

## FARMACIA DISPENSARIAL: ASIGNATURA DE FORMACIÓN PRE-PROFESIONAL Y SU PERFECCIONAMIENTO CONTINUO.

Olga M. Nieto, Ofelia Bilbao

Instituto de Farmacia y Alimentos, Universidad de La Habana, [omn@ifal.uh.cu](mailto:omn@ifal.uh.cu)

### Resumen

En la carrera de Ciencias Farmacéuticas la Práctica Laboral Farmacéutica constituye la disciplina integradora, y sus asignaturas logran fortalecer el desarrollo de diferentes habilidades pre-profesionales desde la instrucción, preparando al estudiante en algunas de las esferas de actuación del futuro profesional, a través de la ejecución de tareas concretas. En el tercer año se cursa la asignatura Farmacia Dispensarial, y los estudiantes se ubican en Farmacias y/o Centros Dispensariales, donde se forman en: la elaboración de formulaciones magistrales y oficinales líquidas y semi-sólidas, la aplicación de técnicas analíticas sencillas, para corroborar la calidad de éstas, y de los conocimientos de ética farmacéutica en su accionar. En el aprendizaje de los estudiantes tributan tres disciplinas de la carrera, los farmacéuticos que laboran en las unidades de farmacia y los profesores responsables de la ejecución del plan de formación diseñado. En este trabajo se utilizó la aplicación del GAP Análisis, donde se analiza: ¿Qué falta para lograr la conformidad con los requisitos establecidos?, realizando un Diagnóstico + Definición de la estrategia, a través de la caracterización del proceso e identificación de fortalezas y debilidades, llegando a un Plan de medidas, con la finalidad de implementarlo y darle seguimiento. Los resultados del diagnóstico, llevaron a considerar entre las fortalezas: el Nivel del claustro y de un grupo de profesionales de estos centros, los que tributan en la formación de valores en los educandos, y entre las debilidades: No existe uniformidad en la superación de los recursos humanos externos para enfrentar esta formación, Dificultades materiales y de la Infraestructura necesaria. La estrategia que se definió llevó a considerar: atributos y necesidades de superación de los recursos humanos que forman a los estudiantes, así como requisitos necesarios para lograr la ejecución de esta práctica y su mejora continua.

**Palabras clave:** Formación del profesional; Asignatura Farmacia Dispensarial; Centros de Producción Dispensarial; GAP Análisis; Mejora continua de la calidad formativa.

## **Dispensarial pharmacy: Subject for pre-professional formation and it's continuous improvement**

### **Abstract**

Pharmaceutical Practice constitutes the integrative discipline in Pharmaceutical career, their subjects of study, strengthen the development of different pre-professional abilities through instruction, training the students in some aspects of the professional horizon, by means of the execution of concrete tasks. Dispensary Pharmacy (a third year lecture) takes place in Pharmacy or Dispensary Centers, where students get formed in Liquid and Semi-solid elaboration of Masterly and Official Formulations, they also applies simple analytical techniques, to corroborate the quality of these preparations, and interacts each other and with other professionals trough pharmaceutical ethics. Three disciplines are involve within the students' learning, as well apothecaries and the professors, who are responsible of the execution of the designed training program. GAP's Analysis were used to analyze items that outcomes the lack of conformity with the quality requirements established, accomplishing a Diagnosis + Strategy Definition , through process characterization and strengths and weaknesses identification. A Performance Plan was created with the aim of implementing it and giving appropriated follow-up. Diagnosis results, led to consider two strengths: The Knowledge Level of the professors and of a group of professionals of these centers, who contribute in the formation of values in the pupils. Weaknesses detected were: Lack of Uniformly in the skills improvement of the external human resources to confront this formation and material - infrastructure difficulties. Strategy defined led to consider: attributes and knowledge improvement needs of the human resources, as well as requirements to achieve the execution of this practice and his continuous improvement.

