Caso. El portafolio en la clase de Farmacología, una forma de evaluación basada en competencias

T. Verónica Barón Flores[1],
Isabel Guzmán Ibarra[2],
Rigoberto Marín Uribe[2]

[1]Universidad Autónoma Metropolitana, Departamento de Sistemas Biológicos, Calzada del Hueso # 1100, Col. Villa Quietud, Del. Coyoacán, CP 04960, México. vbaron@correo.xoc.uam.mx,
[2]Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Filosofía y Letras, Campus Rúa de las Humanidades s/n, Col. Magisterial C.P. 31170.

RESUMEN

El portafolio en farmacología es una colección de evidencias del trabajo realizado por los estudiantes de la carrera de Química Farmacéutica Biológica (QFB) en la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, realizado durante un trimestre, en él se muestran evidencias que demuestran las competencias adquiridas en el aula, además de las reflexiones que se van construyendo a través del proceso formativo dentro del mismo.

El Sistema Educativo en la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, es el sistema modular, este sistema rompe con los sistemas tradicionales de educación y establece un nuevo método en el cual el estudiante participa de manera activa en su proceso de formación, por lo que se genera una vinculación universidad-sociedad, en el área de QFB de la UAM-Xochimilco se pretende formar profesionales de una sólida formación científica y tecnológica, que sean creativos, críticos y con habilidades para el trabajo en equipo, que sean capaces de participar en actividades científicas relacionadas con los procesos de conocimiento, investigación y difusión de la cultura, la investigación que se realiza

durante un trimestre se basa en objetos de transformación, y a través de la misma se adquieren conocimientos, sin embargo la difusión de la cultura solo se trasmite de estudiantes a docentes y viceversa, entregando al final del trimestre un trabajo de investigación, el uso del portafolio demostró ser una experiencia exitosa en los estudiantes, por lo que se recomienda su uso en esta y otras áreas de la salud.

Palabras claves: Portafolio, competencias, Sistema Modular

Antecedentes:

Las competencias en la UAM-Xochimilco son un conjunto de conocimientos, habilidades y valores que convergen y permiten llevar a cabo un desempeño de manera eficaz, para lograr los objetivos modulares de manera eficiente y obtener el efecto deseado en el tiempo estipulado (trimestre), utilizando los mejores métodos y recursos para su realización, Por lo tanto, la competencia en general y la profesional en particularimplica no sólo tener conocimientos (saberes) ysaber aplicarlos (habilidades), sino también sercapaz de armonizar esas competencias (saberesy habilidades) con una actitud y valores adecuadosal contexto social en que se desarrolla la profesión(saber cómo ser). [Guzmán 2010]

Sin embargo, desde las últimas décadas del pasado siglo xx, fue cada vezmás notorio que los titulados universitarios engeneral y los del área de la salud en particular, incluso conun buen expediente académico, no satisfacíanesos parámetros.Surge la necesidad de establecer modelos nuevosde enseñanza universitaria que considerenla formación de profesionales en términos decompetencia y permitan una práctica profesionalexcelente. [Arráez 2008]

Los alumnos de la carrera de QFB de UAM Xochimilco, no son la excepción, terminan con un buen nivel académico, son autocríticos, y aprenden a trabajar en equipo, sin embargo es necesario introducir nuevas tecnológicas virtuales durante su proceso de formación, que les permitan demostrar las competencias que

adquieren al terminar un módulo, ser más reflexivos y demostrar su vinculación con la sociedad, y esto se puede lograr induciéndolos a la construcción de un portafolio.

Los portafolios son unos instrumentos quetienen dos grandes finalidades, por un lado permitenla reflexión sobre el desarrollo de una competenciacon la intención de mejorarla y por otro permitenacreditar el grado de asunción de dicha competencia.Así, tienen un valor formativo (reflexiónpara la mejora) y pueden tener un valor acreditativo (documentar algún logro). La utilización de portafoliospor los estudiantes está siendo recomendadoya que supone una importante contribución alautoaprendizaje basado en la propia reflexión delalumno. [Baños, 2005] Se considera un complemento a las evaluaciones actuales, es cierto que esto implica tiempo y esfuerzo, pero finalmente la recompensa sería un mejor aprendizaje y difusión de lo que están realizando.

El empleo del portafolio en el área de la salud comienza a utilizarse, sobre todo en áreas de medicina y odontología, y algunas farmacéuticas, en este caso se utilizó como una herramienta para desarrollar competencias en los alumnos de séptimo trimestre de QFB de la UAM-X.

