

TRABAJO PEDAGÓGICO

Metodología para la evaluación de la competencia de elaboración de medicamentos en escenarios laborales

Methodology for evaluating competence in drug development taking into account labor scenarios

Fermin Albear Caró, Dayamy Hernández Creagh, Zoraida Albear Caró, Eleidis Pérez García, Arelis Carbonell Noblet

Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

RESUMEN

La formación de competencias profesionales es una opción para estrechar aún más las relaciones escuela–unidad asistencial y poder obtener los resultados que se esperan en el desempeño profesional. El trabajo que se presenta tiene como objetivo la evaluación de la competencia de elaboración de medicamentos en la carrera de licenciatura en Tecnología de la Salud en Servicios Farmacéuticos. La muestra empleada fue de 14 profesores, y 69 estudiantes en los años 2011-2012, 2012-2013 y 2013-2014. Se procedió a realizar un estudio acerca de los elementos que caracterizan y distinguen a esta competencia, se precisaron las acciones para implementar la metodología en la Filial de Ciencias Médicas de Guantánamo. La misma tuvo un momento valorativo por los profesionales que llevan a cabo la formación en esta carrera obteniéndose resultados favorables en aceptación de la metodología y su aplicación en los escenarios laborales.

Palabras clave: competencia; desempeño; elaboración de medicamentos

ABSTRACT

The formation of skills is an option to further strengthen relations school-care unit and to obtain the results expected in the professional performance. The work presented aims at evaluating competence drug development in the career's degree Health Technology in Pharmaceutical Services. The sample used was 14 teachers and 69 students in 2011-2012, 2012-2013 and 2013-2014. It carried out a study on the elements that characterize and distinguish this competition; actions were needed to implement the methodology in the Medical Sciences Filial Guantanamo. It had an evaluative moment by professionals who carry out training in this career to obtain favorable results in acceptance of the methodology and its application in labor scenarios.

Keywords: competition; performance; drug development

INTRODUCCIÓN

La formación de un profesional está estrechamente vinculada con la formación y desarrollo de competencias, en correspondencia con los modos de actuación y las funciones a cumplir por él. Sus características están determinadas por la forma en que el sujeto organiza y utiliza los conocimientos adquiridos, los integra a la práctica y los interrelaciona con el contexto, en dependencia de las peculiaridades individuales y sociales.¹

Por otra parte, en el proceso de formación de competencias se debe tener en cuenta lo interdisciplinario, grupal, métodos y procedimientos que le permitan en la práctica integrar aspectos cognitivos y motivacionales, de modo que se vaya desarrollando y formando un profesional competente capaz de transformar su objeto de profesión.²

La formación de la competencia de elaboración de medicamentos se manifiesta en los escenarios laborales³ de farmacia donde el estudiante se desempeña, y es sometido a un proceso de verificación a través del empleo de diferentes instrumentos de evaluación, la cual tiene su máxima expresión precisamente en el modo de actuación del farmacéutico.

Evaluar las competencias, es un proceso complejo y dinámico que permite su verificación en condiciones reales o simuladas lo más cercano posible a los contextos profesionales teniendo en cuenta el desempeño según las normas de competencias establecidas.^{4,5}

La carrera de Licenciatura en Servicios Farmacéuticos tiene grandes fortalezas, pero se presentan algunas insuficiencias para llevar a cabo el proceso de evaluación de la competencia relacionadas con la contextualización de la educación en el trabajo, la estructuración de las competencias teniendo en cuenta su normación, la sistematicidad de la evaluación, así como los instrumentos que se utilizan.⁶ Con este trabajo nos proponemos evaluar la competencia elaboración de medicamentos en los escenarios laborales de farmacia a través de una metodología propuesta.

DESARROLLO

Se realizó un estudio experimental para analizar la factibilidad de la metodología para la evaluación de la competencia de elaboración de medicamentos en tecnólogos de la salud en servicios farmacéuticos. Para ello se emplearon entrevistas, encuestas y criterio de usuario aplicado a profesores y tutores en el componente laboral.^{7,8} La muestra empleada fue de 14 profesores, y 69 estudiantes en los años 2011-012, 2012-2013 y 2013-2014.

La metodología para la evaluación de la competencia de elaboración de medicamentos es contentiva de tres etapas: Planificación y organización, Aplicación y verificación de evidencias de desempeño, Adopción y emisión del juicio valorativo concluyente.^{9,10} Dicha metodología tiene características de ser flexible, contextual e interdisciplinaria, ya que a través de ella se planifican y organizan los instrumentos de verificación de desempeño de forma integral, holístico, que permite evaluar la competencia teniendo en cuenta la diversidad contextual y la posibilidad del profesional de adaptarse a ella, transformarla, y modificar los estados de salud de la población.¹¹

Para evaluar el desempeño de los estudiantes en los diferentes contextos de aplicación de la competencia de elaboración de medicamentos se aplicó una guía de observación.^{12,13} (Tabla 1)

Tabla 1. Resultados de evaluación de la rotación de Elaboración de medicamentos y Dirección Técnica

Curso	Total de estudiantes	Aprobados	%
2011 - 2012	33	26	78.78
2012 - 2013	21	19	90.47
2013 - 2014	15	15	100.00

Este 78.78 % en el primer curso es debido al insuficiente desarrollo de la competencia elaboración de medicamentos y es generado por el tiempo limitado que tiene el estudiante frente al dispensario y la falta de materias primas, cristalería y equipos de medición que influye en la calidad y destreza en la elaboración, requisitos para realizar un adecuado cumplimiento de las buenas prácticas de farmacia.