**Keywords:** The professional's formation; Subject of study Pharmacy Dispensarial; Centers of Production Dispensarial; GAP Análisis; Improvement continues of the formative quality.

### **Introducción**

La disciplina integradora nombrada Práctica Laboral Farmacéutica (PRALAFAR), es de carácter teórico práctico, y en el desarrollo de su proceso docente-educativo se logra una vinculación sistemática entre la universidad y los centros de producción, servicios e investigación, que tributan al perfil de egreso del estudiante, donde se busca que el alumno vaya adquiriendo determinadas habilidades pre-profesionales desde sus asignaturas, insertándose en los propios centros donde pueden desarrollar su trabajo profesional ya después de graduados. Por tanto esta disciplina logra la interacción entre los objetivos verticales de la carrera, que se van incorporando a lo largo de los cinco años de estudio y los objetivos horizontales que se integran en cada año académico, lográndose una interacción armónica entre los contenidos del año, y la formación de ciertas habilidades que están

relacionadas con el perfil del futuro profesional, su objeto de estudio, sus campos de acción y esferas de actuación.

La asignatura Farmacia dispensarial forma parte de las asignaturas de la disciplina PRALAFAR, y se imparte en el tercer año de la carrera, al culminar el sexto semestre de estudios, ya que a partir de los conocimientos que ya poseen los estudiantes a este nivel, pueden desarrollar tareas concretas que les permitan adquirir habilidades relacionadas con el desarrollo de preparaciones farmacéuticas de carácter dispensarial, o sea aquellas que se elaboran en los dispensarios de las Farmacias comunitarias o en los Centros dispensariales, o en Centros de producción local de medicamentos, y que constituyen las formulaciones magistrales y oficinales que se preparan para satisfacer las necesidades de salud de la población. <sup>1</sup>

Esta asignatura tiene como objetivo: crear habilidades relacionadas con la elaboración de preparaciones líquidas y semisólidas, a nivel dispensarial, así como el control tecnológico y de calidad de esas preparaciones, profundizándose en las buenas prácticas de producción y laboratorio, y en el establecimiento de los parámetros de calidad requeridos para la mejora continua de la actividad laboral en este contexto. La importancia de la misma en la formación de los estudiantes de la carrera de Ciencias farmacéuticas, el papel de los farmacéuticos que laboran en las unidades de farmacia, que aseguran que las tareas se ejecuten con profesionalidad y teniendo en cuenta las buenas prácticas de producción y laboratorio, así como los docentes responsables de la ejecución de este plan de formación, y la necesidad de perfeccionar las tareas a desarrollar por los estudiantes para la mejora continua de esta asignatura, condujo a la aplicación del GAP Análisis, donde se analizó: ¿Qué faltaba para lograr la conformidad con los requisitos establecidos?.

Teniendo en cuenta estos antecedentes se proponen en este trabajo los siguientes objetivos:

Objetivo General: Aplicar el GAP Análisis para el perfeccionamiento continuo de la asignatura Farmacia dispensarial.

Objetivos Específicos:

- Realizar un diagnóstico del comportamiento de la asignatura.
- Identificar fortalezas y debilidades a través de la caracterización de la asignatura.
- Proponer un plan de acción para la mejora continua de este programa de formación.

### **Materiales y Métodos**

Los materiales empleados correspondieron a documentos, que contenían las normativas y lineamientos para el trabajo educativo y metodológico en los Planes de Estudio de la Educación Superior, así como los conceptos de calidad aplicados a la actividad educativa. <sup>2,3</sup>

En esta primera fase de la investigación se estudió toda la documentación relacionada con los objetivos planteados y se tuvieron en cuenta los objetivos educativos e instructivos de la carrera, disciplina y asignatura.

