

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE
CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CARRERA DE QUÍMICA FARMACÉUTICA
PARA REALIZAR LA PRÁCTICA HOSPITALARIA DEL PROGRAMA DE
EXPERIENCIAS DOCENTES CON LA COMUNIDAD (EDC)

DIANA LUISA ARIZA ORDÓÑEZ

QUÍMICA FARMACÉUTICA

Guatemala, Noviembre de 2007

JUNTA DIRECTIVA

Oscar Cobar Pinto, Ph.D.	Decano
Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto	Secretario
Licda. Lillian Raquel Irving Antillón, M.A	Vocal I
Licda. Liliana Vides de Urizar	Vocal II
Licda. Beatriz Eugenia Batres de Jiménez	Vocal III
Br. Mariesmeralda Arriaga Monterroso	Vocal IV
Br. José Juan Vega Pérez	Vocal V

ACTO QUE DEDICO

- A Dios:

Ser Supremo que me dio la vida, la razón, la inteligencia y la voluntad para seguir adelante y alcanzar con éxito todas mis metas.

- A la Virgen María:

Por ser un ejemplo de vida, y que gracias a su intersección me ha ayudado a encontrar una luz en mi camino.

- A mis Padres:

Guillermo Ariza y Cilia Ordóñez de Ariza; gracias por su apoyo económico, moral y espiritual en todo momento de mi vida, porque a pesar de las adversidades siempre se esforzaron por encaminarme a un futuro mejor, los quiero mucho.

- A mis Hermanas:

Ligia Maricruz y Blanca Isabel; gracias por su confianza, apoyo y amor incondicional a lo largo de mi vida, las quiero mucho.

- A mi Abuelita:

Blanca Lidia Ordóñez, por sus sabios consejos, por ser una segunda madre para mí y por haber sido un pilar importante en mi formación.

- A mis Abuelos:

Ramón Ariza (QEPD), Aída Soto, especialmente a David Lima Ocaña (QEPD), por las muestras de cariño que siempre recibí de su parte.

- A mis tíos:

Isabel Ariza (QEPD), Augusto Ordóñez; por el calor y valor de sus consejos.

- A mi cuñado:

Douglas Zelada, con respeto y cariño.

- A mis amigos:

Zoelen, Karlita, Elia, Pedro Pablo y Wagner; por tantos años de amistad y cariño.

- A mis amigos y compañeros:

Anita, Yenifer, Susana, Claudia Ortiz, Fatima, Claudia De León, Astrid, Flor, Carol, Iveth, Boris, Edward, Erick, y Anibal; por los inolvidables momentos que compartimos en nuestra formación profesional.

AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad de San Carlos de Guatemala:

Alma Mater, que me dio la oportunidad de formarme como Profesional.

- A la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia:

Especialmente a la Escuela de Química Farmacéutica, por haberme brindado las bases científicas necesarias para formarme como Profesional.

- A mis Catedráticos:

Por el tiempo y dedicación brindado en mi formación académica.

- A:

Licda. Eleonora Gaitán Izaguirre MS.c, y Licda. Lucrecia Peralta de Madriz MS.c, por los consejos, asesoría y tiempo brindado en la elaboración de mi trabajo de graduación.

- A:

Licda. Carol Barrios, Lic. Boris Corado y Anita Yolanda Teo, por la colaboración brindada en la elaboración de mi trabajo de graduación.

- Al Personal Médico, Químico Farmacéutico que labora en Hospital Roosevelt y Hospital San Juan de Dios, así como a los Estudiantes que realizan el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), y los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Química Farmacéutica, por su colaboración e información brindada en la realización del trabajo de graduación

INDICE

	Pág.
1. Resumen.....	1-2
2. Introducción.....	3-4
3. Antecedentes.....	5-15
4. Justificación.....	16
5. Objetivos.....	17
5.1 Generales.....	17
5.2 Específicos.....	17
6. Hipótesis.....	18
7. Materiales y Métodos.....	19-22
7.1 Universo de Trabajo.....	19
7.2 Muestra.....	19-20
7.3 Recursos.....	21-22
7.3.1 Recursos Humanos.....	21
7.3.2 Recursos Institucionales.....	21
7.3.3 Recursos Materiales.....	21
7.4 Métodos.....	22-23
7.4.1 Sujetos.....	22
7.4.2 Metodología.....	22-23
8. Resultados.....	22-42
9. Discusión de Resultados.....	43-49
10. Conclusiones.....	50-51
11. Recomendaciones.....	52-53

12. Referencias.....	54-60
13. Anexos.....	61-78

1. RESUMEN

En el presente trabajo se llevó a cabo la evaluación del nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Química Farmacéutica para realizar las prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario, teniendo como principal objetivo determinar si existe un nivel adecuado de conocimiento de los cursos del nivel profesional que deben dominar los estudiantes al iniciar dicha práctica hospitalaria.

Se realizaron varias encuestas de opinión dirigidas a 98 médicos y 6 químicos farmacéuticos que laboran en Hospital Roosevelt y Hospital San Juan de Dios, así mismo a 13 estudiantes que realizan el Ejercicio Profesional Supervisado en el año 2007, las cuales sirvieron para validar la evaluación diagnóstica realizada a los estudiantes de cuarto y quinto año, contándose con una muestra de 69 estudiantes de los cuales 47 cursan cuarto año y los 22 restantes de quinto año de la carrera de química farmacéutica. Esto permitió determinar si dichos estudiantes tendrán un desempeño satisfactorio en el momento de realizar su práctica hospitalaria.

Tanto las encuestas de opinión, como la evaluación diagnóstica fueron analizadas por estadística descriptiva. Los resultados de la investigación evidencian que el 100% de los profesionales médicos consideran necesaria e importante la presencia del químico farmacéutico en el equipo de salud. Los médicos, químicos farmacéuticos y estudiantes que se encuentran en su Ejercicio Profesional Supervisado consideran que los estudiantes que realizan la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario deben dominar completamente las materias de Farmacología y Anatomía y Fisiopatología para contar con las bases científicas sólidas y poder así brindar asesoría y apoyo farmacológico al equipo multidisciplinario de salud y con ello brindar una mejor calidad de vida al paciente que acude a dichos centros hospitalarios.

Se pudo determinar que los estudiantes que realizarán la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), no poseen un nivel de conocimiento óptimo para realizar satisfactoriamente dichas prácticas por lo que es necesario que se evalúen los requisitos que el estudiante debe de llenar en el momento de iniciar la práctica a nivel hospitalario, y con ello realizar una propuesta de cambio en el pénsum de estudio de la carrera de Química Farmacéutica.

2. INTRODUCCIÒN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en su carácter de única Universidad Estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación universitaria estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Es encargada de promover la investigación en todas las esferas del ser humano y coopera en el estudio y solución de los problemas nacionales (1).

Las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, constituyen las actividades de docencia, investigación y servicio, mediante las que, profesores y estudiantes trabajando fundamentalmente en equipos multiprofesionales, abordan y resuelven problemas concretos del ejercicio de las respectivas profesiones en el ambiente nacional. Se desarrollan en todas las etapas de los currícula de estudios iniciándose con actividades de corta duración y conforme se avanza en la carrera aumentan su duración y complejidad, hasta culminar con el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) (2).

Las Experiencias Docentes con la Comunidad de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia tienen entre sus fines; incrementar y mejorar la integración de la Universidad con la sociedad guatemalteca, así como transformar el ambiente bio-físico y socio-cultural del país, promover y mejorar constantemente el quehacer de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia y de la Universidad de San Carlos de Guatemala (2).

