

# Una experiencia de participación estudiantil en investigación

LUZ MARÍA VELÁZQUEZ REYES\*

## *A student participation experience in research*

**Abstract.** *One objective of the “Reforma a la Educación Normal” in México is to develop research and innovation at that level. This work describes an experience relating teaching with student research, linking three subjects in the curriculum.*

*A personal appreciation suggests that student benefits include the production of new knowledge and insights to learning derived from an integral and practical approach; greater student collaboration and participation have improved teacher-student relationships.*

## I. Antecedentes

El 22 de marzo de 1984, por acuerdo presidencial, se dispuso que los estudios normalistas adquirieran el nivel académico de licenciatura. Con los objetivos curriculares de la Licenciatura en Educación Media se persigue entre otras cosas “promover una práctica docente alternativa, así como impulsar la investigación e innovación pedagógica profesional” (Reforma a la Educación Normal, 1985:10);

pero en la concreción del currículo en el quehacer cotidiano del aula, ¿cómo alcanzar ambos objetivos?, ¿cuáles son las experiencias educativas necesarias para alcanzarlos?, ¿cómo o de qué manera pueden traducirse estos ideales en prácticas posibles?, o más aún, ¿es posible el vínculo docencia-investigación en el espacio del aula?

Estas preguntas surgen de que si bien en el discurso educativo de los últimos años la vinculación docencia-investigación ocupa un lugar preponderante, a ésta se le atribuyen innumerables virtudes

(Sánchez Puentes, 1987:11; Pacheco Méndez, 1987:6; Sánchez Puentes, 1990:6; Gío Argáez, 1986:19; Ambriz, 1986:61) y, junto a la interdisciplinariedad, constituye el binomio que -al menos desde el discurso- moderniza el trabajo docente. Su aplicación, sin embargo, ha sido limitada, y en la mayoría de los casos no ha superado el mero discurso.

Este trabajo reporta la puesta en marcha y evaluación de una experiencia educativa que vincula la docencia con la investigación realizada con 21 alumnos del segundo semestre de la Licenciatura en Educación Media en la Escuela Normal Superior del Estado de México durante el ciclo escolar 1989-1990. Conforme a la literatura consultada para orientar teóricamente el trabajo, encontramos “la década de los setentas y, en especial, la segunda mitad, como el período en que se generaliza la temática de la vinculación entre la docencia y la investigación” (Sánchez Puentes, 1990:7-8); asimismo, se sabe que existen al menos dos tendencias de vinculación docencia-investigación, claramente definidas:

- a) La investigación para la docencia; y
- b) La investigación como docencia.

---

\* Investigadora del Departamento de Innovación Didáctica y Libros de Texto de la Secretaría de Educación Cultural y Bienestar Social.

Agradezco a los profesores Antonio López Espinoza y Arturo Gutiérrez Camacho su colaboración en esta experiencia, y por sus comentarios a Porfirio Moran Oviedo del Centro de Investigación y Servicios Educativos, Universidad Nacional Autónoma de México, a Salvador Martínez L. del Centro de Estudios Educativos, y a Macario Velázquez y Alejandro Zarur del Instituto Superior de Ciencia de la Educación del Estado de México.



A continuación se señalan brevemente los fundamentos y fines de cada una de ellas, como preámbulo a señalar por qué se optó por la postura de la investigación como docencia.

La investigación es una forma de aproximación progresiva de pensamiento y práctica y de producción de nuevas concepciones; "... consiste en generar conocimientos nuevos, en articular antecedentes para la toma de decisiones, en descubrir alternativas para solucionar problemas" (*ibidem*, p. 39).

a) La investigación para la docencia se entiende como

"la propuesta de acciones reflexivas sobre el quehacer docente, propuesta que insiste, entre otros, en la formación del maestro a partir del análisis de su práctica. Implica un acceso a la administración del saber, por la vía de la indagación, en un proceso que integra la adquisición de conocimientos, la detección de errores y la transformación de concepciones y ejercicios relacionados con las tareas de enseñanza y aprendizaje, mediante una labor de análisis de los docentes sobre la importancia de su tarea, de una definición personal de los alcances y límites de su responsabilidad y de una reflexión de sus funciones y ejercicio" (Glazman, 1990:63).