Se utilizó como método el GAP Análisis (GAP Análisis = Diagnóstico + Definición de la estrategia), que sirvió de herramienta para identificar qué faltaba para lograr la conformidad con los requisitos establecidos para el cumplimiento de los objetivos de esta asignatura.<sup>4,5</sup>

A partir de la revisión documental y los aspectos considerados en el GAP Análisis, así como la caracterización del proceso de formación, se establecieron las principales fortalezas y debilidades del proceso en estudio, y se identificaron las brechas existentes que sirvieron de punto de partida para definir las estrategias a seguir, es decir se procedió a establecer un plan de medidas; con la finalidad de implementarlo y darle seguimiento.

Además se aplicó un cuestionario encaminado a evaluar el nivel de satisfacción de los estudiantes de tercer año, del curso regular diurno (CRD), sobre la asignatura Farmacia Dispensarial. La muestra fue de 51 estudiantes (88 % del total) pertenecientes al curso 2013-2014. De éstos 23 fueron ubicados en 7 centros de la Empresa provincial de Medicamentos del Este y 28 en 7 centros de la Empresa provincial de Medicamentos Oeste.

Para el procesamiento de los datos se empleó un análisis cualitativo (estadística descriptiva), y además un análisis de la relación entre las variables valoradas en el cuestionario mediante las tablas de contingencias.

Cuestionario aplicado:

Disciplina: Práctica Laboral Farmacéutica (PRALAFAR)

Asignatura: Farmacia Dispensarial Año: 3ro Ciencias Farmacéuticas

Centro laboral: \_\_\_\_\_ Curso: 13-14

Le solicitamos que responda las siguientes preguntas con honestidad. Sus opiniones son muy valiosas para validar los resultados de esta práctica y tenerlos en cuenta en el perfeccionamiento de la asignatura. GRACIAS POR SU COOPERACIÓN.

1-Sobre la organización: MB\_\_\_\_\_; B\_\_\_\_\_; R\_\_\_\_\_; M\_\_\_\_\_

2-Cumplimiento de objetivos: Se cumplen\_\_\_\_; A medias\_\_\_\_; No se cumplen\_\_\_\_

3-Tareas desarrolladas: MB\_\_\_\_\_; B\_\_\_\_\_; R\_\_\_\_\_; M\_\_\_\_\_

4-Se forman habilidades prácticas: Sí\_\_\_\_\_; A medias\_\_\_\_\_; No\_\_\_\_\_

5-Atención en el Centro Laboral: MB\_\_\_\_\_; B\_\_\_\_\_; R\_\_\_\_\_; M\_\_\_\_\_

6-Atención del Profesor del IFAL: MB\_\_\_\_\_; B\_\_\_\_\_; R\_\_\_\_\_; M\_\_\_\_\_

7-Considera que aprendió nuevos conocimientos: Sí\_\_\_\_; A medias\_\_\_\_; No\_\_\_\_

8-Considera que reafirmó conocimientos dados en clases: Sí\_\_\_\_; A medias\_\_\_\_; No\_\_\_\_

9-¿Cómo evalúa integralmente el resultado de la práctica?: MB\_; B\_; R\_; M\_

10-¿Cómo considera la evaluación final de la práctica?: Aprendió Sí\_\_\_; A medias\_\_\_; No \_\_\_

PROPONGA ALGUNA OTRA CONSIDERACIÓN SI LO DESEA: (Al dorso)

Nota: MB= Muy bien; B= Bien; R= Regular; M= Mal

A partir de los resultados del cuestionario se calculó el % de conformidad de los alumnos con la práctica realizada en la asignatura de Farmacia Dispensarial, a través de la siguiente relación:

- % conformidad = (Cantidad de respuestas positivas /Total de elementos evaluados) \*100

Se consideró que la Cantidad de respuestas positivas eran aquellas que lograban calificaciones por encima del 80 % de Muy Bien (MB) y Bien (B), en los diferentes criterios evaluados, y así se pudo valorar en qué categoría se encontraba el proceso estudiado partiendo de las siguientes consideraciones:

% conformidad (Resultado)

91 – 100 (Excelente)

81 – 90 (Bien)

71 – 80 (Regular)

≤ 70 (Mal)

## Resultados

Los resultados del diagnóstico realizado se presentan en la Tabla I.

