

Maestría en la enseñanza de las ciencias

Rogelio G. Garza Rivera*

ANTECEDENTES

La SEP ha iniciado junto con las Instituciones de Educación Superior un programa para mejorar la calidad de la enseñanza. Es el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), el cual tiene como propósito que los profesores de educación superior sean profesionales de lo que enseñan y de la enseñanza, de modo que las instituciones alcancen niveles competitivos en el marco internacional.

La Universidad Autónoma de Nuevo León, consciente de que vivimos tiempos de cambios, de procesos de globalización y desarrollo tecnológico, ha decidido tomar acciones concretas que le permitan enfrentar con éxito los retos actuales y futuros y así continuar como una institución pertinente y competitiva, formadora de los profesionales y científicos que requiere el nuevo entorno.¹

Para lograr lo anterior la Universidad estableció el proyecto “UANL Visión 2006” que en el aspecto de formación del profesorado establece que todos los maestros deberán tener:

- Postgrado.
- Formación didáctica.
- Actualizados en los Avances de su disciplina.
- Habilidad en el uso de la computadora y paquetes de cómputo.
- Dominar un segundo idioma.

LA MAESTRÍA EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN LA U.A.N.L.

Uno de los principales retos que se ha fijado nuestra Universidad como meta es el de elevar el



nivel académico de sus maestros del nivel medio-superior y superior hacia el nivel del postgrado.

En este sentido la Secretaría Académica, en Coordinación con las Facultades de Filosofía y Letras, Ciencias Químicas, Ciencias Biológicas y Ciencias Físico Matemáticas se constituyeron como corresponsables de la elaboración y operatividad del programa de Maestría en áreas específicas denominado: **Maestría en la Enseñanza de las Ciencias con Especialidad** en: Física, Química, Matemáticas y Biología, dando inicio en Enero de 1997², con personal docente integrado por calificados maestros de la Facultad de Filosofía y Letras (UANL), DE LA Universidad de Camagüey, Cuba, y la Universidad de la Habana, Cuba.

La maestría tiene como objetivo general consolidar la infraestructura docente en las áreas de física, química, matemáticas y biología de nuestra Universidad, mediante un programa de maestría congruente con nuestros planes de desarrollo y competitividad internacional.

Los Objetivos Particulares del programa son:

- Impulsar la superación académica del magisterio.

*

Sub-Director de la FIME-UANL.

- Fortalecer las acciones iniciadas en la reforma académica.
- Proporcionar metodologías didácticas modernas en las áreas respectivas.
- Facilitar la actualización disciplinaria conforme a los estándares internacionales.
- Integrar acciones de desarrollo académico.

Se busca desarrollar en los egresados de la maestría un perfil profesional que además de actitudes y valores sólidos incluya las siguientes habilidades y destrezas.

- Elaborar materiales didácticos
- Diseñar Sistema de Evaluación para las asignaturas de su especialidad

- Elaborar diagnósticos curriculares en su especialidad.

Proponer y apoyar modificaciones curriculares

- Evaluar Procesos de enseñanza-aprendizaje de su especialidad
- Desarrollar e impulsar acciones de vinculación entre la enseñanza de los aspectos teóricos y experimentales de su especialidad.

La maestría ha sido planeada para que los alumnos de tiempo completo terminen el programa en 4 semestres consecutivos a partir de la fecha de inscripción, mientras que, los alumnos de tiempo parcial la realicen en 6 semestres consecutivos a partir de la fecha de inscripción.



Alumnos de la primera generación de la Maestría en la Enseñanza de las Ciencias de la UANL con especialidad en Física

RESULTADOS

A dos años de su inicio las expectativas se han cumplido. Ya que a enero de 1999 más de 140 profesores han terminado satisfactoriamente los créditos del programa (ver tabla 1) y a partir del mes de febrero se inició el proceso de la obtención del grado tal como lo dispone el reglamento de exámenes de estudios de postgrado.

En el programa han participado como alumnos, maestros de las siguientes dependencias de la UANL: Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Civil, Química, Físico Matemáticas, Facultad de Enfermería, Facultad de Ciencias Políticas Salud Pública, Biología, Ciencias de la Tierra y de las Preparatorias Alvaro Obregón, Técnica Médica, Pablo Livas, Preparatoria No. 1, 2, 3, 7, 7 Ote., 8, 9, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, por mencionar algunas.

TABLA I

ESPECIALIDAD	ALUMNOS QUE TERMINARON	ALUMNOS EN PROCESO
QUIMICA	24	12
FISICA	47	18
MATEMASTICAS	37	26
BIOLOGIA	37	19
TOTAL	145	75

ALCANCE Y PERSPECTIVAS

Próximamente iniciará el Programa de Doctorado en la Enseñanza de las Ciencias.

La tendencia mundial en el ámbito educativo, demanda un personal docente con una sólida preparación científica y pedagógica, con avanzados y profundos conocimientos en la teoría de la enseñanza, con las habilidades

requeridas para el ejercicio del trabajo docente y la aplicación del método científico en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Todo ello es necesario en áreas tales como las ciencias básicas así como lo es la especialización en el trabajo de investigación científica.

Es claro que este esfuerzo representa sólo el 1er. paso para la formación del docente y en todas las áreas se deberán implementar programas de ciencias sociales y humanísticas y por supuesto para la formación de maestros especializados en la enseñanza de las ingenierías.

REFERENCIAS

1. Reyes Tamez. *Et al*, UANL-Visión 2006. Secretaría Académica, UANL.
2. Maestría en la Enseñanza de la Ciencia. Secretaría Académica, Facultad de Filosofía y Letras, UANL. 1996.