La investigación para la docencia aborda el estudio de problemas y fenómenos relacionados con la transmisión del saber, y son múltiples los enfoques desde los cuales lo hace.

b) La investigación como docencia representa un camino para introducir al alumno al quehacer de la indagación, y es concebida como

"un modo de aproximación a los procedimientos de la investigación en sus múltiples manifestaciones o como el proceso para la propuesta de soluciones a problemas diversos. En todos estos casos, se busca que el alumno conozca los criterios que guían la selección de un problema para su tratamiento, las finalidades de la investigación, su significado e implicación" (Mata Gavidia, 1967:11).

La investigación como forma de docencia parte de considerar la "acción docente como una actividad profesional que persigue la generación, recreación y apropiación de conocimientos, que se inscriben en un proyecto de formación del hombre y que se realiza en un espacio colectivo, caracterizado por la interacción" (Chamorro, 1985:43). Por lo tanto, esta forma de investigación presume que la construcción del saber es imposible por la vía de la recepción pasiva de contenidos. Por el contrario, propugna por la participación del alumno desde etapas tempranas en proyectos de investigación que lo confronten con problemas específicos a los que tendrá que buscar soluciones. "Los estudiantes son considerados como investigadores en ciernes, esto es, en proceso de desarrollo y de maduración a través de su integración a un ambiente fundamentalmente científico" (Kleiman, 1986:95).

Las experiencias de aprendizaje se constituyen en permanentes contactos con la realidad. Se pretende que el alumno ejerza un papel protagonista o, como decía Rousseau, "que nuestro alumno no sepa algo porque se lo habéis dicho, sino porque lo haya comprendido por sí mismo; que no aprenda la ciencia, sino que la cree, que viva su proceso y devenir".

En la práctica de la investigación, el alumno puede vislumbrar:

1. El valor de dirigir sus esfuerzos al tratamiento de un problema atinado.
2. La importancia de las formas de obtención de datos y el uso de métodos y técnicas adecuados.
3. Puede reconocer, además, el lugar que tiene la investigación, la sistematización del trabajo, la disciplina y el rigor teórico (Glazman, op. cit., p. 64).

La investigación como forma de docencia apoya cierta búsqueda de soluciones y se abre como vía de confrontación de los problemas.

Con la investigación como docencia, el alumno se aproxima tanto a los valores de la investigación (autonomía, creatividad, disciplina, compromiso) como a sus elementos teóricos, metodológicos y prácticos. Esta forma de docencia se demuestra útil para la integración de conocimientos, la detección de lagunas y la búsqueda de solución a problemas específicos, puede asimismo contribuir a los procesos de organización y transmisión de ideas y resultados. El aprendizaje como forma de docencia se plantea a través de la relación con investigadores y docentes expertos y en el análisis en grupos de trabajo. El estudiante interviene en la discusión y el desarrollo de tareas, en la promoción de actividades, en la conformación de propuestas alternativas y en la redacción de informes (*ibidem*, p. 65).