La Escuela de Química Farmacéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, fue creada para formar profesionales que puedan satisfacer demandas de la sociedad y proponer soluciones a problemas específicos de la misma, tanto en el nivel industrial como a nivel de salud.

El presente trabajo tiene como finalidad evaluar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Química Farmacéutica para realizar la práctica hospitalaria de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC); por medio de este trabajo se determinará el grado de conocimiento que posee el estudiante en cursos del nivel profesional que sirven como base para el mejor desempeño en las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) y de esta manera si se considera necesario proponer cambios en el pénsum de estudio de la carrera de Química Farmacéutica.

Para llevar a cabo esta investigación se procedió a realizar diferentes encuestas las cuales fueron dirigidas a profesionales médicos y químicos farmacéuticos que laboran en Hospital Roosevelt y Hospital San Juan de Dios, y estudiantes que cerraron pénsum de estudio en el año 2,006 y que actualmente realizan el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). Las encuestas ayudaron a identificar y aportar sugerencias que fueron útiles para realizar la evaluación diagnóstica a los estudiantes de cuarto año, que realizarán las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario, y los estudiantes de quinto año que estaban por iniciar dicha práctica en el segundo semestre del año 2,007 y con ello lograr una readecuación de conocimientos que deben poseer los estudiantes previo a su rotación hospitalaria.

3. ANTECEDENTES

El fin fundamental de la Universidad de San Carlos de Guatemala es elevar el nivel espiritual de los habitantes de la República, conservando, promoviendo y difundiendo la cultura y el saber científico (3).

Dentro de las Políticas Generales de la Universidad de San Carlos de Guatemala se contempla el promover los mecanismos de adecuación que orienten a la Universidad para la formación profesional y ocupacional de sus egresados, acorde a las necesidades individuales y colectivas en el país, para que coadyuven a la transformación de la realidad, en beneficio de toda la sociedad (3).

En la descripción de la Política de Educación Superior, de las Políticas Generales de la Universidad, se establece que siendo la Educación Superior una de las principales funciones de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es necesario que ésta sea de un alto nivel, para alcanzar el desarrollo integral de los egresados. Una de sus acciones contempla el evaluar la currícula de formación profesional y ocupacional en las unidades académicas, a fin de determinar su correspondencia con las necesidades vigentes (3).

Con fecha 11 de Junio de 1971 el Licenciado Mario Dary Rivera presentó a consideración de la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Farmacia un nuevo proyecto para la división de la Facultad en cinco Escuelas Facultativas. En sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad, el 16 de Junio de 1971 aprobó la anterior propuesta, así como la creación de la Escuela de Biología en el Acta No. 652, punto sexto (4).

La Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, en 1969 inicia entonces con un nuevo Plan de Estudios, el cual fue objeto de evaluación y crítica durante el Congreso

de reestructura de la Facultad en 1972, lo cual condujo a la formulación y aprobación del denominado Plan 1979 (4).

En los años 1993 y 1994 en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia se elaboró un diagnóstico general del quehacer académico con el objeto de identificar y priorizar la problemática facultativa, identificando los siguientes problemas: currículo desfasado, alto número de años en que un estudiante se gradúa e insuficiente apoyo administrativo (4).

Para dar respuesta al primer problema la Decanatura de la Facultad, en 1995 solicitó a las Escuelas que canalizaran sus esfuerzos hacia la modificación de su respectivo pénsum de estudios. Este proceso se culminó en 1999, cuando el Consejo Superior Universitario aprobó el Plan de Estudios 2000, que entró en vigencia a partir del año 2000, dentro del cual está el actual pénsum para la carrera de Química Farmacéutica (4).

La Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia implementó, a partir del año 2000, un nuevo plan de estudios denominado, Plan de Estudios 2000, producto de estudios y análisis realizados por diferentes comisiones de rediseño curricular de las cinco escuelas, desde 1990 hasta 1999 (5).

Dentro del Normativo del Centro de Desarrollo Educativo CEDE, aprobado por Junta Directiva de la Facultad, en el punto SÉPTIMO, del Acta No. 31-95 del 26 de octubre de 1995, se establece que la Unidad de Desarrollo Académico es la responsable de implementar las acciones necesarias que garanticen la evaluación y adecuación permanente de la currícula de estudios a los perfiles profesiográficos de las carreras y programas de la Facultad, así como las necesidades del país (5).

En el punto SEXTO, inciso 6.2, del Acta No. 19-2001 de sesión celebrada por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, el 21 de junio del año

2001, Junta Directiva solicita al Centro de Desarrollo Educativo CEDE, que se elabore un proyecto para establecer un Programa Permanente de Readequación Curricular, para que en los procesos derivados de ésta se dé efectivamente una actualización y por consiguiente se eleve el nivel académico de las carreras que se imparten, estableciéndose los mecanismos para que los contenidos de los cursos sean revisados y actualizados, según sea necesario, anualmente a partir del año 2002, a fin de ser sometidos a aprobación por parte de este Órgano de Dirección para su posterior publicación y divulgación (5).

En el punto QUINTO, inciso 5.1, del Acta No. 12-2002 de sesión celebrada por Junta Directiva de la Facultad, el 04 de abril del año 2002, Junta Directiva solicita nuevamente al Centro de Desarrollo Educativo CEDE, el proyecto del Programa Permanente de Readequación Curricular, con los instrumentos necesarios para su aplicación, de conformidad con lo acordado en el Punto citado en el párrafo anterior. Asimismo, se indica que debe considerarse dentro del proyecto, que la evaluación deberá hacerse semestralmente, presentándose en los primeros tres meses de cada semestre los resultados de la evaluación de los cursos que se impartieron en el semestre anterior, con las respectivas conclusiones y propuestas, las cuales, en el cuarto mes, deberán ser conocidas por Junta Directiva para su aprobación y posterior aplicación en el semestre siguiente (5).

El rediseño de los programas académicos es una actividad consiguiente a la de evaluación curricular ya mencionada. Las instituciones han tomado conciencia de la necesidad de contar con comités curriculares que animen este propósito de actualizar los currículos, teniendo en cuenta los progresos de las áreas del conocimiento, de los profesionales y del hecho mismo del principio de flexibilización (5).

Las distintas Escuelas que integran la Facultad, en su momento manifestaron la necesidad de establecer como requisitos de avance en el pènsam de estudios, un nivel mínimo requerido de conocimientos de inglés y computación, por lo que la Unidad de

Desarrollo Académico del CEDE en conjunto con los Directores de Escuela presentó una propuesta a Junta Directiva, quien aprobó en el punto OCTAVO, del Acta 41-2002 de sesión celebrada por Junta Directiva de la Facultad, el 14 de noviembre del año 2002, lo relacionado a los cursos de inglés y computación como requisitos de avance en el pènsum de estudios de las carreras de la Facultad (6).

Dentro de algunos pènsum de estudios de la Facultad se contemplaron los denominados cursos optativos, por lo que en febrero del 2003 Junta Directiva aprobó el Normativo para la impartición de Cursos Optativos en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, previamente discutido con los miembros representantes de cada Escuela ante el Programa Permanente de Readecuación Curricular (6).

Por primera vez en la historia de la Facultad aparece en el Plan de Estudios de la Facultad los denominados cursos Problema Especial, definidos en la Propuesta de Rediseño Curricular de la Facultad como: cursos obligatorios cuyo contenido se definirá de acuerdo a las necesidades de formación profesional que en su momento demande la sociedad y la Universidad de San Carlos de Guatemala, en las ramas del conocimiento afines a la carrera de que se trate; pero que quedan previstos dentro del pènsum de estudios de cada carrera, para ser activados en el momento oportuno. En mayo del 2003 Junta Directiva aprobó el Normativo para los Cursos, Problema Especial de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, previamente discutido con los miembros representantes de cada Escuela ante el Programa Permanente de Readecuación Curricular (6).

