

Universidad de La Habana  
Instituto de Farmacia y Alimentos

## AVANCES EN LA ENSEÑANZA DE POSGRADO EN LA ACTIVIDAD FARMACÉUTICA Y ALIMENTARIA

Olga Ma. Nieto Acosta<sup>1</sup> y Mirta Castiñeira Díaz<sup>2</sup>

### RESUMEN

---

El Instituto de Farmacia y Alimentos (IFAL) de la Universidad de La Habana (UH) ha implementado su cuarto nivel de enseñanza en las áreas de Ciencias Farmacéuticas y Ciencias de los Alimentos, con un enfoque integrador y en estrecho vínculo con los organismos e instituciones de estas ramas; también ha proyectado un conjunto de actividades que han conformado el Sistema de Posgrado del IFAL y lo han fortalecido. Para la evaluación de este sistema se realizaron encuestas a los estudiantes, entrevistas a los dirigentes de las instituciones de procedencia de los posgraduados y se consideraron los procesos de evaluación interna y externa; además se tomaron las medidas pertinentes para elevar la calidad de las actividades que se desarrollan. El análisis de los resultados evidencia el avance y la calidad de las diferentes actividades que se ejecutan, con reconocimiento a la excelencia del claustro de profesores y tutores; se destaca la pertinencia e impacto social, reconocido por las instituciones y organismos a los cuales pertenecen los estudiantes.

*DeCS:* EDUCACION DE POSGRADO EN FARMACIA; EDUCACION SUPERIOR; CURRICULUM; TECNOLOGIA FARMACEUTICA/educación; TECNOLOGIA DE ALIMENTOS/educación.

---

La Educación Superior en Cuba se ha fortalecido con la estructuración y consolidación de un sistema de conocimientos teóricos y prácticos necesarios para la actualización de los profesionales cubanos y extranjeros que lo reciben, lo que permite su superación continua desde cualquier espacio social y ofrece alternativas dirigidas al perfeccionamiento de la

sociedad. En este contexto, la formación académica de posgrado, en especial las maestrías y doctorados, ha tenido un especial interés porque constituye un conjunto de procesos de adquisición de capacidades, que posibilitan a los graduados alcanzar un nivel cualitativamente superior desde el punto de vista profesional y científico.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> **Doctora en Ciencias Farmacéuticas. Profesora Titular.**

<sup>2</sup> **Doctora en Ciencias Farmacéuticas. Profesora Titular y Consultante.**

El Instituto de Farmacia y Alimentos (IFAL) de la Universidad de La Habana (UH), tiene la misión de la formación de los recursos humanos en las áreas de Ciencias Farmacéuticas y Ciencias de los Alimentos; para ello ha fortalecido y perfeccionado, desde la pasada década, el Sistema de Posgrado mediante un estrecho vínculo mantenido con los centros de producción, investigación-desarrollo y servicios, que permite a estos Programas Académicos de Posgrado alcanzar una elevada pertinencia e impacto social tanto en el plano nacional como internacional. Por tal razón se hace imprescindible que el posgrado se desarrolle cada vez más fuera de los límites universitarios, para que los posgraduados apliquen los conocimientos adquiridos en beneficio de sus instituciones.

La actividad de Posgrado del IFAL-UH, en el pasado quinquenio, ha demostrado un ascenso y consolidación de su sistema de posgrado; desde el curso 1994-1995 los Programas Académicos de Maestrías; cuenta actualmente con 7 programas, todos en ejecución. Por otra parte, se han desarrollado Programas de Doctorado en Ciencias Farmacéuticas y en Ciencias de los Alimentos; el primero de estos existe en forma curricular. A su vez se ha incorporado con fuerza la figura del Diplomado desde el curso 1999-2000, que tiene en este momento un total de 9 programas; todo ello unido al resto de las actividades de posgrado.

El objetivo general del presente trabajo se enmarca en constatar los avances logrados en el Sistema de Posgrado del IFAL-UH.

## MÉTODOS

Para evaluar los avances de nuestras actividades y programas se desarrolló la metodología siguiente:

- Con respecto a los estudiantes, se aplicó una encuesta dirigida a conocer los

criterios tanto de los estudiantes activos como de un grupo de graduados.

- Con respecto a las instituciones de procedencia de los estudiantes, se entrevistaron un grupo de directivos seleccionados al azar, y que en algunos casos fueron graduados de nuestros programas, considerando además que existiera una representatividad del total de estas.
- Otros aspectos que se consideraron fueron los resultados de los procesos de evaluación interna y la evaluación externa realizadas por la UH y el Ministerio de Educación Superior (MES).