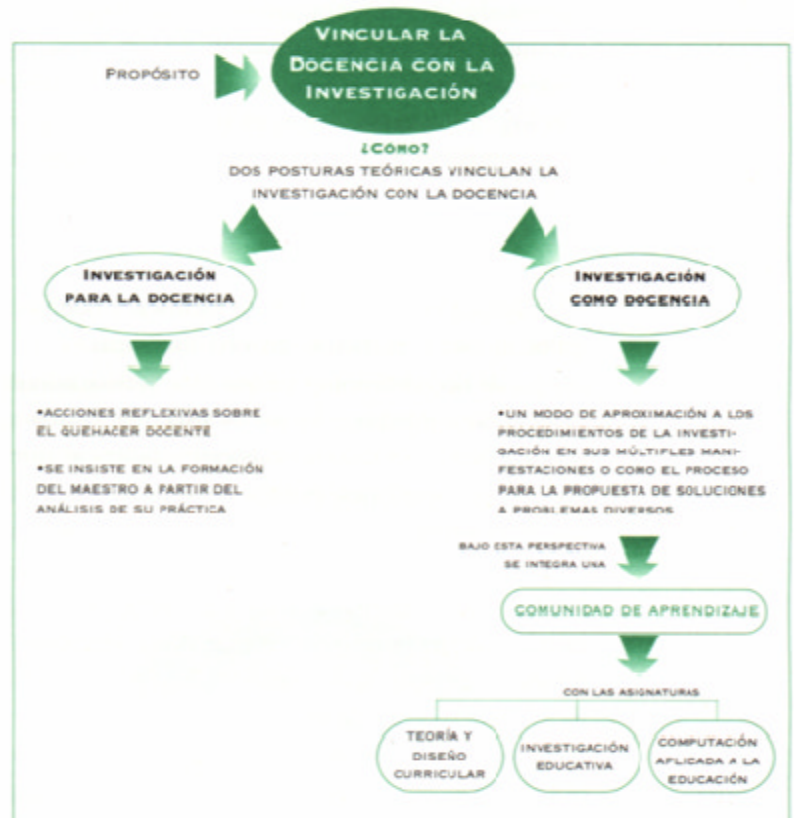
Por los propósitos del trabajo, y considerando los alcances explicativos de esta última postura, sus conceptos permean su curso ya que representa una experiencia que vincula la investigación con la docencia. Bajo el enfoque de *investigación como docencia*, partimos de considerar el espacio del aula como un espacio de y para la investigación donde el alumno recobra un papel protagonista, es decir, desempeña un papel activo, pues se piensa que sólo se aprende a investigar investigando, y que la mejor forma de apropiarse del conocimiento es participar en su construcción;

dicho en otras palabras, la docencia como investigación “hace de la docencia un método de enseñar a investigar y de la investigación un método de enseñar a aprender” (Mata Gavidía, *op. cit.*, p. 21). De ahí surgió la propuesta de integrar alrededor de un problema de investigación los contenidos de tres asignaturas que autores como Hills han dado en llamar *comunidad de aprendizaje*, la cual es entendida como “un bloque de materias interconectadas, una integración de intereses comunes”. Trabajar con una comunidad de aprendizaje ofrece ventajas inestimables para precisar el vínculo docencia-investigación puesto que se caracteriza por abordar la enseñanza desde un enfoque interdisciplinario atendiendo algunas consideraciones:

1. Los cursos agrupados están relacionados temática o pedagógicamente;
2. Se fijan empáticamente, sin conflictos;
3. Un grupo de especialistas se inscribe en un grupo de cursos; planifican, interactúan, estudian juntos; y
4. Se integra por equipos de dos a cinco maestros. (Hills, 1992)

Por lo tanto se integró una comunidad de aprendizaje con tres asignaturas del segundo semestre de la Licenciatura en Educación Media: Teoría y Diseño Curricular; Investigación Educativa y Computación Aplicada a la Educación. En la siguiente figura se puede ver el mapa curricular del tronco común de la licenciatura.

Con el objeto de procurar las condiciones necesarias para un ejercicio de aplicación de una propuesta curricular vinculada a una propuesta teórica que considera la docencia como investigación, los tres docentes -una vez convencidos de la plausibilidad del proyecto de vinculación- nos preguntamos qué investigar; la respuesta provino de dos fuentes: por una parte, la licenciatura que cursaban los alumnos respondía a una reforma curricular, e imperaba en el ambiente escolar una serie de interrogantes acerca de ésta, y por otra parte, en la asignatura de Teoría y Diseño Curricular los contenidos



hacían referencia a las diferentes posturas teóricas en el campo del diseño curricular. Por lo tanto se decidió efectuar una evaluación curricular del plan de estudios de la Licenciatura en Educación Media a partir de las opiniones de diferentes sectores. Se partió de la pregunta de investigación ¿Qué piensan los alumnos, docentes, directivos y padres de familia acerca del plan de estudios de la Licenciatura en Educación Media? (Díaz, 1988:21).<sup>2</sup>