En el punto SEPTIMO, Inciso 7.2 del Acta No. 15-2003 de sesión celebrada por Junta Directiva de la Facultad, el 08 de mayo del 2003, se aprueba que las prácticas de EDC que se realizan en las carreras de Química Farmacéutica, Química Biológica, Química y Biología se les asigne un crédito académico por cada 40 horas de práctica, de acuerdo a lo discutido con los representantes de cada Escuela ante el Programa Permanente de Readecuación Curricular (6).

En el mes de julio del año 2003 se realizó el Seminario-taller, Evaluación del currículo de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con la participación de las cinco Escuelas de estudios de pregrado que conforman la Facultad, profesores del Área Común y profesores del programa de EDC (6).

En el mes de septiembre del 2003 se llevó a cabo el Seminario-taller, Lineamientos para la elaboración de perfiles y subperfiles de la Facultad, en el que participaron las cinco Escuelas de estudios de pregrado que conforman la Facultad, profesores del Área Común y profesores del programa de EDC con el objetivo principal de proporcionar lineamientos para la elaboración de perfiles y subperfiles de egreso y de esta manera proceder a revisar los aprobados en el último proceso de Readecuación Curricular. En esta actividad se estableció el Cronograma para la formulación de estos perfiles y subperfiles en el que se definieron las distintas etapas a seguir: (6).

- Etapa I: Diagnóstico interno de la situación actual. ¿Dónde estamos?, ¿hacia donde evolucionamos?
- Etapa II: Análisis de la situación del profesional. ¿Qué hace?, ¿qué no hace?, ¿cómo lo hace?, ¿cómo debería hacerlo?, ¿qué deberá hacer en el futuro? Nuevas áreas y horizontes profesionales.
- Etapa III: Definición del perfil profesional y de la estructura de cursos del plan de estudio: ¿qué debe hacer?, ¿qué necesita?, conocimientos, habilidades, actitudes, ¿cómo llegar a ser?

El 22 de febrero del 2005 se realizó un taller en el que cada una de las Escuelas presentó el perfil de egreso reformulado así como los subperfiles por cada año de las carreras. Por parte de la División de Desarrollo Académico se solicitó vaciar esta información en un formato propuesto por la División para uniformizar la presentación de los mismos (6).

Sin embargo, a pesar de estar llevando a cabo estas actividades con las diferentes Escuelas, a lo largo de la implementación del Plan de Estudios 2000 las mismas fueron solicitando a Junta Directiva el realizar cambios en los pensa de estudios respectivos (6).

A continuación se presentan los cambios que se han realizado en los pensa de estudios de cada una de las carreras de la Facultad, del Plan de Estudios 2000, conforme se fue implementando (6).

Según el perfil de egreso de la carrera de Química Farmacéutica aprobado por el Consejo Superior Universitario el 10 de noviembre de 1999, en el punto DECIMO, Acta No. 36-99 en el proyecto de Rediseño Curricular presentado a este organismo, el Químico Farmacéutico en el grado de Licenciado será un profesional: (6)

Área de Tecnología

1. Dirigir y desarrollar el área de producción en las industrias farmacéuticas, cosméticas y similares.
2. Dirigir y desarrollar las actividades de garantía de calidad, en una industria farmacéutica, de cosmética y similares.
3. Dirigir y desarrollar las actividades de investigación y desarrollo, para la formulación y garantía de calidad de bienes de manufactura propios de una industria farmacéutica, cosmética y similares.
4. Integrar equipos de dirección para la administración de empresas farmacéuticas y similares.
5. Dirigir y desarrollar actividades de comercialización de bienes y servicios en las áreas de medicamentos, cosméticos y otros relacionados con sustancias químicas.

6. Dirigir y desarrollar actividades en los aspectos regulatorios y legales de los establecimientos farmacéuticos, cosméticos y similares.
7. Planificar, desarrollar y evaluar procedimientos de auditoria de calidad y de buenas prácticas de manufactura, en establecimientos farmacéuticos, cosméticos y similares.

Área de Salud

1. Integrar equipos de dirección para la administración de servicios farmacéuticos a nivel del Ministerio de Salud Pública, hospitales, centros de atención a la salud y similares.
2. Integrar equipos de atención de salud comunitaria.
3. Dirigir y desarrollar las actividades propias de la farmacia clínica, farmacovigilancia, reacciones adversas, interacciones, farmacoterapia, farmacodinamia, farmacocinética y otros.
4. Desempeñar una función activa en la atención y educación del paciente.
5. Participar en un enfoque multidisciplinario de promoción del uso racional y adecuado del medicamento.
6. Dirigir y desarrollar las actividades de un centro de información de medicamentos.
7. Dirigir y desarrollar estudios epidemiológicos sobre la utilización de medicamentos y otros.
8. Dirigir y desarrollar, con criterios éticos todos los aspectos de atención de salud relacionados con el uso de medicamentos de calidad, la prevención de las enfermedades y la promoción de la salud.
9. Dirigir y desarrollar las actividades de investigación para la validación de la acción farmacológica que se le atribuye a las plantas medicinales y otros.

Área de Farmacia Comunitaria

1. Desarrollar todas las actividades inherentes al área de la regencia farmacéutica.
2. Estar actualizado en aspectos de la legislación sanitaria vigente.
3. Capacitar al personal que atiende la farmacia.
4. Proporcionar asesoría al público en lo concerniente a medicamentos.
5. Desarrollar todas las actividades administrativas relacionadas con la comercialización de medicamentos.
6. Establecer comunicación y cooperación con otros profesionales del equipo de salud.
7. Definir a través de estudios epidemiológicos del área, los medicamentos para la prevención y curación de enfermedades de dicho perfil epidemiológico.

Los Cambios que se realizaron a lo largo de la implementación del pènsum 2000: (6)

07 de junio del 2001

Se autoriza los siguientes cambios de cursos en el pènsum de Estudios 2000, solicitados por la Dirección de Escuela:

- 1 Microbiología Farmacéutica del cuarto ciclo se denominará Microbiología General y pasa al 5º. Ciclo.
- 2 Farmacobotánica del 3º. ciclo se denominará Farmacobotánica I, se crea el curso Farmacobotánica II.
- 3 Química Medicinal I, pasa del 5º al 6º ciclo, teniendo Análisis Inorgánico II y Bioquímica I como requisitos
- 4 Química Medicinal II pasa del 6º al 7º ciclo, teniendo como requisitos Química Medicinal I y Bioquímica II.

- 5 Farmacognosia, pasa del 6° al 8° ciclo, teniendo como requisitos Química Orgánica II y Farmacobotánica II
- 6 El curso de Fitoquímica pasa del séptimo al noveno ciclo.
- 7 Garantía de la Calidad I, pasa del 8° al 9° ciclo, teniendo como requisitos Metodología de la Investigación I, Análisis Instrumental II y Química Medicinal II.
- 8 Garantía de la Calidad II, pasa del 9° al 10° ciclo, teniendo como requisito Garantía de la Calidad I.
- 9 Toxicología y Criminalística del 9° ciclo pasa al 10° y se denomina Toxicología, con Microbiología General y Farmacología I como requisitos.
- 10 Análisis Instrumental II, tiene como requisito Análisis Instrumental I.
- 11 Epidemiología y Salud Pública tendrá como requisitos Bioestadística II y Microbiología General.
- 12 Anatomía y Fisiopatología I tendrá como requisitos Bioquímica II y Epidemiología y Salud Pública.
- 13 Tecnología Farmacéutica tendrá como requisitos Química Medicinal I y Fisicoquímica.