Descripción del caso o situación

El portafolio en farmacología en la UAM Xochimilco es una innovación pedagógica aplicada a los alumnos de séptimo trimestrede la carrera de QFB, como ya se había mencionado el Sistema educativo de la UAM-X es el Sistema Modular, en el trimestre los alumnos desarrollan un trabajo de investigación basado en el objeto de transformación, este trabajo se realiza en equipo, ellos proponen un tema basado en el objeto de transformación, a través de la adquisición de conocimientos, y habilidades de experimentación realizan este proyecto, el uso de portafolios permitió recolectar evidenciasque demuestran las competencias adquiridas, además de las reflexiones que se van construyendo a través del proceso formativo dentro del mismo.

Al finalizar el trimestre los alumnos entregan un trabajo de investigación, un resumen en forma de artículo científico y un cartel para la presentación final, que se realiza entre los mismos compañeros de clase, estas presentaciones, han dado muy buenos resultados, y se evalúan entre pares, además de adquirir conocimientos, sin embargo falta desarrollar ciertas competencias, y retomar actitudes y valores sociales.

El uso del portafolio permitió demostrar las competencias adquiridas por los estudiantes, su grado de reflexión y autoevaluación adquirida, además la información que de él se obtiene no se restringe a un público en particular, sino más bien está orientado a la difusión del aprendizaje adquirido en general, con esta herramienta tratamos de complementar el esquema conocimiento-investigación-difusión.

Con estos resultados podemos decir que esta experiencia de implementar el portafolio en los alumnos de QFB, fue exitosa, por lo que se pretende continuar con el uso del mismo los próximos trimestres.

Actores que intervinieron en el caso o situación

En este caso participaron 16 estudiantes del 7° trimestre de la carrera de QFB de la UAM Xochimilco, la docente del grupo (estudiante de doctorado), y los asesores del proyecto de doctorado (UACH), también se hace un agradecimiento, al docente de apoyo estadístico y al laboratorista.

Fase de intervención y seguimiento

Con esta experiencia y los resultados obtenidos, se considera que a través del portafolio de estudiante puede demostrar las competencias adquiridas, es una herramienta de evaluación formativa y acreditativa (logros), por lo que continuaremos implementando los portafolios en esta área.

Objetivo:

El objetivo de presentar este caso es compartir la experiencia exitosa de los resultados obtenidos durante el proceso de introducción del portafolio en el área de QFB, de la UAM-X y reflexionar sobre losresultados de participación, dedicación y satisfacciónde los participantes. Además se mostrarán las estrategias utilizadas para la realización de los portafolios, así como ejemplos de portafolios realizados por estudiantes.

Introducción:

Desde las últimas décadas del pasado siglo xx, fue cada vezmás notorio que los titulados universitarios engeneral y los del área de la salud en particular, incluso conun buen expediente académico, no satisfacíanciertos parámetros al concluir la carrera, por lo que surge la necesidad de establecer modelos nuevosde enseñanza universitaria que considerenla formación de profesionales en términos decompetencia y permitan una práctica profesionalexcelente. [Arráez 2008]

Los alumnos de la carrera de QFB de UAM Xochimilco, no son la excepción, terminan con un buen nivel académico, son autocríticos, y aprenden a trabajar en equipo, sin embargo es necesario introducir nuevas tecnológicas virtuales durante su proceso de formación, que les permitan demostrar las competencias que adquieren al terminar un módulo, ser más reflexivos y demostrar su vinculación con la sociedad, y esto se puede lograr induciéndolos a la construcción de un portafolio.

Los portafolios son instrumentos quetienen dos grandes finalidades, por un lado permitenla reflexión sobre el desarrollo de una competenciacon la intención de mejorarla y por otro permitenacreditar el grado de asunción de dicha competencia.Así, tienen un valor formativo (reflexiónpara la mejora) y pueden tener un valor acreditativo (documentar algún logro). La utilización de portafoliospor los estudiantes está siendo recomendadoya que supone una importante contribución al autoaprendizaje basado en la propia reflexión

delalumno. [Baños, 2005] Se considera un complemento a las evaluaciones actuales, es cierto que esto implica tiempo y esfuerzo, pero finalmente la recompensa sería un mejor aprendizaje y difusión de lo que están realizando.

El empleo del portafolio en el área de la salud comienza a utilizarse, sobre todo en áreas de medicina y odontología, y algunas farmacéuticas, en la UAM, se utilizó en el área QFB, se les explicó a los estudiantes los contenidos mínimos que tenía que contener su portafolio.

Se dividió en tres partes fundamentales: identidad, contenido modular, y reflexión del aprendizaje, sin importar el orden de los mismos y los formatos fueron libres, se sugirió recolectar evidencias de acuerdo a los objetivos del portafolio.