Al abordar el problema de investigación se explicitaron los siguientes supuestos:

1. El currículo es un proceso y por lo tanto a cada momento adquiere la especificidad que el contexto le imprime.

2. La evaluación curricular implica múltiples objetos de estudio, por lo tanto el trabajo de investigación sólo se enfocaría a una parte: la puesta en marcha del currículo, en un escenario específico -la Escuela Normal Superior del Estado de México (ENSEM)-, y buscaría conocer y ordenar las diferentes opiniones acerca de la experiencia de cursar (en el caso de los alumnos), de impartir (en el caso de los docentes), de la operación y administración (en el caso de los directivos) del currículo propuesto por la Reforma a la Educación Normal, todo comple-

2. Díaz reconoce que en la actualidad no existe una metodología adecuada para efectuar la evaluación curricular; “... de hecho, existe una cierta dificultad para definir el objeto de estudio... no se han trabajado las exclusiones. Éstas pueden ir desde la perspectiva de los estudiantes, docentes y la institución”.

mentado con las opiniones de los padres de familia acerca de la formación de sus hijos. La idea de incluir a los padres de familia responde a la lógica expuesta arriba, es decir, la de otorgar voz a quienes tradicionalmente no se les ha pedido opinión.

3. Los alcances del trabajo se limitarían a una investigación modesta de alcances realistas y se tendería a la optimización de recursos y tiempo. Por lo tanto, se pensó en una investigación de campo de tipo descriptiva ya que ésta “refiere minuciosamente e interpreta lo que es. Está relacionada a condiciones o conexiones existentes; prácticas que prevalecen, opiniones, puntos de vista o actitudes que se mantienen; procesos en marcha; efectos que se sienten o tendencias que se desarrollan” (Best, 1982:41). La participación de los alumnos en el proyecto de investigación tenía un doble propósito: no sólo implicaba involucrarlos en los desafíos propios del quehacer científico, sino que también se consideró que al desempeñar un doble papel -objeto y sujeto de investigación- tendrían la oportunidad de conocer algunos aspectos del currículo que les permitiría elaborar análisis críticos tanto de lo que sucede así como de las opciones de cambio. Con esta perspectiva se intentaría superar los factores que, según De Schutter (1983:143), obstaculizan la investigación educativa:

1. El no involucrar a los educandos y maestros, quienes son los primeros conocedores del sistema educativo.
2. La poca preparación de esta materia —la investigación educativa- que se ofrece a los maestros.
3. La falta de recursos para realizar investigación educativa con profundidad.

La selección de las tres asignaturas integradas como comunidad de aprendizaje pretendía que Teoría y Diseño Curricular aportara la teoría curricular; que Investigación Educativa proporcionara los elementos teórico-metodológicos para realizar la investigación, y Computación Aplicada a la

Educación se encargara de la captura, procesamiento y tratamiento de la información recabada. La integración de las asignaturas a un proyecto resulta una condición imprescindible para trabajar como comunidad de aprendizaje.

La población objeto de estudio quedó integrada por cinco grupos:

- a) 8 directivos,
- b) 12 docentes,
- c) 49 padres de familia de estudiantes de la Licenciatura en Educación Media,
- d) 85 padres de familia de estudiantes de secundaria, y
- e) 89 alumnos de la Licenciatura en Educación Media.

El criterio para determinar el tamaño de cada grupo obedeció a la accesibilidad para allegarse información; así, en los grupos *a* y *b* se entrevistó a la totalidad; para los grupos *d* y *e* se calculó el tamaño de la muestra (Taro Yamane, 1978:379) y, finalmente, para el grupo *c* se eligió un número al azar. En total se entrevistaron a 243 sujetos.