14 Farmacología I tendrá como requisitos Epidemiología y Salud Pública y Química Medicinal I.

15 Farmacología II tendrá como requisitos Farmacología I y Química Medicinal II.

16 Tecnología de Alimentos tendrá como requisitos Microbiología General y Análisis Instrumental II.

28 de junio del 2002

Se autoriza modificación de requisitos del curso de Fisicoquímica, que serán Física II, Análisis Inorgánico II y Matemática III.

22 de noviembre del 2002

Se aprueba modificación de requisitos de los cursos de Química Medicinal I y II, en forma retroactiva para el año 2002.

14 de febrero del 2003

Se aprobó que el curso de Farmacología I ubicado en el 7º Ciclo se traslade al 8º y el curso de Farmacognosia se imparta en el 7º y no el 8º Como quedó establecido en las modificaciones solicitadas anteriormente.

23 de junio del 2003

Se aprueba modificaciones del 8º , 9º y 10º ciclos del pènsu de estudios, en las que se establecen los cursos a impartir, requisitos y créditos de los mismos.

06 de mayo del 2004

Se aprueban modificaciones de los contenidos de los cursos Química Medicinal I y II, Módulo

de Investigación I y II, Farmacología I, II y III.

25 de noviembre del 2004

Se aprueba incorporar en el pènsum de estudios de la Carrera de Química Farmacéutica los cursos de Mercadeo Farmacéutico y Atención Farmacéutica a partir del 2005 y 2006 respectivamente.

4. JUSTIFICACIÓN

Desde la creación de las prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel Hospitalario, se ha hecho necesario que el estudiante que realiza dicha práctica posea una base sólida de conocimientos científicos principalmente en las áreas de Farmacología, Fisiopatología y Salud Pública; garantizando un desempeño satisfactorio en todas las actividades que corresponden al profesional químico farmacéutico dentro del ámbito hospitalario.

A través de los años ha sido evidente la falta del dominio de conocimientos y poca preparación que presentan los estudiantes cuando inician la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) hospitalario, por lo que se hace necesario realizar una evaluación diagnóstica a los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Química Farmacéutica, para que la muestra en estudio sea significativa y los resultados del mismo no presenten sesgos, y de esta manera comprobar el desfase que existe entre el programa de Experiencias Docentes con la Comunidad y el pénsum de estudio de la carrera de Química Farmacéutica.

5. OBJETIVOS

GENERAL

Detectar si existe un nivel adecuado de conocimientos de los cursos del nivel profesional que deben poseer los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Química Farmacéutica previo a realizar la práctica hospitalaria de Experiencias Docentes con la Comunidad.

ESPECIFICOS

4.2.1 Detectar los requisitos que debe llenar el estudiante previo a realizar la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario.

4.2.2 Analizar el contenido que deberá evaluarse a los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Química Farmacéutica que realizarán las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario.

4.2.3 Proponer un cambio en el pènsum de estudio de la carrera de Química Farmacéutica, principalmente en los requisitos que debe cumplir el estudiante previo a realizar su práctica hospitalaria.

4.2.4 Concientizar a las autoridades académicas y a los docentes de la Escuela de Química Farmacéutica, de trabajar en conjunto con el Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) para que el estudiante desempeñe satisfactoriamente su práctica hospitalaria.

6. HIPÓTESIS

Los estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Química Farmacéutica, no poseen el nivel de conocimientos necesario para realizar la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario.

7. MATERIALES Y METODOS

7.1 UNIVERSO DE TRABAJO

- Profesionales médicos, químicos farmacéuticos, estudiantes que realizan el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), estudiantes de cuarto año de la carrera de Química Farmacéutica que realizarán las prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario y estudiantes de quinto año de la carrera de Química Farmacéutica que estaban por iniciar dicha práctica en el segundo semestre del año 2,007.

7.2 MUESTRA

- Para calcular el tamaño de la muestra en la encuesta de opinión se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times \delta^2 \times N}{(N-1) E^2 + Z^2 \times \delta^2}$$

Donde:

- E= Error muestral máximo permisible en la investigación.
- Z= Valor crítico correspondiente a un determinado grado de confianza.
 - Z= +/- 1.64, si el coeficiente de confianza es 68% (1 δ)
 - Z= +/- 1.96, si el coeficiente de confianza es 95% (2 δ)
 - Z= +/- 2.58, si el coeficiente de confianza es 99% (3 δ)
- δ = Desviación típica de la población.
- N= Tamaño de la población

- El Tamaño de la muestra se presenta en el siguiente cuadro:

Población	Ni	N
Médicos Roosevelt	223	50
Médicos San Juan de Dios	215	48
Químicos Farmacéuticos Roosevelt	16	04
Químicos Farmacéuticos San Juan de Dios	08	02
EPS	60	13
Total	522	117

- La selección de las personas a incluir en la encuesta de opinión se realizó en forma aleatoria.
- Para calcular el tamaño de la muestra de los estratos se utilizó la siguiente fórmula:

$$n_i = n \left[\frac{N_i}{N} \right]$$

Donde:

n_i = Tamaño de muestra del estrato

n = Tamaño de muestra total

N_i = Tamaño del estrato

N = Tamaño de la población

- En el caso de los estudiantes de cuarto y quinto año se realizó una evaluación diagnóstica, tomándose en cuenta el 100% de la muestra, por ser la población muy pequeña.

7.3 RECURSOS

7.3.1 Recursos Humanos

- 7.3.1.1 Investigador: Br. Diana Luisa Ariza Ordóñez
- 7.3.1.2 Asesora: Licda. Eleonora Gaitàn Izaguirre, M.Sc
- 7.3.1.3 Revisora: Licda. Lucrecia Peralta de Madriz, M.Sc
- 7.3.1.4 Profesionales Médicos y Químicos Farmacéuticos de Hospital Roosevelt y Hospital San Juan de Dios

7.3.2 Recursos Institucionales

- 7.3.2.1 Escuela de Química Farmacéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 7.3.2.2 Hospital Roosevelt y Hospital San Juan de Dios.
- 7.3.2.3 Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), y Subprograma de Farmacia Hospitalaria.
- 7.3.2.4 Centro de Documentación Biblioteca (CEDOBF) de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

7.3.3 Recursos Materiales

- 7.3.3.1 Encuestas para Profesionales Médicos, Químicos Farmacéuticos y Estudiantes que realizan el Ejercicio Profesional Supervisado EPS actualmente.

7.3.3.2 Evaluación Diagnóstica a estudiantes de cuarto año que realizarán las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario, y estudiantes de quinto año que estaban por iniciar dicha práctica en el segundo semestre del año 2,007,

7.3.3.3 Papelería en general

7.3.3.4 Útiles de Oficina

7.3.3.5 Computadora

7.3.3.6 Internet

7.3.3.7 Libros y Revistas

7.4 METODOS

7.4.1 SUJETOS:

El estudio se realizó con profesionales médicos, químicos farmacéuticos, estudiantes que cerraron pènsum en el año 2,006 y que realizan el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) actualmente y Estudiantes de cuarto año que realizarán las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario y de quinto año que estaban por iniciar dicha práctica en el segundo semestre del año 2,007.