Tabla I. Diagnóstico del proceso de formación en la asignatura Farmacia Dispensarial

<b>Resultado del Diagnóstico realizado en la asignatura Farmacia Dispensarial</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Nivel del claustro y de los profesionales que participan en la formación	No existe homogeneidad en la formación de los profesionales *
Formación de habilidades prácticas y de valores profesionales	No existe uniformidad en la superación de los RH para enfrentar la formación *
Nivel de actualización de los contenidos que se imparten o reafirman	Dificultades con los materiales e insumos y equipos necesarios
Guía para la práctica y otras bibliografías disponibles	No existe uniformidad para el desarrollo de la práctica en los distintos centros
Colaboración con las Emp Prov de Med	

**Leyenda de la Tabla I:**

Emp Prov de Med: Empresa Provincial de Medicamentos

RH: Recursos Humanos

\*: Acciones que no dependen de recursos materiales

El análisis realizado permitió llegar a las principales fortalezas y debilidades asociadas al proceso de formación en la asignatura Farmacia Dispensarial.

La segunda etapa del GAP Análisis dio la posibilidad de identificar las brechas existentes, lo cual sirvió de punto de partida para definir las estrategias a seguir para la mejora de la actividad de formación. Se valoraron planes de medidas relacionados con la Farmacia Comunitaria con dispensario o con los Centros dispensariales, y a su vez planes de mejora dirigidos especialmente a los Recursos Humanos implicados en estas tareas de formación de los futuros profesionales farmacéuticos.

En las tablas II y III se muestran estos resultados.

Tabla II. Planes de medida que se deben aplicar en la Farmacia Comunitaria o en Centros Disp.

<b>Planes de medidas propuestos para la FC y CD:</b>	
• Atributos de los Recursos Humanos que participan en la formación	
• Superación de los Recursos Humanos	
• Logística para la práctica: materiales y equipos necesarios	
• Área de preparaciones dispensariales: cumplimiento de Buenas Prácticas	
• Laboratorio de Control de calidad de las preparaciones dispensariales	

Leyenda: FC: Farmacia Comunitaria; CD o Centros Disp: Centros dispensariales

Tabla III. Planes de medida propuestos para la mejora continua de los Recursos Humanos relacionados con la formación.

<b>Planes de medida propuestos para la mejora continua de los Recursos Humanos (RH)</b>	
<b>Atributos de los RH:</b>	<b>Superación de los RH:</b>
Responsabilidad	Auto superación
Honestidad/Disciplina	Participar en Cursos
Creatividad	Entrenamientos

Comunicación	Diplomados
Resolución de problemas	Maestrías
Organización y Planificación	Doctorados
Trabajo en equipo	
Liderazgo	
Tenacidad	
Flexibilidad	

Resultados del Cuestionario aplicado a los estudiantes de tercer año de la carrera de Ciencias Farmacéuticas, en la asignatura Farmacia Dispensarial.:

1-Sobre la organización: MB/B:46/51=**90,2%**; MB:30/51=58,8%; B:16/51=31,4%; R:5/51=9,8%; M:-

2-Cumplimiento de objetivos: Se cumplen Sí 41/51= 80,4%; A medias: 10/51=19,6%, No -

3-Tareas desarrolladas: MB/B:48/51=**94,2%**; MB:32/51=62,7%; B:16/51=31,4%; R:3/51=5,8%;M: -

4-Se forman habilidades prácticas: Sí: 43/51=84,3%; A medias: 7/51= 13,7%; No:1/51=1,9%

5-Atención en el Centro Laboral: MB/B: 50/51=**98,1%**; MB: 41/51=80,4%; B:9/51=17,6%; R:1/51=1,9%; M: -

6-Atención del Profesor del IFAL: MB: 27 \*Una mayoría la considera MB; B:12 \*Pocos la consideran B; R: 1; M: -

