo en investigadores en la acción e investigadores de nuestra acción. En otras palabras, debemos enseñar lo que se investiga e investigar lo que se enseña. Para Stenhouse (1993) "la investigación, resulta útil a los profesores, exige que éstos comprueben en sus aulas sus implicaciones teóricas" (p.27).

No es la intención de este trabajo profundizar en la teoría que sustenta el binomio docencia/ investigación, asunto que puede consultarse en trabajos especializados (3, 5, 7, 8); sin embargo, se presentan las consideraciones básicas que permiten reflexionar sobre aspectos y puntos de vista poco atendidos, en el entendido que la vinculación de la docencia con la investigación es un quehacer que debe consolidarse y abrir nuevas alternativas. Especialmente cuando reflexionamos sobre ese binomio desde el punto de vista pedagógico-didáctico, donde se nos presenta como una de las estrategias de la profesionalización de la docencia. En tal sentido, este trabajo se realizó con el propósito de presentar una experiencia de investigación del Seminario Geografía del Zulia del Departamento de Geografía de la Facultad de Humanidades y Educación de La Universidad del Zulia, cátedra que desde hace aproximadamente 15 años ha venido desarrollando actividades docentes, de investigación y extensión, en las cuales los alumnos conjuntamente con el profesor han sido actores de su propia praxis.

Algunas consideraciones sobre la investigación en el Aula

Una forma de superar el currículum tradicional viene dada por las acciones que el docente despliega en el contexto del aula. Duhalde (1999) lo denomina "práctica pedagógica", en la que se pone de manifiesto la relación docente-conocimiento-alumno (p. 43). El éxito para alcanzar la armonía y eficiencia de esta relación consiste en la habilidad que el docente tenga para manejar la complejidad y resolver situaciones problemáticas. Esto supone un proceso de reflexión en la acción, lo que permitirá corregir y crear nuevas realidades. Cuando el docente investiga en y sobre su acción se convierte en un investigador en el aula (Pérez Esclarín; 1994: 2).

De lo anterior se desprende que ya el docente no dependerá de técnicas, normas, rutinas, etc., impuestas por otros, como lo son los "expertos", los programas y los textos. Va a depender fundamentalmente de sus propios descubrimientos. Si bien el método o los métodos son importantes en la dimensión investigativa que ocurre en el aula, podemos señalar desde nuestra experiencia como docente-investigador que a investigar se aprende investigando.

Ahora bien, reconocemos que "investigar" ha sido siempre una aspiración de los docentes; sin embargo debemos reconocer que las condiciones para su realización en la mayor parte de los casos se enfrenta a obstáculos y limitaciones que frenan esa aspiración: los contextos de carácter institucional, técnico, político y económico, que de alguna manera condicionan el proceso de construcción de conocimientos (Duhalde; 1999: 74).

Entonces, ¿es posible la investigación en el aula? Al respecto, Massuco y García (1998) plantean las siguientes interrogantes: ¿de qué modo implementar la investigación en el aula como recurso o estrategia didáctica sin desvirtuar los objetivos específicos disciplinares?, ¿cómo desarrollar en el aula la experiencia de investigación científica en las diferentes áreas disciplinares sin agregar una asignatura más: metodología?, ¿cómo transmitir los conceptos propios del campo metodológico sin confundir a los alumnos según el nivel?, ¿cómo articular los tiempos instruccionales con los tiempos propios de un proceso de investigación? (p.28). Estas y muchas otras preguntas surgen en el docente que piensa aplicar la investigación en el aula. Con la reflexión de su rol como docente más que como investigador, podría entonces articular los tiempos instruccionales con las

modalidades de trabajo, los recursos disponibles y la adecuación al nivel de aplicación.

El diseño: un marco de planificación para la investigación (MPI)

El diseño de investigación, que en nuestro caso lo denominaremos Marco de Planificación para la Investigación, MPI, tiene como propósito ordenar en forma minuciosa, coherente, secuencial y lógica, las acciones a investigar. Aun cuando se tengan muy claros los objetivos de un trabajo, se intuya cómo va a ser abordado y se esté familiarizado con el tema, es imprescindible meditar y escribir todo lo relativo a los pasos, actividades, estrategias o planes para su realización. La creación de un buen MPI depende mucho de quien pretende hacerlo, del conocimiento sobre el tema en consideración y del tipo de trabajo.