7.4.2 METODOLOGIA

- Revisión del pènsum de estudio y contenido de los programas del nivel profesional y fundamental de la carrera de Química Farmacéutica.
- Encuesta a Profesionales Médicos y Químicos Farmacéuticos que laboran en Hospital Roosevelt y Hospital San Juan de Dios.
- Encuesta a estudiantes que cerraron pènsum en el año 2,006 y que realizan actualmente su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

- Evaluación diagnóstica a estudiantes del cuarto año de la carrera de Química Farmacéutica que realizarán sus Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario; y estudiantes de quinto año que estaban por iniciar dicha práctica durante el segundo semestre del año 2,007; que fue elaborada con los resultados obtenidos de la Encuesta de opinión realizada a los Profesionales Médicos y Químicos Farmacéuticos y a los estudiantes que realizan el Ejercicio Profesional Supervisado EPS en el año en curso.
- Análisis de los resultados obtenidos de las encuestas por medio de estadística descriptiva.
- Análisis de evaluación diagnóstica por medio de estadística descriptiva.

8. RESULTADOS

Cuadro No. 8.1: Resultados obtenidos en las encuestas dirigidas al personal Médico que labora en Hospital Roosevelt y San Juan de Dios

Tabla No.1

8.1.1 ¿Tiene conocimiento de las funciones que desempeñan los estudiantes que realizan la práctica a nivel hospitalario de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), de la carrera de Química Farmacéutica?		
No.	Porcentaje	Respuesta
38	39%	Si
60	61%	No

Gráfica No.1

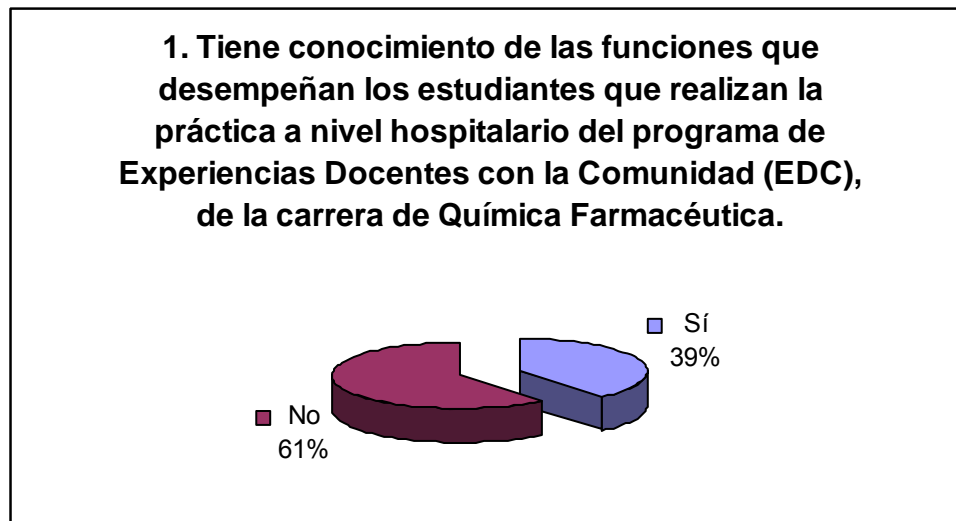


Tabla No.2

8.1.2 Considera necesaria la presencia del estudiante de Química Farmacéutica en el equipo de salud		
No.	Porcentaje	Respuesta
98	100%	Si
0	0	No

Tabla No.3

8.1.3 Como considera el desempeño del estudiante de Química Farmacéutica en las rondas médicas		
No.	Porcentaje	Respuesta
0	0	Excelente
26	26%	Bueno
24	24%	Regular
6	6%	Deficiente
42	42%	Sin Respuesta

Gráfica No.3

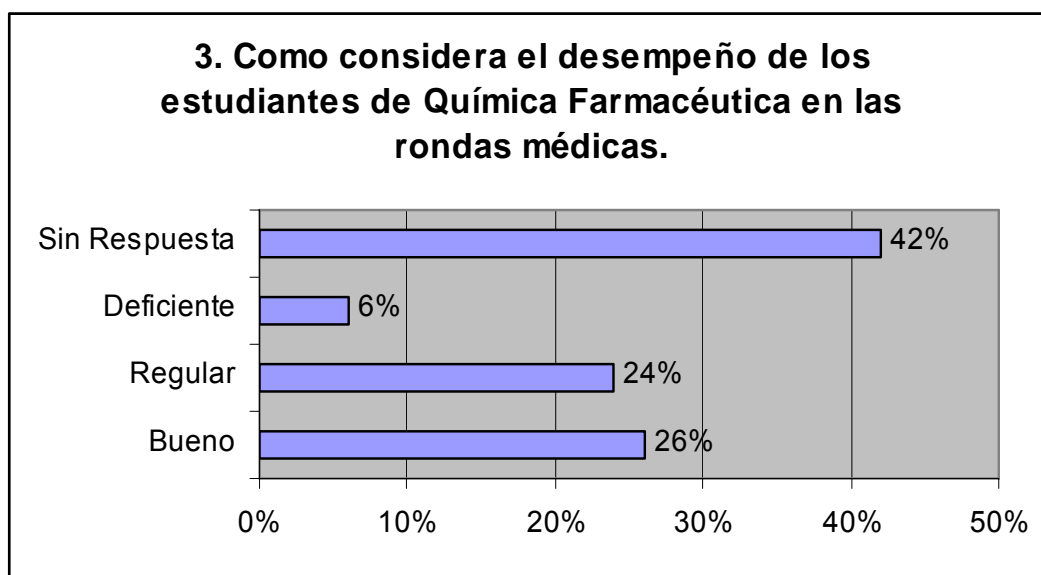


Tabla No.4

8.1.4 Si usted considera que el desempeño del estudiante de Química Farmacéutica es deficiente especifique en que materias		
No.	Porcentaje	Respuesta
6	6%	Farmacología y Anatomía y Fisiopatología
0	0	Salud Pública
0	0	Toxicología
92	94%	Sin Respuesta