## RESULTADOS

Un resumen de las matrículas del pasado curso 2000-2001 se muestra en la tabla, donde se puede observar un número importante de estudiantes en los Programas Académicos de Maestría (419), y una elevada capacitación de los especialistas mediante los Cursos de Posgrado y Diplomados (1 004 y 196).

TABLA. Resumen de las actividades de posgrado del IFAL. Curso 2000/2001

Actividades	Matrículas
Doctorado	29
Maestrías	419
Cursos de superación profesional	1 004
Diplomados	196
Entrenamientos	5
Cursos en el extranjero	259
<b>Total general</b>	<b>1 912</b>

En la figura 1 se resume gráficamente la totalidad de graduados por Maestría al cierre del pasado curso, y en la figura 2 se muestra la matrícula actual de estos 7 programas, donde se destacan el número

de graduados en las Maestrías de Tecnología y Control de Medicamentos (TCM) con 114, y en Ciencia y Tecnología de Alimentos (CTAL) con 88; las Maestrías de TCM y Farmacia Clínica (FCI) presentan la más alta matrícula, con 116 y 77 estudiantes respectivamente, al inicio del curso 2000-2001.

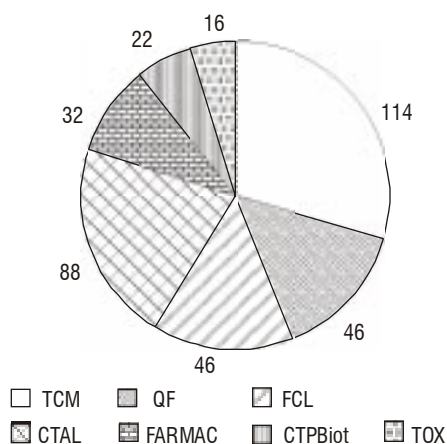


FIG. 1. Graduados en los Programas Académicos de Maestrías.

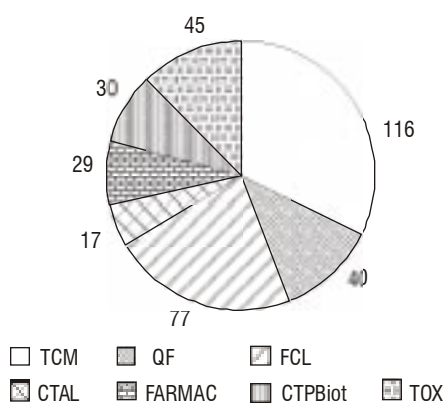


FIG. 2. Matrícula de los Programas Académicos de Maestría.

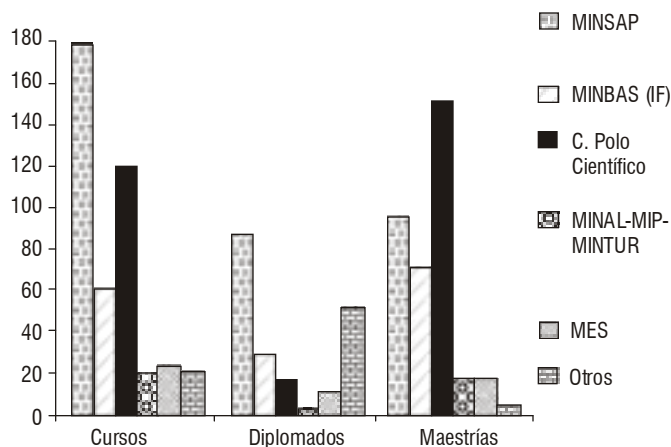
Los principales organismos e instituciones a los cuales pertenecen los estudiantes que han realizado cursos, diplomados y maestrías en el IFAL, se reflejan en la figura 3. Debemos destacar la diversidad de centros pertenecientes al Ministerio de Salud Pública (MINSAP), la Industria Farmacéutica, al Ministerio de la Industria Básica (MINBAS), otros centros de producción e investigación-desarrollo del Consejo de Estado, que forman parte de los centros del Polo Científico, el Ministerio de la Industria Alimenticia (MINAL), Ministerio de la Pesca (MIP) y del Turismo (MINTUR), las universidades y otros centros del MES, entre los más sobresalientes. En todos los casos se pudo satisfacer aproximadamente el 100 % de las solicitudes. Fue necesario desarrollar un curso básico a nivel nacional para farmacéuticos que laboran en las farmacias comunitarias, a solicitud del MINSAP y el MINBAS, donde se superaron 560 farmacéuticos, por lo cual el número de participantes totales en los cursos se vio incrementado a 1 004.

Las matrículas más altas se corresponden con las instituciones del MINSAP, la Industria Farmacéutica y los centros del Polo Científico, y en el posgrado académico se destacan los graduados del MINSAP y de los centros del Polo, seguidos por los del MES y la Industria Farmacéutica.