Estructura general del diseño

En todo MPI se reconocen dos momentos: el de la construcción del objeto de estudio, que se fundamenta en la lógica conceptual, y el de la construcción del dato, que está fundamentado en la lógica operacional

El momento 1, se inicia con la formulación de una o más interrogantes que se vinculan coherente y lógicamente con la propuesta del tema a investigar. De modo que debe existir correlación entre el tipo de preguntas formuladas (problema) y las respuestas expresadas (hipótesis). Igualmente, debe existir correspondencia entre el conjunto de conceptos elegidos para fundamentar conceptualmente el problema (marco conceptual) y el tema de estudio. Revisar si los objetivos de la investigación son coherentes con las respuestas que se espera alcanzar sobre el problema planteado; si se podrá con ellos verificar o negar una hipótesis (Duhalde; 1999: 22).

El momento 2, necesariamente articulado con el momento 1 (imposibles desligar la dimensión epistemológica y metodológica), contempla el marco operacional del estudio, dirigido a la construcción del dato a través de diferentes perspectivas metodológicas.

Es de destacar que en el trabajo docente se aplican y desarrollan estrategias diversas que de alguna manera se asemejan a procedimientos metodológicos o formas de investigar, pero que no están desarrolladas conciente y explícitamente desde determinadas teorías (Borjas; 1994: 9).

El momento 2 es una dimensión del proceso de investigación complejo en sí mismo. Es importante destacar que el MPI no se queda sólo en la planificación, pues es un modelo dinámico que considera los efectos para su correspondiente retroalimentación.

El Seminario Geografía del Zulia. Una experiencia de investigación desde el aula

El Seminario Geografía del Zulia (SGZ) está ubicado en el noveno semestre de la Mención Geografía, de la Escuela de Educación de LUZ. A través del conjunto de actividades del SGZ, el alumno estará en capacidad de realizar labores de investigación geográfica a diferentes escalas en su doble aspecto: formal (toma en cuenta las pautas metodológicas de toda investigación científica) y esencial (aplica métodos de análisis propios de la investigación geográfica).

La permanencia del SGZ en el currículum de la Escuela de Educación de LUZ, responde a su vigencia, reforzada a través del Decreto 73, el cual establece la obligatoriedad de la enseñanza de la Historia y la Geografía de las parroquias y municipios del Zulia.

Mundialmente hay una tendencia hacia el estudio de las problemáticas locales y regionales en su contexto global. El SGZ se inscribe dentro de esta tendencia, al enfatizar el estudio de los problemas de la región sobre la base del diagnóstico de sus aspectos físicos, económicos, educativos, políticos, ambientales, perceptivo-espaciales, geopolíticos y socioculturales.

La experiencia que se presenta se realizó en el marco del Programa de Investigación Sistemas de Información Geográfica de las Variables Físicas y Humanas de la Cuenca del Lago de Maracaibo (CONDES, No. 1953-95, segunda fase, culminado en su totalidad el 31/07/98).

El citado Programa en su segunda fase desarrolló dos proyectos, uno de los cuales estuvo dirigido a la realización de un "Estudio Integral de las Comunidades de la Cuenca" (Proyecto CONDES; 1995-1998).

La experiencia del SGZ describe las acciones llevadas a cabo en el marco de la investigación antes nombrada, lo que ha permitido mejorar la calidad de la educación en Geografía. Los trabajos realizados por los alumnos así lo demuestran.