Gráfica No.4

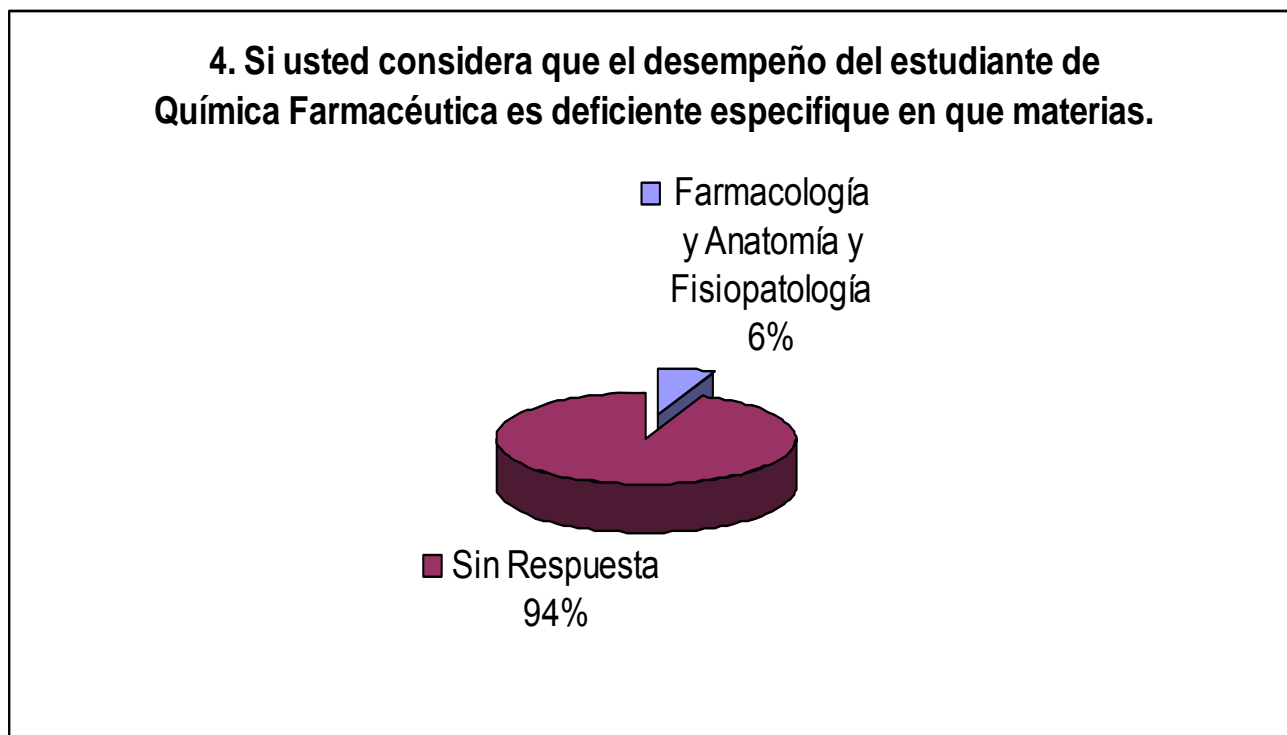


Tabla No.5

8.1.5 ¿Alguna vez ha requerido de información sobre medicamentos de los estudiantes que realizan las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario de la carrera de Química Farmacéutica		
No.	Porcentaje	Respuesta
30	31%	Sí
68	69%	No

Gráfica No.5

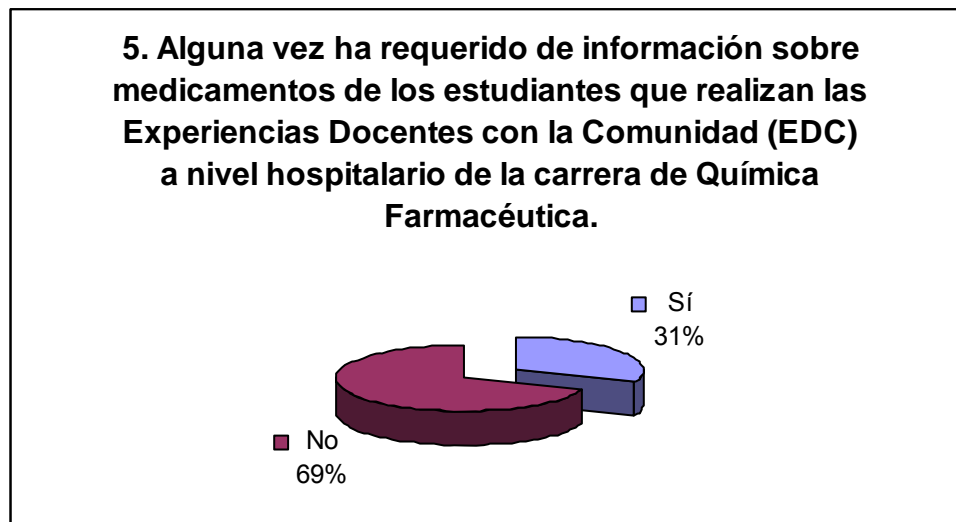


Tabla No.6

8.1.6 Si su respuesta es positiva, la asesoria recibida fue satisfactoria		
No.	Porcentaje	Respuesta
25	25%	Sí
5	5%	No
68	69%	Sin Respuesta

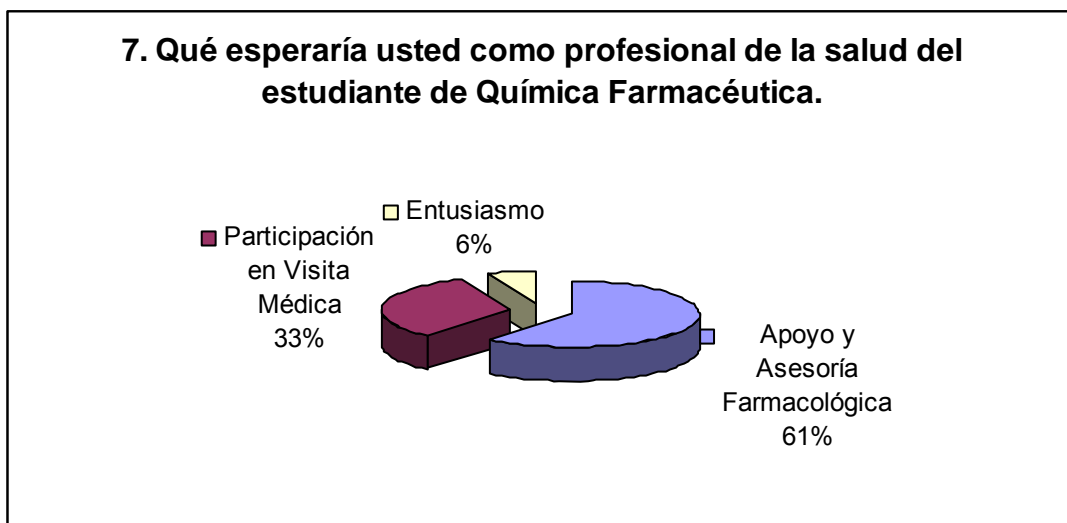
Gráfica No.6



Tabla No.7

8.1.7 Que espera usted como profesional de la salud del estudiante de Química Farmacéutica		
No.	Porcentaje	Respuesta
60	61%	Apoyo y Asesoría Farmacológica
32	33%	Participación en Visita Médica
6	6%	Entusiasmo

Gráfica No.7



Cuadro No. 8.2: Resultados obtenidos en las encuestas dirigidas al personal Químico Farmacéutico que Laboran en Hospital Roosevelt Y Hospital San Juan de Dios.

Tabla No.8

8.2.1 Considera importante y necesaria la participación del estudiante de Química Farmacéutica dentro del equipo de salud		
No.	Porcentaje	Respuesta
6	100%	Sí
0	0	No

Tabla No.9

8.2.2 Que áreas cree usted que el estudiante de Química Farmacéutica debe dominar al momento de realizar la Práctica a nivel hospitalario de las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), especifique las materias		
No.	Porcentaje	Respuesta
5	84%	Farmacología y Anatomía y Fisiopatología
0	0	Salud Pública
1	16%	Toxicología

Gráfica No.9

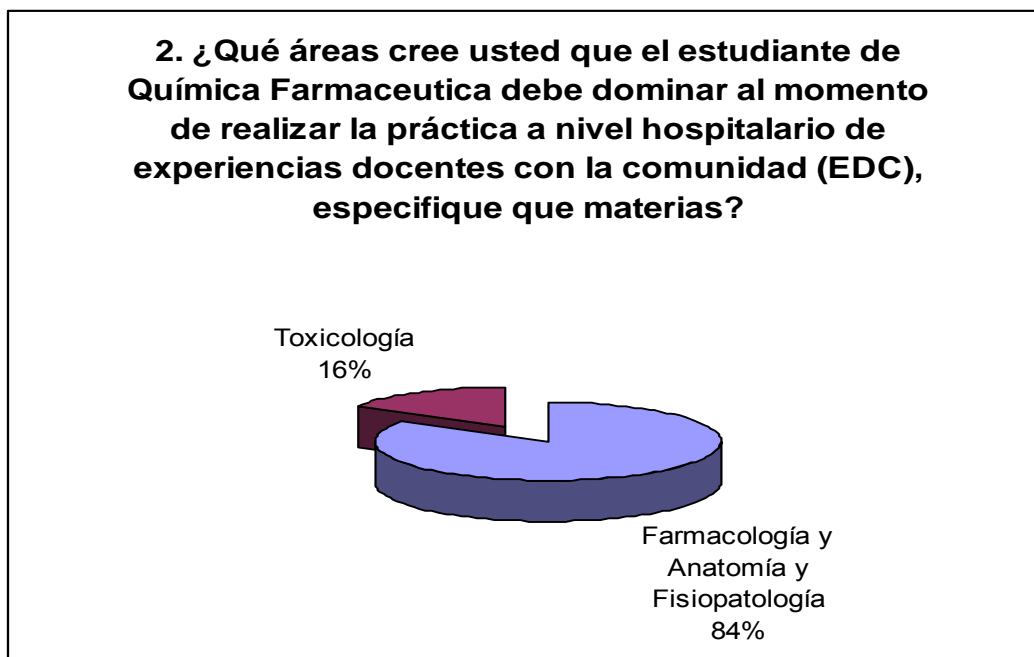


Tabla No.10

8.2.3 Considera necesario proponer un cambio en el p�nsu�m de estudio de la carrera de Química Farmacéutica, para lograr un mejor desempeño del estudiante al realizar la práctica a nivel hospitalario de las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC)		
No.	Porcentaje	Respuesta
6	100%	Sí
0	0	No