## II. Procedimiento

La investigación dio inicio en los últimos tres meses del semestre septiembre-febrero del ciclo escolar 1989-90, una vez que los programas de las tres asignaturas en cuestión presentaban un avance de 50 por ciento, lo que permitió a los alumnos contar con los elementos teóricos suficientes para introducirse en un proceso de investigación. Antes del inicio, los alumnos asistieron a un foro de investigación (*Foro de Investigación*, UAEM, Toluca, noviembre de 1989) donde atendieron a conferencias y reportes de evaluación curricular que les ofrecieron un panorama general del campo.

Los tres docentes nos reuníamos con frecuencia para acordar la organización, coordinación y desarrollo de la investigación. Por ejemplo, una vez que se acordó que el instrumento para recabar la información sería un programa de entrevista, el docente de Investigación Educativa trabajó con los alumnos las características de las entrevistas, formas de plantear las preguntas, etcétera, mientras que en Teoría y Diseño Curricular se elaboraban las preguntas de dichos programas.

Para recabar la información se diseñaron de manera colectiva cinco programas de entrevista estructurada; en primer instancia cada uno de los 21 participantes elaboró una serie de preguntas que posteriormente, en sesión grupal, se discutieron y analizaron para seleccionar las que se consideraron idóneas.



El procedimiento para la captura de información fue desarrollado de la siguiente manera: cada uno de los 21 participantes respondió el *Programa de Entrevista para Alumnos de la Licenciatura en Educación Media*, lo que sirvió para aclarar dudas, percatarse de las posibles dificultades al responder, calcular el tiempo de la entrevista, corregir errores y entrenarse como entre vistantores. Posteriormente cada uno de los 21 participantes entrevistó a cuatro alumnos, seis padres de familia; diez alumnos organizados en cinco parejas entrevistaron a los directivos y docentes. El periodo de captura de la información comprendió un mes, diciembre de 1989.

El procedimiento para la concentración de la información se desarrolló de la siguiente manera: se formaron cuatro equipos, y cada uno se responsabilizó de la concentración de la información de un sólo programa de entrevista, es decir, un equipo concentró toda la información de los programas de entrevista para padres de familia; el segundo, la de los alumnos, y así sucesivamente. Como la mayoría de las preguntas eran abiertas, los docentes con los alumnos trabajaron en la identificación de grandes categorías que agrupan las respuestas obtenidas. El trabajo de asignación a las diferentes categorías se hizo en equipo, leyendo en voz alta la respuesta del entrevistado, y asignándola a la categoría que correspondiera; si existía duda, se consultaba con los otros equipos.

Una vez codificada la información, el docente de Computación Aplicada a la Educación y los alumnos diseñaron un programa computacional para la captura y tratamiento de la información recabada.

Posteriormente, los resultados fueron discutidos y analizados grupalmente, atendiendo por un lado a las teorías curriculares revisadas en la asignatura de Teoría y Diseño..., y por el otro confrontándolas con la realidad institucional.

Finalmente, un equipo de cinco integrantes redactó el informe final de la investigación *Evaluación curricular, un estudio de las opiniones de alumnos, docentes, directivos y padres de familia acerca del plan de estudios de la Licenciatura en Educación Media*.

### III. Los resultados

Enseñar-aprender para la investigación resulta siempre, según Sánchez Puentes (1987:13), una aventura intelectual; de ahí que los principales resultados de esta experiencia de vinculación docencia—investigación se han agrupado en los si-

guientes rubros: generación de hipótesis, la dinámica generada en un ambiente de comunidad de aprendizaje, las ventajas y los obstáculos que una propuesta de trabajo de vinculación docencia-aprendizaje origina.