Especialistas de otros países, fundamentalmente de América Latina,<sup>2</sup> se han interesado en los programas académicos y diplomados que se ofrecen en el IFAL. Hasta el presente se han graduado en estos programas 48 máster, pertenecientes a 10 países, la mayoría de América Latina. Se destaca el Diplomado de Alimentación y Nutrición impartido en 2 ediciones a 74 especialistas mexicanos.

Los temas que son objeto de investigación por parte de los posgraduados

FIG. 3. Participantes en actividades de superación y posgrado académico por organismos (curso 2000-2001).



extranjeros se seleccionan teniendo en cuenta las líneas declaradas en los programas y acorde con las necesidades de la institución extranjera a que pertenecen.

La calidad de las actividades y programas de posgrado ha sido comprobada mediante la encuesta aplicada a una muestra de 86 estudiantes y graduados, con resultados satisfactorios en relación con las expectativas esperadas. Se destaca que 80 de los encuestados considera que el curso recibido satisface sus expectativas en las categorías de mucho y muchísimo (93 %); el 100 % considera que han ampliado los conocimientos en su actividad mediante los cursos recibidos; el 86 % opina que la calidad del claustro profesoral es excelente y el 14 % que es buena; y el 97,7 % considera que las actividades de posgrado recibidas cumplen los requerimientos de calidad. Del grupo de estudiantes, 5 plantean (5,8 %) que se debe incrementar la actividad práctica en las asignaturas que sean posibles (anexo).

Por otra parte, los resultados de las entrevistas realizadas a un grupo de 15 directivos, relacionadas con la calidad del posgrado en el IFAL, fueron muy satis-

factorias; manifestaron lo importante que ha sido para la institución la elevación de la formación académica de sus recursos humanos.

## DISCUSIÓN

Los profesores que participan en las actividades de posgrado presentan un *curriculum* acorde con las exigencias establecidas para las diferentes actividades que se ejecutan; entre ellas se destacan la Maestría de TCM y de CTAL con el 100 % de doctores en el claustro. En el caso de los diplomados, la totalidad de los docentes ostentan las categorías de Maestros o Doctores en Ciencias, condición indispensable para que puedan impartir esta docencia. La calidad de los docentes se garantiza por medio de su evaluación anual, teniendo como requisito indispensable su participación en eventos científicos y publicaciones, además deben mantener la tutoría de tesis acorde con su categoría y actividad posgraduada.

Los trabajos de investigación que desarrollan los estudiantes del posgrado académico se encuentran vinculados a las

necesidades y problemáticas de sus centros de origen, lo cual se logra mediante la evaluación y análisis de los protocolos de tesis que discuten los estudiantes con el Comité Académico. Igual proceso se sigue para los trabajos de curso de los diplomados.

En el cuerpo de profesores y tutores de los diferentes programas de posgrado participan profesionales de alto nivel científico-técnico pertenecientes a las áreas de investigación-desarrollo, producción y servicios en las instituciones antes mencionadas. La selección de estos especialistas se realiza anualmente en los Comités Académicos, y se aprueba por el Rector de la UH, de acuerdo con las necesidades de cada curso, y teniendo en cuenta que estos presenten la categoría docente de titulares o auxiliares adjuntos, y para la tutoría de las tesis deben ostentar el grado científico de Doctor en Ciencias.

Una parte del aseguramiento material necesario (que incluye respaldo bibliográfico y laboratorios) para la ejecución de los trabajos de investigación vinculados al posgrado académico, se realiza en aquellas instituciones de procedencia de los estudiantes, ya que sus temas de tesis se vinculan estrechamente a los proyectos de investigación de estos centros, cuyos resultados serán aplicados para la solución de problemas concretos en la producción o la investigación.

Teniendo en cuenta los resultados de los procesos de evaluación interna realizados por la Comisión de Evaluación de los Programas Académicos del IFAL, a 5 de nuestras Maestrías, y la evaluación externa realizada por la UH y el MES a 2 de ellas, se comprobó que se cuenta con la documentación requerida para esta

actividad.<sup>3</sup> Estos resultados pueden calificarse de muy buenos, si consideramos la Guía de Autoevaluación de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP),<sup>4</sup> y entre 85 y 100 puntos según la Guía de Evaluación Externa de Maestrías (SEAM) emitida por la Comisión Permanente de Estudios de Posgrado (COPEP)<sup>3</sup> de Cuba. El informe de resultados de la evaluación externa en la Maestría de TCM, la única con categoría de Acreditada hasta el presente, señala que el programa se justifica por las necesidades sociales, que ha tenido un efecto significativo en las funciones de los egresados, que su claustro mantiene un estrecho vínculo de colaboración con instituciones nacionales y extranjeras, que le permite el desarrollo de investigaciones conjuntas, avalado por la calidad del claustro (100 % de doctores) los cuales presentan un amplio *curriculum*, señalando además la adecuada selección de los estudiantes y la calidad del *curriculum* de asignaturas.