Contenido del portafolio:

Identidad. La identidad del estudiante sirve para conocer las expectativas del estudiante y su motivación personal de las actividades que ha realizado para lograr su aprendizaje, es una autoevaluación, el ¿por qué? está estudiando la carrera de QFB, ¿quién?, ¿qué?, o ¿cuándo?, comenzó su actitud para emprender la carrera farmacéutica, los errores que ha tenido y lo que espera realizar en un futuro entorno a su proceso de aprendizaje, que capacidades y habilidades tiene, que aptitudes y actitudes tiene en relación con su formación, es presentar el lado humanístico que todos los estudiantes tienen y que a veces no reflexionan, sobre todos los logros que han obtenido. También se pueden presentar evidencias de los estudios que han realizado(títulos, certificados, reconocimientos), congresos a donde han asistido (fotografías, videos, diplomas), trabajos modulares que han realizado en la UAM, además de trabajos extracurriculares que estén vinculados con su proceso de aprendizaje, (aportadas por una tercera persona, un par, un director,etc.)[Barbera 2006]Es necesario acompañar de una reflexión.

Trabajo realizado durante el trimestre, y presentación de resultados del trabajo de investigación. En esta fase los alumnos de la carrera de QFB

presentaron evidencias acordes al contenido de los objetivos y las competencias que desarrollaron durante la construcción de sus fases. Presentaron las dinámicas más importantes realizadas durante el trimestre, exposiciones, entrevistas, construcción de cartel o poster, visitas a la biblioteca, prácticas de laboratorio, ejercicios, videos, así como los resultados obtenidos de su trabajo de investigación a través de tablas y gráficas, todo basado en el objeto de transformación que son los fármacos como modificadores de funciones biológicas

Los resultados obtenidos demuestran que el portafolio fue una herramienta innovadora, que permitió demostrar las competencias adquiridas al finalizar el módulo, como buscar información actualizada, hablar en público a través de las exposiciones y discusiones llevadas en clase, debatir sobre los conceptos, aprender a escuchar a los demás, analizar el tema, transmitir el conocimiento del tema a los compañeros, integración y organización de la información, debatir y trabajar en equipo.

Se observa que efectivamente las competencias, igual que las actitudes, no son potencialidades a desarrollar, porque no son dadas por herencia ni se originan de manera congénita, sino que forman parte de la construcción pertinente y persistente de la persona.

Reflexión sobre el aprendizaje. La tercera parte del portafolio les permitió a los alumnos reflexionar sobre lo que realizaron durante 3 meses, sobre el dominio de ciertas competencias generadas y que son indispensables para el QFB, como podrían mejorarlas hasta dominarlas, además los resultados presentados de su proyecto de investigación les permitió ver el nivel que alcanzaron, esto es muy importante ya que no todos los estudiantes logran alcanzar los objetivos propuestos.

Conclusión

El uso de portafolios está siendo recomendado porlas autoridades educativas de nuestro entorno y, enel campo de ciencias de la salud, se conocen

experienciasmuy sólidas de implementación del instrumentoen las facultades de medicina de las universidadesde Dundee en Escocia y de Maastricht enHolanda.La Facultad de Ciencias de la Salud y de la Vida (FCSV) de la Universidad Pompeu Fabra (UPF) inicióen el curso 1998-99 su actividad con la titulaciónde Biología. [Valero, 2007]

En la UAM-Xochimilco se pretende fomentar la uso de los mismo como una herramienta de evaluación-formación, aún el camino es muy largo, pero los resultados obtenidos, indican que es un proyecto educativo innovador que apenas comienza y que aplicado en el sistema modular los resultado son muy satisfactorios.

Referencias

Arbesú, I., Berruecos, L. *El Sistema Modular en la Universidad Autónoma Metropolitana*. México: UAM-X, 1996.

Arráez-Aybar, L.A. et al.Adquisición de competencias transversales en alumnos de pregrado de Ciencias de la Salud en la Universidad Complutense: una experiencia positiva. *EducMed*; 11 (3): 169-177,2008

Baños, J.E., Pérez J. Cómo fomentar las competencias transversales en los estudios de Ciencias de la Salud: una propuesta de actividades. *Educación Médica* 2005; 8(4): 216-225

Barbera E., Bautista G., Espasa A., Guasch T. Portfolio electrónico: desarrollo de competencias profesionales en la Red. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vol 3, Num 2, 2006.

Guzmán I., Marín R, La competencia y las competencias docentes: reflexiones sobre el concepto y la evaluación. *Red para el desarrollo y evaluación de competencias académicas,* 2010.

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. *Documento Xochimilco*. México, 1994.

Valero, M. et al. Introducción de un portafolio para fomentar competencias transversales de los estudiantes universitarios. *EducMed*; 10(4): 244-251, 2007