La programación del SGZ se puede sintetizar en los siguientes aspectos:

- a) Objetivos generales del Seminario:
- Conocer, analizar y criticar las ideas propias y las de los otros compañeros (as) en relación con la investigación geográfica objeto de estudio.
- Contrastar los puntos de vista personales con aquellos otros que proceden de la investigación geográfica y de la experiencia docente, en la perspectiva de ir construyendo la problemática a estudiar.
- Desarrollar las siguientes habilidades y destrezas: diseño del MPI, trabajo en equipo, análisis bibliográfico, diario de trabajo, entre otros.
- Promover los siguientes valores: autonomía, cooperación, solidaridad, responsabilidad, receptividad y rigor.
 - b) Problemas a estudiar:
 - Problemas socio-económicos
 - Estudios Geohistóricos
 - Estudios socio-espaciales
 - Estudios ambientales
 - Estudios socio-educativos
 - Estudios físico-espaciales
 - Estudios geopolíticos
 - Estudios socioculturales
 - Problemas de la senso-percepción del espacio
 - c) Seguimiento y evaluación del SGZ

El profesor realiza el seguimiento del SGZ y del proceso de aprendizaje a través de su diario, de las observaciones de clase y de los informes realizados por los estudiantes. Por su parte éstos participan en la evaluación a través del diario colectivo y de la asamblea que se realiza al finalizar su trabajo investigativo.

- d) Condiciones para aprobar el SGZ
- Dado que el sistema de trabajo supone la participación continua y activa de los estudiantes, la asistencia a sesiones de trabajo es obligatoria.
- Hay que realizar, fuera del horario de clases, diversas actividades tareas, tales como: 1.- Trabajo de Gabinete, el cual comprende reuniones de grupo, lectura de libros y artículos, representaciones cartográficas, cálculos muestrales, creación de base de datos computarizadas, entre otras. 2.- Trabajo de Campo, realizado para realizar censo de población y vivienda, medición de los espacios físicos de los centros poblados a fin de levantar el plano correspondiente, inventario de infraestructura y equipamiento de las comunidades, aplicación de encuestas, entre otros.
- Cada equipo ha de diseñar y ejecutar una investigación sobre la base del proyecto adscrito al Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CONDES). Dicha investigación se entregará al

finalizar el SGZ, acompañada de una exposición de los resultados obtenidos ante los alumnos que se inician en un nuevo SGZ.

- Cada equipo debe llevar un diario de trabajo colectivo que sustituye a los tradicionales apuntes. En él se ha de dejar constancia del punto de vista del equipo de trabajo sobre los problemas surgidos durante la investigación, de las opiniones, datos e informaciones que se ponen en juego durante el desarrollo de las actividades y de cómo éstas influyen en su aprendizaje. Dicho diario se entregará al final de Seminario, y se incorpora al banco de información que maneja el Proyecto de Investigación.

Relato de las actividades

Los alumnos organizados en equipos realizan las siguientes actividades:

- a) Trabajo de Campo
- b) Trabajo de Gabinete

En el Trabajo de Campo los alumnos realizan las siguientes actividades:

1. Censo de población y viviendas previamente seleccionadas.

Dado que el SGZ está vinculado al proyecto "Estudio Integral de las Comunidades de la Cuenca del Lago de Maracaibo", el cual tomó como muestra de estudio a trece centros poblados, con un tamaño poblacional de menos de 5.000 habitantes (localizados en los municipios Páez, Mara y Miranda), fueron seleccionados como objeto de investigación los mismos centros del Proyecto CONDES, acción que fue llevada a cabo por los alumnos bajo la supervisión de la profesora de la cátedra y de los asesores, en un lapso de tiempo de aproximadamente año y medio, correspondiente a los períodos académicos 1ro. y 2do. del 97 y 1ro. del 98.

En los censos de población y vivienda realizados, se procedió a contar el número de viviendas ocupadas y desocupadas. Con respecto a las primeras, se preguntó en cada una de las viviendas, los nombres y apellidos de las personas residentes y el número total. La organización del censo de población y vivienda se hizo a partir de la elaboración de un plano a mano alzada del centro poblado, identificando en él las viviendas con un número. Con esta información se elaboró una lista con su correspondiente totalización.

