## **PUBLICACIONES**

## PRESENTACIÓN DEL LIBRO SOBRE "ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE FARMACOLOGÍA BASADO EN COMPETENCIAS"

PRESENTATION OF THE BOOK ON "TEACHING LEARNING OF PHARMACOLOGY BASED ON COMPETENCES"



En fecha 10 de agosto de la presente gestión académica 2018, en un acto protocolar y con la presencia de las autoridades de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA); Rector, Vicedecano, Director de la Carrera de Medicina, Jefe del Departamento Facultativo de Ciencias Funcionales, Miembros del Honorable Facultativo, Docentes y Estudiantes Universitarios de la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología, se realizó la presentación de un nuevo texto intitulado como la "ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE FARMACOLOGÍA BASADO EN COMPETENCIAS".

Este es un nuevo Modelo docente, pionero en la innovación en nuestra Facultad de Medicina de la UMSA, que tiene como antecedente el haberse iniciado hace 34 años como sustitución del método tradicional basado en la transmisión de información por parte del docente (o profesor), por otro alternativo centrado en las acciones que el estudiante tiene que ser capaz de efectuar después de logrado el aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje, precedido en la asignatura de Farmacología por la enseñanza basado en objetivos, el que se aplica hasta el año 2017, aunque sin explicitar los elementos de la competencia como el que se describe en el texto presentado.

La Educación Médica Basada en Competencias constituye un enfoque de aprendizaje que se orienta hacia una formación que logre desempeños competentes en los profesionales de la salud. Se entiende por desempeños competentes, aquellos que permiten integrar diversas facetas del quehacer humano que son los conocimientos, las habilidades, destrezas y valores. Todo ello se origina en las necesidades laborales y, por tanto, demanda que las Facultades de Medicina se acerquen más al ámbito del trabajo, al cambiar los modos de atención médica con eficiencia, por lo que la educación médica tiene la necesidad también de cambiar. En consecuencia, las competencias de los profesionales médicos son un tema central dentro la educación médica, debido a que son la base para el desarrollo del rediseño curricular o planes de estudio que se pretende ejecutar en nuestra Universidad, lo que nos obliga a los docentes y estudiantes, para que los estándares y los requerimientos de los futuros médicos sean similares a los del resto del mundo actual.

En resumen, la competencia es un saber con conciencia. Es un saber en acción. Un saber cuvo sentido inmediato no es "describir" la realidad, sino "modificarla"; es no definir problemas sino solucionarlos; es un saber qué, pero también un saber cómo. Las competencias son por lo tanto, propiedades de las personas en permanente modificación, que deben resolver problemas concretos en situaciones de trabajo con importantes márgenes de incertidumbre v complejidad técnica. Son en general, de base cognitiva o intelectual, que se pueden ir graduando su desarrollo y que abarcan diferentes aspectos: los conocimientos genéricos y específicos (el saber o los saberes), la capacidad de internalizar conocimientos (el saber conocer), las destrezas técnicas y procedimentales (el saber hacer), el desarrollo de actitudes (el saber ser), y las denominadas competencias sociales (el saber convivir).

Por todo lo anterior, en el contexto de este siglo XXI, la Cátedra de Farmacología de la Carrera de Medicina de nuestra Universidad, consideró de urgencia tomar distancia del modelo pedagógico clásico positivista o tradicional de la enseñanza, mediante el cual el estudiante repite y memoriza contenidos que el docente imparte, y donde se prioriza el discurso (la clase magistral) del profesor. Es pues necesario y urgente transformar la interacción unidireccional docente-estudiante en una relación bidireccional dialéctica en la cual se supere el aprendizaje memorístico o repetitivo, para avanzar hacia el aprendizaje significativo y profundo, en el que el estudiante construye su aprendizaje con significado a partir de la interacción de los conocimientos previos relevantes con los nuevos conocimientos, como lo señalaron Marton y Salijo el año 1976, de manera que tales conocimientos se modifiquen. se enriquezcan y adquieran mayor estabilidad cognitiva (Moreira, 2010), y donde el estudiante tenga la disposición para aprender.

La obra que se presenta en esta oportunidad, que es el resultado del trabajo efectuado por el plantel docente de la Cátedra de Farmacología, ya vigente en esta gestión académica, tiene como objetivo realizar una serie de aportes y reflexiones acerca del Rediseño Curricular o plan de acción y modelo docente Universitario Basado

en Competencias, con la finalidad de contribuir a superar los vacíos existentes en nuestro medio, y brindar sugerencias para el establecimiento de programas formativos de calidad en la educación y en particular en la asignatura de Farmacología de la Carrera de Medicina.