El análisis de los resultados obtenidos en el presente estudio nos lleva a las siguientes conclusiones:

1. Se ha evidenciado el avance y la calidad de las diferentes actividades de posgrado que se ejecutan, avalado mediante encuestas, entrevistas y evaluaciones internas y externas.
2. Se reconoce la excelencia del claustro de profesores y tutores que imparten la docencia en las diferentes actividades de posgrado.
3. Se destaca el impacto social del sistema de posgrado, mediante la formación de recursos humanos de alto nivel científico-técnico, reconocido por las instituciones pertinentes.

Anexo: Resultado de la encuesta aplicada a los estudiantes

Edad Sexo: F 68 M 18

- Diga cuál es su ocupación: Profesor 16, Investigador 33, Producción 14, Otros 23
- ¿A qué organismo y centro o institución pertenece? MINBAS 11, Consejo de Estado 14, MINSAP 30, Industria Farmacéutica 7, MES 17, Otros 7
- ¿Ocupa algún cargo de dirección en su trabajo? Sí 25, No 61  
En caso positivo diga cuál: J' Dpto. Farmacia, J' de Producción, J' de Área de Envase, J' Dpto. Técnico, J' Control de calidad, Director Técnico de Farmacia, Responsable Municipal de Medicamentos.
- ¿Cuál de las siguientes actividades de posgrado está Ud. realizando en el IFAL? Maestría 60, Diplomado 26, Curso de superación\_\_\_\_ Doctorado\_\_\_\_ Otros\_\_\_\_
- Satisface sus expectativas el curso recibido? Muchísimo 32, Mucho 48, Ni mucho ni poco 6 Poco \_\_\_\_\_, Nada \_\_\_\_\_
- Tiene Ud. sugerencias al programa de algunas de las asignaturas? Sí 16, No 70
- ¿Qué asignaturas? ¿Que modificaciones?
- Los cursos recibidos le han permitido ampliar los conocimientos en su actividad: Sí 86 (100 %), No \_\_\_\_
- Está de acuerdo con las formas de enseñanza que ha recibido en las asignaturas o cree que hay alguna que debe cambiarse para su mejor comprensión. De acuerdo Sí 80, No 6, De cambiarse cuál \_\_\_\_\_
- Puede dar criterios sobre la calidad del claustro profesoral: Excelente 74, Bueno 12, Regular \_\_\_\_\_ No adecuado \_\_\_\_\_
- Considera Ud. que las actividades de posgrado recibidas cumple los requerimientos de calidad Sí 84, No 2, Sugiera \_\_\_\_\_

## SUMMARY

---

The Pharmacy and Food Institute (IFAL in Spanish) of the University of Havana has put into practice its four graduate education level in the Pharmaceutical Sciences and Food Sciences areas, with a comprehensive approach and in close association with the bodies and institutions in these branches. It has also designed a set of activities that made up and strengthened the graduate education system of IFAL. For the evaluation of this system, surveys and interviews were made among students and leaders of the institutions where graduates come from respectively, and also internal and external evaluating processes were taken into consideration; additionally, the corresponding measures were adopted to increase the quality of the teaching activities. The analysis of the results showed the advancement and quality of the various activities, with due recognition to the excellent performance of professors and tutors. The relevance or social impact acknowledged by the institutions and bodies from which these students come is underscored.

*Subject headings:* EDUCATION, PHARMACY, GRADUATE; EDUCATION, HIGHER; CURRICULUM; TECHNOLOGY, PHARMACEUTICAL/education; FOODTECAMOLOGY/education.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba. Resolución No. 6/96. Combinado Poligráfico de la Empresa de Producción de la Educación Superior. La Habana, Junio-1996.
2. OPS, OMS. Programa de Medicamentos Esenciales y Tecnología. Washington DC: 1999 (Oportunidades de Posgrado; 14).
3. COPEP. Guía de Evaluación (SEAM). La Habana: Ministerio de Educación Superior; 1998.
4. Guía de Autoevaluación. 2 ed. Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado. Madrid: Ediciones AUIP: 1995.

Recibido: 4 de enero del 2002. Aprobado: 30 de enero del 2002.

Dra. *Olga Ma. Nieto Acosta*. Instituto de Farmacia y Alimentos. Universidad de La Habana. San Lázaro y L, municipio Plaza de la Revolución, Ciudad de La Habana, Cuba.