#### 1. Generación de hipótesis

Indudablemente, una de las cualidades de trabajar docencia como investigación es la producción de conocimiento; así, por ejemplo, al iniciar la investigación se pensaba que existía un desconocimiento por parte de los administradores de la institución escolar acerca de los objetivos curriculares de los planes y programas de la REN, y por lo tanto que las acciones institucionales no se enfocaban a



su consecución. Sin embargo, las evidencias empíricas mostraron que los funcionarios los conocían. Con estos resultados los alumnos se preguntaban ¿por qué si conocen los objetivos curriculares de los planes y programas de la licenciatura que cursamos no actúan en consonancia? Esta pregunta generó varias hipótesis:

1. Los administradores no se sienten comprometidos con la REN, de ahí que las acciones institucionales no se dirijan hacia la consecución de los objetivos curriculares de ésta.

2. Los administradores no tienen noción del fracaso, y por lo tanto no sienten la necesidad de cambiar; consideran innecesaria una reforma a la educación normal.

3. Existe una contradicción entre el discurso y la realidad institucional: una cosa es lo que se dice y otra bien diferente lo que se hace.

4. El currículo no es solamente lo que se encuentra escrito -planes y programas de estudio-; existen acciones y actitudes -no escritas- que influyen determinantemente en la vida escolar.

## 2. La dinámica

¿Cuál es la dinámica generada en un ambiente de vinculación docencia-investigación, bajo la perspectiva de docencia como investigación? ¿Cómo se trabaja?

1. Se borró la frontera administrativa intra asignatura, es decir, los horarios establecidos para las diferentes asignaturas no se respetaban; bien podría ser el horario de Teoría y Diseño..., pero si era necesario, por ejemplo, en ese momento estar en la sala de cómputo, pues simple y sencillamente se atendía esta otra tarea.

2. Aunque había sesiones plenarias, buena parte del tiempo se trabajaba en pequeños grupos, con tareas distintas pero enfocadas al proyecto de investigación.

3. Los alumnos invertían -sin protestar- mayor cantidad del tiempo establecido curricularmente.

4. La biblioteca se convirtió en un lugar de trabajo grupal. La mayoría de las veces no sólo se consultaba bibliografía, sino que se entablaron las más prolongadas y acaloradas discusiones.

5. El proyecto recibió el apoyo de todos, con una participación estudiantil decisiva, lo que generó un sentimiento de compromiso muy fuerte, pues se

concientizó que la participación individual resultaba imprescindible para el resultado final.

6. Se superó el hecho, más o menos tradicional, de la participación de unos cuantos alumnos: en el proyecto todos colaboraron de igual manera.

7. Cuando algún estudiante o equipo se rezagaba, recibía apoyo y alicientes del resto del grupo.

8. La relación docente-alumno se profundizó y se volvió directa y cercana; así se posibilitó un conocimiento mayor de los intereses, expectativas, percepciones y dificultades de los alumnos, en general, y del hecho educativo en particular.

9. Se generó un sentimiento de realización al terminar el reporte final.

## 3. Las ventajas y apoyos

1. Trabajar en comunidades de aprendizaje representa un enfoque integral para la formación de los alumnos, ya que en esta experiencia en particular, en el proyecto se tocaban además aspectos de otras áreas, por ejemplo aspectos de gramática, redacción, sintaxis, ortografía, etcétera, así como se recuperaban los conocimientos adquiridos en otras asignaturas.

2. El alumno cobra conciencia de su entorno, y es capaz de elaborar hipótesis para explicarse lo que le rodea.

3. Hay un interés manifiesto y una comprensión de la importancia de la investigación.

4. Los alumnos encuentran a la experiencia de trabajar en un proyecto de vinculación docencia-investigación, como una experiencia significativa para su formación.

| PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA DE EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA (tronco común) |          |                                |        |          |             |                                    |          |             |        |                                                                   |             |        |          |                                         |        |          |             |                                     |  |   |   |                            |  |   |   |                                       |  |   |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|--------|----------|-------------|------------------------------------|----------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------------|-------------|--------|----------|-----------------------------------------|--------|----------|-------------|-------------------------------------|--|---|---|----------------------------|--|---|---|---------------------------------------|--|---|----|
| CARRERA                                                                      | SEMESTRE | ASIGNATURAS                    |        | CREDITOS | ASIGNATURAS |                                    | CREDITOS | ASIGNATURAS |        | CREDITOS                                                          | ASIGNATURAS |        | CREDITOS | ASIGNATURAS                             |        | CREDITOS | ASIGNATURAS |                                     |  |   |   |                            |  |   |   |                                       |  |   |    |
|                                                                              |          | TEORÍA                         | DISEÑO |          | TEORÍA      | DISEÑO                             |          | TEORÍA      | DISEÑO |                                                                   | TEORÍA      | DISEÑO |          | TEORÍA                                  | DISEÑO |          |             |                                     |  |   |   |                            |  |   |   |                                       |  |   |    |
| PRIMERO                                                                      | QUINTO   | TEORÍA EDUCATIVA I             |        | 6        | 12          | PSICOLOGÍA EDUCATIVA               |          | 4           | 8      | PROBLEMAS DEL DESARROLLO ECONÓMICO POLÍTICO Y SOCIAL DE MÉXICO I  |             | 6      | 12       | OBSERVACIÓN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA I  |        | 3        | 5           | MATEMÁTICAS                         |  | 3 | 5 | ESPAÑOL I                  |  | 4 | 6 | APRECIACIÓN Y EXPRESIÓN ARTÍSTICA I   |  | 4 | 8  |
|                                                                              | SEXTO    | TEORÍA EDUCATIVA II            |        | 6        | 12          | PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE         |          | 4           | 8      | PROBLEMAS DEL DESARROLLO ECONÓMICO POLÍTICO Y SOCIAL DE MÉXICO II |             | 6      | 12       | OBSERVACIÓN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA II |        | 3        | 5           | ESTADÍSTICA                         |  | 3 | 5 | ESPAÑOL II                 |  | 4 | 8 | APRECIACIÓN Y EXPRESIÓN ARTÍSTICA II  |  | 4 | 6  |
| SEGUNDO                                                                      | SEPTIMO  | TEORÍA Y DISEÑO CURRICULAR I   |        | 8        | 16          | PSICOLOGÍA SOCIAL                  |          | 4           | 8      | EL ESTADO DE MÉXICO Y EL SISTEMA                                  |             | 3      | 6        | INTRODUCCIÓN AL LABORATORIO DE DOCENCIA |        | 3        | 5           | COMPUTACIÓN APLICADA A LA EDUCACIÓN |  | 4 | 8 | INVESTIGACIÓN EDUCATIVA I  |  | 4 | 6 | APRECIACIÓN Y EXPRESIÓN ARTÍSTICA III |  | 4 | 6  |
|                                                                              | ACTO     | TEORÍA Y DISEÑO CURRICULAR III |        | 8        | 16          | FILOSOFÍA DE LA EDUCACIÓN MEXICANA |          | 5           | 10     | EDUCACIÓN Y POLÍTICA EDUCATIVA EN MÉXICO                          |             | 4      | 9        | LABORATORIO DE DOCENCIA I               |        | 4        | 8           | PLANEACIÓN EDUCATIVA                |  | 4 | 8 | INVESTIGACIÓN EDUCATIVA II |  | 4 | 6 | EDUCACIÓN FÍSICA                      |  | 6 | 12 |

\* COMUNIDAD DE APRENDIZAJE

5. Exhortan a otros profesores a trabajar de la misma manera, se vuelven exigentes en lo que respecta a su formación.

6. El grupo se une, coopera y cohesiona de tal manera que no se observó competitividad entre los participantes, esto probablemente debido a que se tenía un sólo proyecto de investigación.

7. Los alumnos encuentran utilidad en los conocimientos adquiridos en la experiencia, e incluso consideran posible aplicar la metodología a otras tareas, por ejemplo, su trabajo de tesis.

Una situación generada en la experiencia fue la iniciativa mostrada por los alumnos, la cual constituyó un apoyo importante que resaltó como uno de los aspectos más sobresalientes, pues hubo evidencias bastante notables de transitar de un rol pasivo receptivo a activo, participativo e incluso propositivo.