7-Considera que aprendió nuevos conocimientos: Sí: 47/51=**92,2%**; A medias: 4/51= 7,8%; No -

8-Considera que reafirmó conocimientos dados en clases: Sí: 46/51=**90,2%**; A medias: 5/51= 9,8%; No: -

9-¿Cómo evalúa integralmente el resultado de la práctica?:MB/B:46/51=**90,2%**; MB: 30/51=58,8%; B:16/51=31,4%; R:5/51=9,8%; M: -

10-¿Cómo considera la evaluación final de la práctica?: Aprendió Sí: 47/51=**92,2%**; A medias: 4/51=7,8%; No aprendió: -

PROPONGA ALGUNA OTRA CONSIDERACIÓN SI LO DESEA: Más tiempo de práctica en el área de calidad. Mejora en la infraestructura y materiales en el dispensario.

Nota: MB= Muy bien; B= Bien; R= Regular; M= Mal

Para el cálculo del % conformidad se consideraron 9 respuestas en total de las 10 posibles del cuestionario, eliminando la No. 6, ya que esta no fue valorada porcentualmente.

Por tanto:

% conformidad = (Cantidad de respuestas positivas /Total de elementos evaluados) \*100

% conformidad = 8/9 = 0,8888 x 100 = 88,88 es decir se obtuvo un resultado integral de Bien.

Tabla IV. Análisis estadístico de la relación entre las variables

<b>Variabes a relacionar</b>	<b>p (Chi cuadrado)</b>
Organización y Cumplimiento de objetivos	0,580
Organización y Planificación de tareas**	0,002*
Tareas y Formación de Habilidades**	0,045*
Formación de Habilidades y Nuevos conocimientos	0,631
Formación de Habilidades y Reafirmó conocimientos**	0,012*
Nuevos conocimientos y Evaluación integral de la práctica	0,825
Nuevos conocimientos y Evaluación final de la práctica**	0,034*

Leyenda: \*: Existen diferencias estadísticamente significativas en los valores con \* ( $p < 0,05$ )

Existe relación entre las variables marcadas con \*\*

### Discusión

El diagnóstico realizado representó la primera etapa del GAP Análisis. Los diferentes aspectos que se deben cumplir en el programa de la asignatura fueron profundamente analizados, y se pudieron identificar aquellos que constituían fortalezas en la formación de los estudiantes y las debilidades que aun subsisten para el mejor desarrollo de la asignatura.

La tabla I presenta las cinco fortalezas y las cuatro debilidades detectadas. Es de destacar el Nivel del claustro y de los profesionales que participan en la formación de los alumnos; la formación de habilidades prácticas y de valores profesionales; unido a que reafirman y aplican un grupo de contenidos que reciben en las otras asignaturas del año en curso; así como adquieren habilidades prácticas relacionadas con la futura profesión. Entre las debilidades se deben señalar, sobre todo, las que no dependen de recursos materiales y que pueden irse mejorando a través de planes de medidas, dirigidos a elevar la preparación teórica de algunos profesionales e ir logrando la superación académica de aquellos que no han logrado adquirir un mayor nivel de formación profesional a través de los cursos de diplomado y de maestrías.

Otra situación que gravita en la formación de los estudiantes lo constituye la ausencia de determinados recursos materiales, que necesariamente deben solucionarse a través de inversiones, que son ajenas a la voluntad del equipo de formación.

En las tablas II y III, se muestran los resultados de los Planes de medida propuestos en este trabajo, con la finalidad de lograr la mejora continua del proceso de formación de los estudiantes desde la asignatura de Farmacia Dispensarial. Estos planes fueron enfocados en dos direcciones: hacia la mejora de las actividades de elaboración de medicamentos en la Farmacia Comunitaria o en Centros

Dispensariales, y respecto a los cambios que debieran operarse en los Recursos Humanos relacionados con la formación.