2. Medición de los espacios físicos de los centros poblados para levantar el plano de los mismos.

Para la realización del plano se utilizó el podómetro, instrumento manual que permite medir longitud en metros y centímetros. El podómetro, instrumento parecido a una bicicleta pero con una sola rueda, se coloca firmemente en el terreno a medir, se sostiene con el mango y se inicia el caminado, teniendo en cuenta que cada metro de recorrido corresponde a una vuelta completa de la rueda y que en el interior de la rueda tiene marcado la medición en centímetros. Se inicia en cero cada vez que se comienza una nueva medición. También se utilizó la cinta métrica en aquellos lugares donde el modelado del terreno no permitía la utilización del podómetro. El proceso de medición se inició en las calles principales, (ancho y largo) luego se midieron las calles secundarias. Fue necesario utilizar un transportador circular para conocer el grado de inclinación de las curvas. Esta información es plasmada en el plano a mano alzada, aplicando un procedimiento de triangulación.

3. Inventario de Infraestructura y Equipamiento de las comunidades

También se registró el número de establecimientos de acuerdo con su función: de servicio, comercial, médico-asistencial, etc. Se identificó la existencia o no de transporte público, abastecimiento de alimentos a la población, suministro de agua potable, el estado de las vías, la dotación de instituciones de asistencia médica, entre otros. A partir de esta información, se caracterizó el centro poblado desde el punto de vista de su equipamiento e infraestructura. En esta etapa los alumnos realizan actividades de extensión a la comunidad, a través de la detección de problemas y sus posibles soluciones.

4. Aplicación de una encuesta de comunidad y sociocultural.

Antes de proceder a la aplicación de las encuestas, los alumnos realizaron una validación a través de 10 encuestas correspondientes a los dos tipos de instrumentos. Una vez validado el instrumento, procedieron a pasar las encuestas en cada uno de los estratos que resultaron del muestreo. Sólo se aplicaron las encuestas de comunidad y sociocultural, pues no se contó con ayuda financiera por parte del CONDES para la realización de la encuesta socioeconómica.

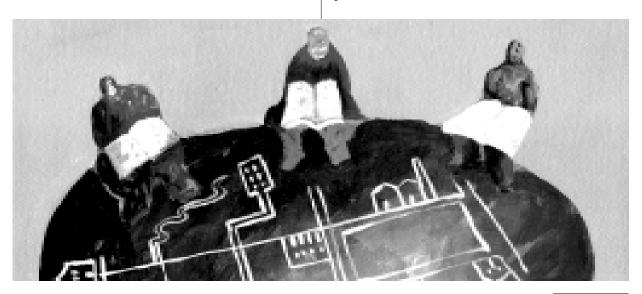
En el Trabajo de Gabinete, los alumnos asesorados por los profesores expertos en cada una de las áreas, proceden a:

1. Dibujar a mano alzada el plano provisional de la comunidad

El plano a mano alzada fue elaborado en aquellas comunidades que no cuentan con un plano oficial. De manera tal que, de los 13 centros poblados estudiados, a siete se les levantó el plano a mano alzada. Fue necesario verificar en terreno a través de varios recorridos de campo el plano elaborado a fin de realizar los ajustes correspondientes. Este plano es insumo para el plano definitivo.

 Archivar en la computadora la base de datos de las mediciones de las comunidades, para obtener con ayuda del programa AUTOCAD el plano de la comunidad.

Una vez tomadas las medidas con el podómetro sobre terreno, se procedió a vaciar la información en la computadora a través del programa AUTOCAD. El asesoramiento en esta área estuvo dado por el Profesor Ingeniero Waldo Zambrano, de la Facultad de Ingeniería A través de este programa de computación se obtiene el plano de la comunidad a la escala deseada.



3. Ayudar a calcular el tamaño muestral y las unidades muestrales

A los fines de aplicar la técnica del muestreo, se hizo necesario organizar la información del Censo Poblacional y el plano realizado a mano alzada. El asesoramiento estadístico estuvo a cargo de la profesora María Escalona, de la Facultad de Humanidades y Educación, quien al igual que el profesor Zambrano ha venido brindando apoyo al SGZ, con el fin de lograr un trabajo interdisciplinario desde el aula. En el caso de las comunidades bajo estudio, se procedió a conformar subgrupos en función de la concentración de la población y la ubicación, tratando de obtener los elementos más parecidos para la homogeneidad de la obtención muestral. La técnica de muestreo utilizada fue el muestreo por estratificación con afijación óptima, debido a la heterogeneidad que caracterizan a los estratos (el tamaño de cada uno de ellos, diferencia que está dada por el total de personas y de viviendas). Una vez obtenida la muestra, se procede a realizar una selección aleatoria simple dentro de cada uno de los estratos, obteniendo así el número de viviendas que serán objeto de encuestas. Esta selección aleatoria simple se realiza a través de una tabla de números aleatorios, obteniendo así una lista de viviendas para cada estrato que va de acuerdo con el grupo muestral del mismo.