Tabla No.11

8.2.4 Como considera usted que es el papel que desempeña el estudiante de Química Farmacéutica dentro del equipo de salud		
No.	Porcentaje	Respuesta
0	0	Excelente
4	67%	Buena
2	33%	Regular
0	0	Deficiente

Gráfica No.11

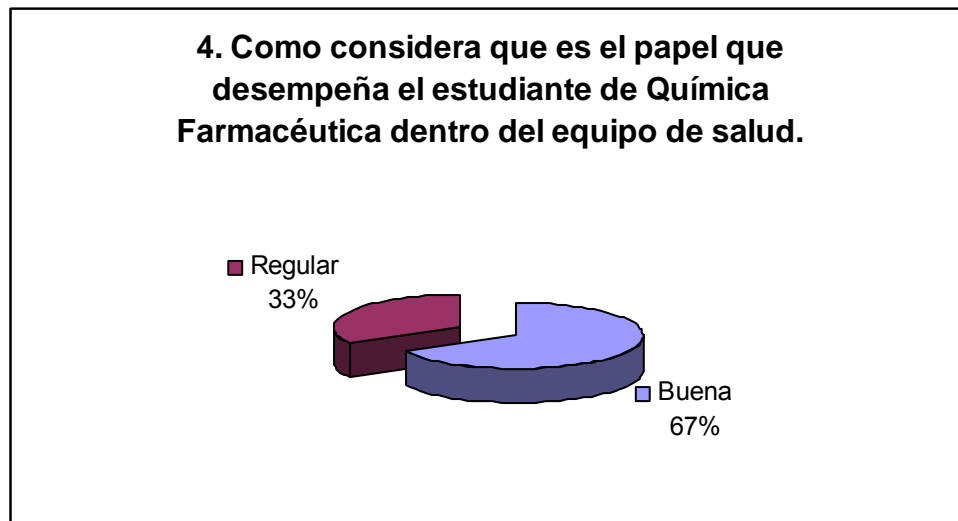
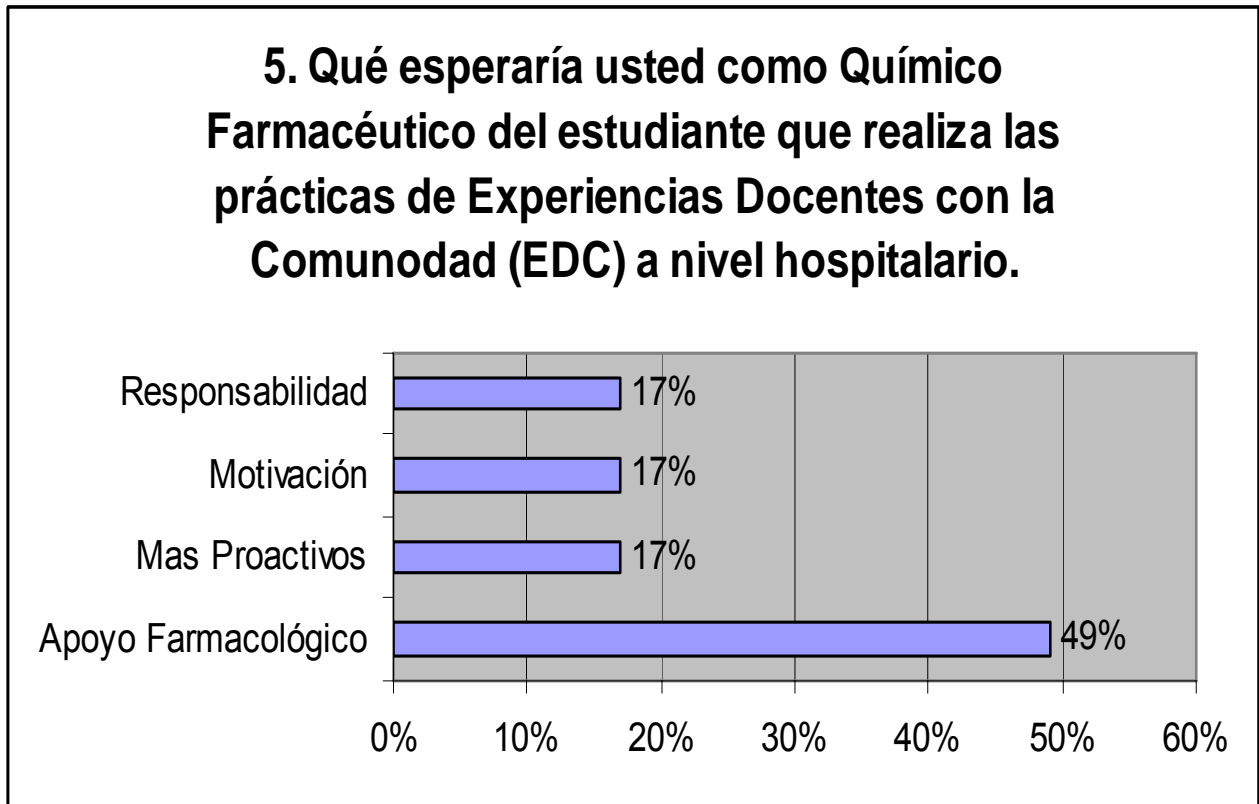


Tabla No.12

8.2.5 ¿Qué esperaría usted como Químico Farmacéutico del estudiante que realiza las prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario		
No.	Porcentaje	Respuesta
3	49%	Apoyo Farmacológico
1	17%	Mas Proactivos
1	17%	Motivación
1	17%	Responsabilidad

Gráfica No.12



Cuadro No. 8.3: Resultados obtenidos en las encuestas dirigidas a estudiantes que realizan el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) e el año 2007

Tabla No.13

8.3.1 Considera usted que el desempeño en las prácticas a nivel hospitalario de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), fueron satisfactorias para el personal de salud		
No.	Porcentaje	Respuesta
13	100%	Sí
0	0	No

Tabla No.14

8.3.2 Como considera usted que es el nivel de conocimiento que posee el estudiante de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), a nivel hospitalario		
No.	Porcentaje	Respuesta
0	0	Excelente
4	30%	Bueno
8	62%	Regular
1	8%	Deficiente