Los diferentes aspectos que se proponen para la mejora continua de esta asignatura están directamente relacionados con los objetivos declarados en la misma, a saber: 1-Preparar formulaciones dispensariales, empleando las distintas operaciones farmacéuticas; 2-Aplicar técnicas analíticas para asegurar la calidad de las formulaciones resultantes; y 3-Aplicar los conocimientos de Ética y Deontología farmacéutica en su comportamiento ante las tareas y actividades relacionadas en la práctica laboral.

Los aspectos relativos a: los atributos de los Recursos Humanos que participan en la formación de los futuros farmacéuticos y su superación constante, reflejados de forma general en la tabla II, son declarados de forma explícita en la tabla III, donde debemos destacar algunas de las cualidades inherentes al profesional farmacéutico como son: la responsabilidad, honestidad y disciplina, entre otras, dada la alta responsabilidad que representa la elaboración de medicamentos, a pequeña escala, con calidad, que preserven la salud de la población.

Con relación a los resultados del cuestionario aplicado a la muestra de estudiantes, se obtuvieron en general respuestas muy positivas. Con respecto a la organización se destaca que el 90,2 % fueron respuestas de Muy bien (MB) y Bien (B), y no hubo evaluaciones de Mal (M). El 80,4 % planteó que se cumplían los objetivos de la práctica y el 19,6 % consideró un cumplimiento a medias. Las tareas desarrolladas fueron valoradas de MB y B en un 94,2 % y ningún estudiante las evaluó de Mal. Según el criterio de los estudiantes se formaban habilidades prácticas en un 84,3 %. El aprendizaje de nuevos conocimientos y la reafirmación de otros fueron valorados en un 92,2 % y 90,2 % respectivamente. Y la evaluación integral de la práctica fue considerada de MB y B en un 90,2 %.

En general los resultados el cuestionario aplicado arrojó un % conformidad del 88,88 %, por lo que se consideró integralmente de Bien.

El análisis estadístico realizado para evaluar la relación entre las variables valoradas en el cuestionario, mediante las tablas de contingencias, se refleja en la tabla IV. Se obtuvieron relaciones entre las variables siguientes:

- Organización y Planificación de las tareas;
- Tareas a realizar y Formación de Habilidades;
- Formación de Habilidades y Reafirmación de conocimientos;
- Nuevos conocimientos y la Evaluación final de la práctica

Estos resultados son lógicos para estas variables de gran influencia en que se logren cabalmente los objetivos de esta asignatura con calidad y con una adecuada formación de habilidades pre profesionales en los estudiantes<sup>6,7</sup>.

El intercambio logrado entre la Universidad - Empresas de Medicamentos (Este y Oeste) ha fortalecido la ejecución de las actividades correspondientes a las prácticas laborales de 3er año, a través de la asignatura Farmacia Dispensarial, con la integración de alumnos, profesores y especialistas de la producción local y los servicios, a través de una estrecha colaboración para una mejor selección de los especialistas y de los centros laborales, que permite la mejora continua de la calidad en la formación de los estudiantes de las Ciencias Farmacéuticas.

### **Literatura citada**

- 1-Nieto OM, Bilbao O. Contribución de los farmacéuticos de centros de producción dispensarial /local, en la formación del profesional. Revista Cubana de Farmacia. 2012; Vol. 46, Suplemento Especial 1.
- 2-Plan de Estudio de la Carrera de Ciencias Farmacéuticas. Plan D. Ministerio de Educación Superior 2006; República de Cuba.
- 3-NC-ISO 9000-2001. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. 2001.
- 4-GAP Análisis. 2008. Disponible en: <http://en.wikipedia.org/wiki/gapanalisis>;  
<http://www.concreta.com.uy/index.html>
- 5-GAP Análisis. 2005. Disponible en: <http://www.concreta.uy/index.html>
- 6-Rodríguez Z. Un enfoque sobre la gestión del conocimiento desde la perspectiva de la calidad. 2001. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com>
- 7-Gento Palacios, S. Instituciones educativas para la calidad total. 2da Editorial La Muralla SA, 2002, (Madrid) España.