Este proyecto curricular ha sido agrupado para su redacción en cuatro grandes cuestiones principales o interrogantes a responder: que hay que enseñar, cuando hay que enseñar, como hay que enseñar, que, como y cuando hay que evaluar. En los contenidos también hay áreas de aprendizaje, procurando proporcionar los cinco tipos de capacidades que ya han sido señalados, los cuales se han agrupado en tres bloques: el conceptual en dinámicas grupales, mediante la descripción de conceptos, hechos y sistemas conceptuales; el procedimental a través de trabajos prácticos con la utilización de métodos, técnicas, procedimientos, estrategias, etc. y el actitudinal con la enseñanza de actitudes, valores y normas.

A objeto de articular de forma uniforme y coherente las competencias relacionadas entre las diferentes Unidades, en base de adquirir los anteriores saberes, se ha determinado inicialmente las competencias terminales y generales, a partir de las cuales se ha completado las competencias específicas.

Los fármacos han sido organizados en el actual Modelo Docente en seis UNIDADES DE COMPETENCIA que corresponden a los capítulos en que está estructurada la Cátedra, a saber: 1. Generalidades de Farmacología; 2. Farmacología anti-infecciosa; 3. Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo y Periférico; 4. Farmacología del Sistema Nervioso Central; 5. Farmacología cardiovascular, renal y de la coagulación sanguínea y 6. Farmacología hematológica, endocrina. respiratoria digestiva. Para cada una de tales unidades se han establecido los siguientes ELEMENTOS DE COMPETENCIA tanto para las dinámicas grupales como para las prácticas: a) las Unidades de contenido (Saber conocer); b) las Demostraciones o Prácticas (Saber hacer); c) las Actitudes (Saber ser v estar); d) los Criterios de desempeño referidos a los aspectos esenciales de la competencia y e) las Evidencias, como la prueba fehaciente de una acción, de una actividad o de una ejecución.

En lo que corresponde la **EVALUACIÓN**, concebida como un medio, no como un fin, no solo está destinada a comprobar resultados, sino a asegurar que las estrategias elegidas de aprendizaje sean adecuadas y considere los propósitos formativos y disciplinarios, respete las características de los alumnos, y de la respuesta a un contexto determinado que asegure el éxito en aprender. Está también orientada a valorar el desempeño real del alumno, el cual deberá sintetizar los conocimientos, habilidades, destrezas y valores involucrados en la realización de una función o actividad.

Respecto a los tipos, métodos e instrumentos de evaluación, con este modelo se aplicará fundamentalmente dos tipos de evaluación, la Formativa y la Sumativa o de certificación, de acuerdo al momento en que se empleen las mismas. Entre los métodos e instrumentos de evaluación, se utilizará aquellos capaces de producir evidencias que comprueben el logro de los resultados de aprendizaje, así como los criterios y niveles de desempeño requeridos

previamente dados a conocer al alumno a través de los siguientes: exámenes oral y escrito, plantillas o matrices de actitudes, valores y trabajo colaborativo, para el análisis crítico de artículos y videos interactivos, análisis de casos problema, rubricas de informe y listas de cotejo.

En conclusión, este MODELO DOCENTE DE **FARMACOLOGÍABASADOENCOMPETENCIAS** responde al perfil estructural y funcional de esta asignatura, y la razón de ser de sus diferentes actividades, un esfuerzo que testifica los avances de las distintas ramas de Farmacología que servirá como base de desarrollos futuros, al plasmar los deseos de los docentes de esta cátedra y de mantener los compromisos de fidelidad, renovación permanente y avances en la docencia iniciados hace más de tres décadas atrás, con el convencimiento de que un conocimiento de este enfoque de aprendizaje basado en competencias. es la mejor herramienta para estar y sentirse duraderamente preparado para enfrentarse al excitante reto de tratar a un paciente.

## Ac. Dr. Oscar Vera Carrasco Profesor Emérito de la Cátedra de

Farmacología-Facultad de Medicina U.M.S.A.



Ac. Dr. Oscar Vera Carrasco, Expositor de los objetivos y fundamentos de la Enseñanza Aprendizaje Basado en Competencias del Texto de Farmacología



Autoridades Universitarias: (de derecha a izquierda) Dr. Jorge Fernandez D. "Jefe Depto. Ciencias Funcionales", Fernando Dávalos C. "Vicedecano Fac. Medicina", Waldo Albarracín S. "Rector UMSA", Dr. Christian Trigoso A. "Director a.i. Carrera Medicina" y Dr. Adhemar Botelho P. "Jefe Catedra Farmacología"



Dr. Adhemar Botelho P., Expositor de la estructura y contenido del Texto "Enseñanza-Aprendizaje de Farmacología Basada en Competencias"



Docentes de la Catedra de Farmacología: (de derecha a izquierda) Carlos Galarza P., Eduardo Taboada R., Liliana Vera N., Cinthia Quisbert E., Christian Trigoso A. (Director Carrera Medicina), Fernando Davalos C. (Vicedecano Fac. Medicina), Roxana De La Vega, Oscar Vera C., Andres Reyes J., Fidel Segales P. Rubén Peñafiel R., Adhemar Botelho P.