#### 4. Los obstáculos

1. El tiempo empleado, un semestre, fue insuficiente.
2. Algunos alumnos se mostraban renuentes a transitar por nuevos caminos, a cambiar, lo que Bachelard (1985:15) llama obstáculos epistemológicos, es decir, hubo propuestas de regresar al camino viejo, al camino conocido de la exposición, de la cátedra.

3. La reticencia de los alumnos para participar en proyectos de vinculación docencia-investigación resultó siempre más fácil de superar que la inercia del profesorado.

4. Una experiencia de docencia como investigación exige de los docentes, entre otras cosas, dominio del tema, inversión de mayor tiempo, habilidad para solucionar problemas, disposición de trabajar colectivamente y, obviamente, interés por la investigación científica en general y educativa en particular.

5. La administración en las instituciones, lejos de cumplir su función adjetiva, cobra tal relevancia que proyectos como el descrito tienen pocas posibilidades ya no de recibir apoyo, sino de no ser descalificados.

Finalmente, como dice Sánchez Puentes (1987:12), “la formación de investigadores más que un problema es un campo problemático. Con ello se quiere decir que es un quehacer complejo, diversificado y un proceso largo y laborioso”. Trabajar una comunidad de aprendizaje bajo la propuesta de docencia como investigación alentó tanto a profesores como a alumnos para alejarse de prácticas docentes tradicionales y para intentar enseñar y aprender de una manera alternativa. •

### BIBLIOGRAFÍA

- Ambríz, J. y Flores, F. (1986). “La vinculación docencia-investigación en el posgrado en la UAM Iztapalapa”, en *Omnia*, revista de la Coordinación General de Estudios de Posgrado UNAM. México. No. 4, año 2.
- Bachelard, G. (1985). *La formación del espíritu científico*. Siglo XXI. México.
- Best, J. W. (1982). *Cómo investigar en educación*. Ed. Morata. México.
- Chamorro, U. y Tovar, M. (1985). *La investigación en la práctica docente*. ANUIES. México.
- De Schuter, A. (1983). *La investigación participativa*. CREFAL. México.
- Díaz, A. “Un caso de evaluación curricular. Análisis de las opiniones de maestros y alumnos de un programa de posgrado de educación”, en *Cuadernos del CESU*, No. 8, UNAM-CESU. México.
- Gío Argáez, R. (1986). “Perfil y perspectivas de la docencia e investigación en el posgrado”, en *Omnia*, revista de la Coordinación General de Estudios de Posgrado. México. No. 4, Año 2.
- Reforma a la Educación Normal*. Información básica (1985). Gobierno del Estado de México. México.
- Glazman, R. (1990). *La universidad pública: la ideología en el vínculo investigación-docencia*. Ediciones El Caballito. México.
- Hills, P. (1922). “El movimiento de las comunidades de aprendizaje”, conferencia magistral dictada en el Congreso Internacional sobre Calidad de la Educación. Universidad de las Américas, Puebla, México.
- Kleiman, A. (1986). “Experiencia del diseño curricular en el posgrado de CCH”, en *Omnia*, revista de la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Estudios de Posgrado. Año 2, No. 4, septiembre.
- Mata, J. (1967). *Docencia en forma de investigación*. Universidad de San Carlos. Guatemala.
- Pacheco, T. (1987). “La investigación y la formación de investigadores en la universidad mexicana”, en *Omnia* revista de la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Estudios de Posgrado. México. Año 3, No. 9, diciembre.
- Sánchez, R.
- (1987). “La formación de investigadores como quehacer artesanal”, en *Omnia*, revista de la Coordinación General de Estudios de Posgrado. Año 3, No. 9, diciembre.
- (1990). “La vinculación de la docencia con la investigación: una tarea teórica y práctica en proceso de construcción (el caso de la UNAM)”, en *Revista de la Educación Superior*, ANUIES, Vol. XIX, No. 2 (74), abril-junio, México.
- Yamane, T. (1978). *Estadística*. Ed. Haría. México.