En el segundo curso escolar sigue siendo limitado el tiempo frente al dispensario se establece mejor planificación de los instrumentos de evaluación teniendo en cuenta las unidades de competencia que la cualifican: Elaboración de Fórmulas magistrales y oficinales, Trabajo con utensilios de Laboratorio, Reglas de Bioseguridad e higiene y Control de Calidad, así como los contextos de aplicación.

En el curso 2013 - 2014 se aprovechó el tiempo dedicado a la dirección y almacén para contribuir a la competencia de elaboración de medicamentos, se logró la preparación de los tutores a través de un programa de capacitación en la elaboración de medicamentos, mejor planificación de la práctica preprofesional, se logró mayor motivación de los estudiantes a las actividades del componente laboral partiendo de la estructuración de la metodología y de la importancia de la farmacia dispensarial, espacio que evidenció el 100 % de dominio de dicha competencia, resultados semejante se obtuvo en otra investigación donde se aplicó la misma metodología.¹⁴

Lo anterior corrobora la efectividad de la metodología para la evaluación de la competencia tanto en los escenarios simulados como en la realidad laboral logrando su carácter integrador y la correcta estructuración de la competencia otros autores en situaciones parecidas lograron la misma efectividad sin diferencias significativas.^{15,16}

En la investigación realizada como instrumento para valorar el nivel alcanzado en la competencia que se estudia a partir de los criterios seleccionados que tienen como campo de aplicación las unidades de farmacias comunitarias (Tabla 2), se evidenció que el 90 % de los estudiantes realiza el Trabajo con utensilios de laboratorio adecuado, resolviendo los problemas con las balanzas de precisión, el 95 % aplicó eficientemente el control de la calidad, al realizar las formulaciones en muchas ocasiones sin presencia de tutores como rector de la actividades de este tipo, solo un 85 % demostró un desarrollo efectivo en la reglas de bioseguridad e higiene y 95 % en la elaboración de fórmulas magistrales y oficinales.

Tabla 2. Resultados de la aplicación de la guía de observación al desempeño curso 2013-2014

Unidades de competencia	% de dominio competente
Elaboración de fórmulas magistrales y oficinales	95
Trabajo con utensilios de laboratorio	90
Reglas de bioseguridad e higiene	85
Control de calidad	95

La aplicación del método criterio de usuarios posibilitó evaluar diferentes aspectos de la metodología propuesta, que necesitaban ser sometidos a consideración de los usuarios, a partir de las experiencias de los mismos en la aplicación práctica.

Determinación de criterios sobre los aspectos puestos a consideración de los usuarios: el desglose realizado de la competencia profesional específica hasta sus unidades y elementos de competencia, así como los criterios de desempeño, estructura general de la metodología elaborada y su posibilidad real de aplicación en la práctica a partir de la experiencia previa, valoración de las actividades propuestas para la evaluación de la competencia y sugerencias para el perfeccionamiento de la metodología para su generalización en la formación de tecnólogos en Servicios farmacéuticos. Los aspectos se evaluaron atendiendo a la siguiente escala: 5 (muy de acuerdo), 4 (de acuerdo), 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), 2 (en desacuerdo) y 1 (muy en desacuerdo).

El 100 % de los usuarios considera estar muy *de acuerdo* con la unidad de competencia; el 80 % refiere estar muy de acuerdo con los elementos de competencia establecidos y solo el 20 % considera estar de acuerdo, por otra parte, el 100 % de los usuarios se expresa muy de acuerdo con los criterios de desempeño propuestos.

El análisis del aspecto relacionado con la estructura general de la metodología para la evaluación de la competencia de Elaboración de Medicamentos reveló que el 80 % de los usuarios la consideran muy de acuerdo, en tanto, el 20 % establece estar de acuerdo con ella.

Al evaluar el aspecto relacionado con la explicación en cada etapa de su esencia para la evaluación de la competencia, evidenció que el 60 % de los usuarios refiere estar muy de acuerdo y el 40 % de acuerdo. El 80 % de los usuarios considera que los instrumentos para la evaluación de la

competencia son determinantes para la medición del desempeño en los contextos laborales, expresado en su posición de muy de acuerdo al evaluar este indicador, en tanto el 20% lo valora de acuerdo.