4. Interpretar los datos y obtener resultados

Una vez que las encuestas han sido codificadas y tabuladas, se procede a vaciar la información en tablas, cuadros y gráficos, a partir de los cuales se realiza la interpretación de los mismos.

5. Trabajo Final

Los alumnos organizados en equipos, deberán explicar y defender el trabajo realizado ante los alumnos inscritos en el nuevo SGZ, aspecto éste que se convierte en una estrategia didáctica para el profesor, pues le permite validar y darle continuidad a la misma investigación por varios semestres. Al mismo tiempo, los estudiantes transmiten a los nuevos inscritos la

experiencia investigativa, sus aciertos y dificultades, los errores cometidos por grupos anteriores, entre otros, todo ello con la finalidad de impregnarlos y empaparlos sobre el trabajo de investigación que deberá ser continuado.

Los resultados obtenidos de la Experiencia son:

- a) Dejar en los alumnos una experiencia de investigación y de extensión que los vincula en alto grado con la realidad geohistórica y sociocultural de su región.
 - b) Obtención de productos, tales como:
- Identificación de problemas que aquejan a las comunidades en estudio
- Propuestas de soluciones a las problemáticas detectadas
 - Inventario de equipamiento
 - Plano de las comunidades
- Diagnóstico geohistórico y sociocultural de las comunidades estudiadas
- c) Sensibilizar a los alumnos en el abordaje de la realidad como medio didáctico.

Validación de la Experiencia

La validación de la experiencia está dada a través de: la participación de los alumnos en las tareas mencionadas y su aporte en la obtención de los productos de investigación, la exposición de la experiencia y resultados obtenidos por los equipos de estudiantes ante los alumnos que se inician en un nuevo semestre del SGZ. Se recomienda a futuro elaborar una propuesta de extensión, con el fin de que los docentes de las unidades educativas de las comunidades estudiadas sean habilitados para hacer levantamientos de planos en otras comunidades del Zulia. En el proceso del trabajo hubo interés por parte de algunas Alcaldías de los Municipios que conocieron del trabajo de campo en sus resultados. Esto vislumbra la posibilidad de establecer conversaciones formales con dichos organismos, a través de los cuales se podría lograr apoyo financiero e institucional, así como también darle trascendencia e importancia a la información recopilada.

Bibliografía

- 1. BORJAS, B. (1994). "El Docente como Investigador". Movimiento Pedagógico, Año 1, No.2. Venezuela.
- 2. **CONDES.** Programa de Investigación Sistemas de Información Geográfica de las Variables Físicas y Humanas de la Cuenca del lago de Maracaibo. Informe Final. 31/07/98. La Universidad del Zulia. Maracaibo.
- 3. DUHALDE, M. (1999). "La Investigación en la Escuela. Un desafío para la formación docente". Buenos Aires-México: Ediciones Novedades Educativas.
- 4. Massuco, B. y García, D. (1998). "La Investigación en el Aula". Aula Abierta, Año 7, No. 73.
- 5. MORLES, A. (1991) "El Docente Investigador". Revista Investigación y Postgrado, Vol. 6, No. 2. Caracas.
- 6. PÉREZ, A. (1994). "La Investigación Educativa, Mitos y Propuestas". Movimiento Pedagógico, Año 1, No.2- Venezuela.
- 7. SÁNCHEZ, R. (1990). "La vinculación de la docencia con la investigación. Una tarea-teórico-práctica en proceso de construcción (el caso de la UNAM)". Revista de la Educación Superior. Vol. XIX, No. 2(74), México.
- 8. STENHOUSE, L. (1993). La investigación como base de la enseñanza. Madrid: Morata.