Los resultados de esta última tabla están en correspondencia con el poco tiempo de rotación en las unidades de farmacia y al cumplimiento del plan de producción lo que nos permiten valorar que el desglose o desagregación realizado de la competencia profesional específica Elaboración de Medicamentos hasta la formulación de sus unidades y elementos de competencia satisfacen las exigencias de la identificación de la competencia, de igual manera los criterios de desempeño formulados establecen una adecuada correspondencia con los indicadores anteriores que connotan la formación de la competencia de elaboración de medicamentos en este profesional.

Después de haber visto el análisis en la aplicación del criterio de usuario nos permite concluir que la estructura de la metodología como solución a la evaluación de la competencia específica para certificar desempeño idóneo presenta una estructura lógica, coherente y orientadora, avalada por los resultados indicados con anterioridad que expresan uniformidad de criterios entre todos los elementos analizados. Resulta significativo que el 100 % de los usuarios considera muy de acuerdo la inserción de la metodología para la evaluación de la competencia analizada en la formación profesional farmacéutico, este aspecto integra los elementos evaluados y da la medida del valor científico de la propuesta realizada.

CONCLUSIONES

El diagnóstico y caracterización del estado actual de la evaluación de la competencia profesional arrojan que subsisten dificultades relacionadas con la contextualización de las actividades laborales, la relación competencia profesional modos de actuación profesional y criterios de desempeño.

1. La metodología para la evaluación de la competencia profesional en la carrera de Servicios Farmacéuticos requiere de la aplicación integrada y contextualizada de cada una de sus etapas, por los profesionales que llevan a cabo la formación de estos recursos humanos.
2. Los resultados que se han obtenido en el desarrollo de esta investigación, demuestran la significación práctica de la metodología que tienen su adecuación a través de las evidencias de integración docente asistencial durante el proceso de formación del profesional las que repercuten de manera positiva en el mejoramiento del desempeño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tejeda D, Sánchez P. La formación basada en competencias profesionales en el contexto universitario. Material en soporte digital. Universidad de Holguín 2010.
2. Abdala E. Manual para la evaluación de impacto en programas de formación para jóvenes [Internet]. Montevideo: CINTERFOR); 2006 [citado 21 Abr 2016]. Disponible en: http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/man_eva/pdf/man-eva.pdf
3. American Society of Health-System Pharmacists. Model Curriculum for Pharmacy Technician Training. USA, 2013. Disponible en : http://www.ashp.org/technician/model_curriculum/Goals.pdf
4. CINTERFOR/OIT. Identificación y normalización de competencias. Competencia laboral. 2007. Disponible en: <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/observ/iii/m>
5. Salas-Perea SR. " Educación en Salud. Competencias y Desempeño profesional." La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1999.
6. Folleto del Curso de Actualización de Profesionales Farmacéuticos: MINSAP-MINBAS, 2011.
7. Salas-Perea SR, Díaz Hernández L, Hoz Pérez G. Identificación y diseño de las competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud. Rev Cubana Ed Med Sup [Internet]. 2013 [citado 20 Jul 2013].; 27(1):[aprox. 15p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. Sánchez GA, Cisterna F. La evaluación de los aprendizajes orientada al desarrollo de competencias en Odontología. Rev Cubana Edu. Med. Sup 2014; 28(1). [citado 20 Julio 2014]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/72/147>
9. Larraín AM, González LE. Formación universitaria por competencias. 2012 [citado 5 Sept 2013]. Disponible en: http://sicevaes.csuca.org/attachments/134_Formacion%20Universitario%20por%20competencias.pdf
10. Salas-Perea RS. La Evaluación en la Educación Superior Contemporánea. v. XXIV. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 1998.
11. Larraín AM, González LE. Formación universitaria por competencias. 2012 [citado 5 Sept 2013]. Disponible en: http://sicevaes.csuca.org/attachments/134_Formacion%20Universitario%20por%20competencias.pdf
12. Evaluación de competencia. Manual de procedimientos. México: CIMO-CONOCER-OIT; 1999.
13. Perdomo IV, Martínez Calvo S. Estrategia metodológica para evaluar competencias profesionales en especialistas de Higiene y

- Epidemiología. Rev Cubana Salud Púb [Internet]. 2010 [citado 12 Sep 2012]; 36(2): [aprox. 27 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v36n2/spu07210.pdf>
14. García Pérez E. Metodología para contribuir al desarrollo de las competencias profesionales desde la bioquímica en el perfil de Nutrición y Dietética. [Tesis]. Guantánamo: Centro Universitario; 2008.
15. Cejas Yanes E, Castaño Oliva R. Modelo cubano para la formación por competencias laborales: una primera aproximación. 2011 [citado 12 Sep 2012]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/modelocubano/modelo-cubano2.shtml>
16. García R. Competencias profesionales. 2012 [citado 12 Sep 2012] Disponible en: http://www3.unileon.es/personal/wmfcerb/jornadas/ponencias/euler_rg.pdf

Recibido: 19 de octubre de 2015

Aprobado: 14 de diciembre de 2015

Lic. Fermin Albear Caró. Licenciado en Ciencias Farmacéuticas. Asistente. Facultad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba. **Email:** falbear@infosol.gtm.sld.cu