Gráfica No.14

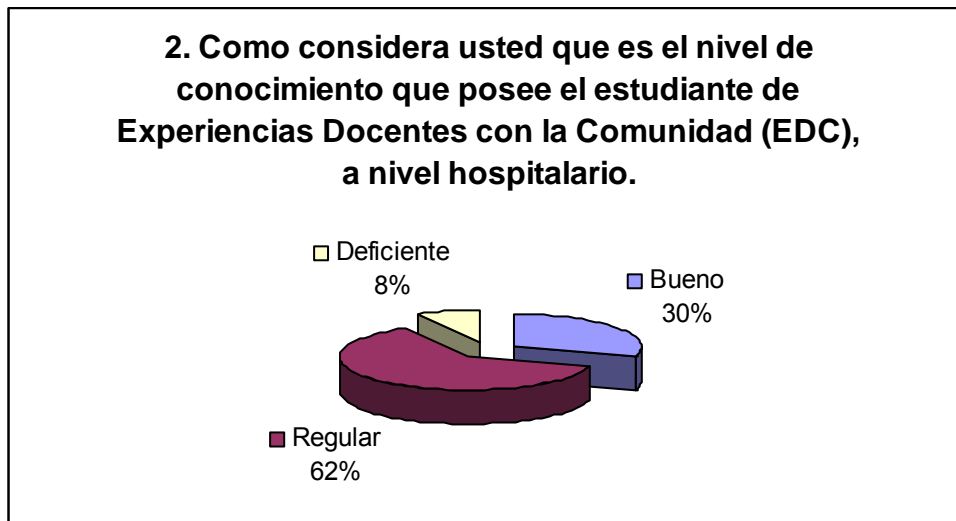


Tabla No.15

8.3.3 Considera que debe proponerse un cambio en los requisitos que debe llenar el estudiante de Química Farmacéutica al realizar las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario		
No.	Porcentaje	Respuesta
8	62%	Sí
5	38%	No

Gráfica No.15

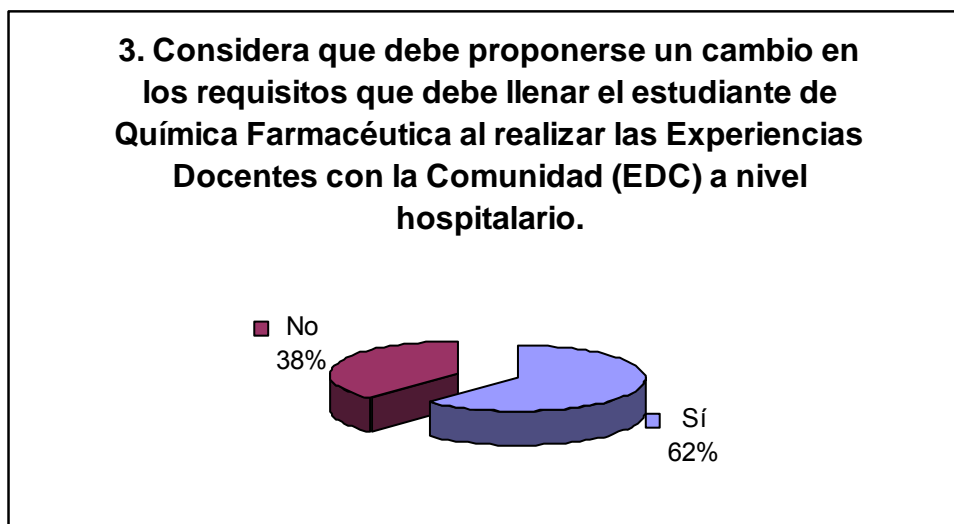


Tabla No.16

8.3.4 Alguna vez fue requerida su intervención sobre medicamentos por parte del personal médico en su rotación por el hospital		
No.	Porcentaje	Respuesta
10	77%	Sí
3	23%	No

Gráfica No.16

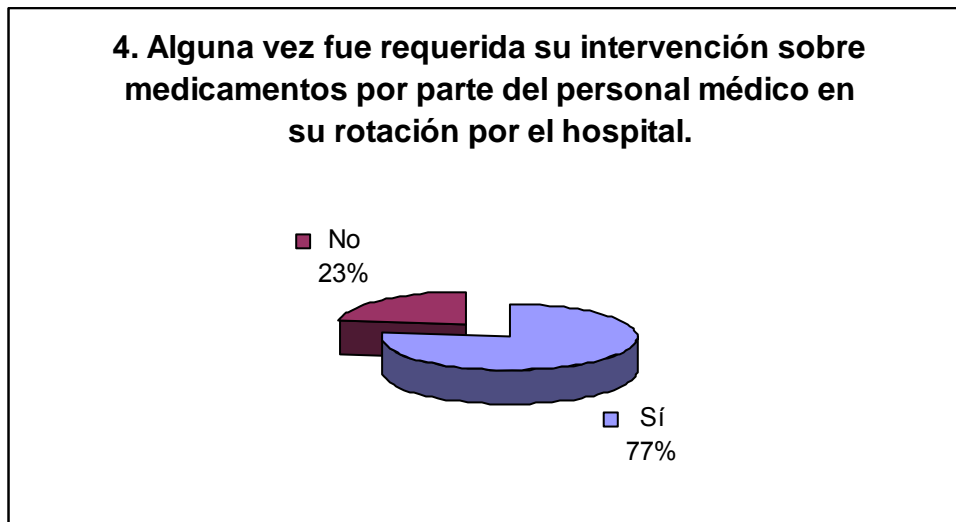


Tabla No.17

8.3.5 Si su respuesta es positiva, considera que la información de medicamentos requerida por el personal médico fue satisfactoria		
No.	Porcentaje	Respuesta
9	69%	Sí
1	8%	No
3	23%	Sin Respuesta

Gráfica No.17

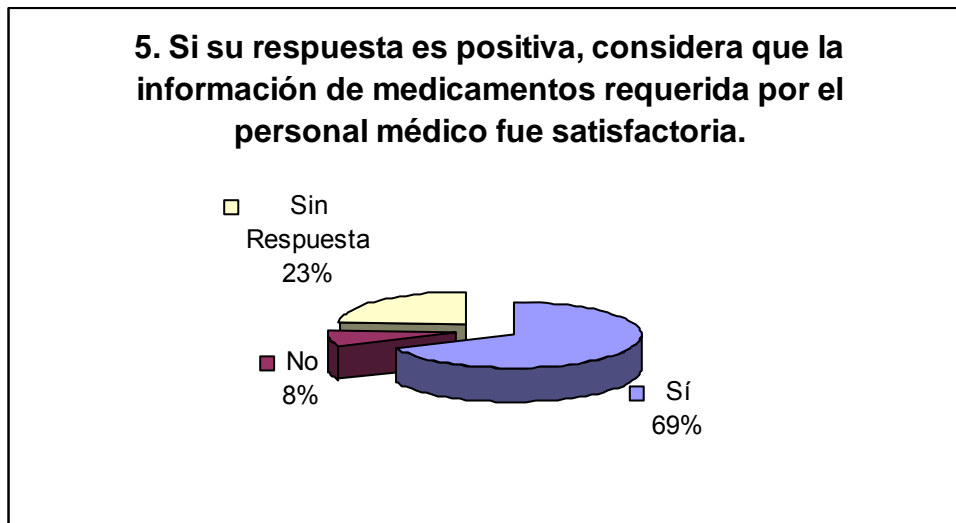


Tabla No.18

8.3.6 Considera usted que es necesaria la presencia del Químico Farmacéutico en el equipo de salud a nivel hospitalario		
No.	Porcentaje	Respuesta
13	100%	Sí
0	0	No

Tabla No.19

8.3.7 Como considera que fue su desempeño al realizar la práctica a nivel hospitalario de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC)		
No.	Porcentaje	Respuesta
1	8%	Excelente
10	77%	Buena
2	15%	Regular
0	0%	Deficiente

Gráfica No.19

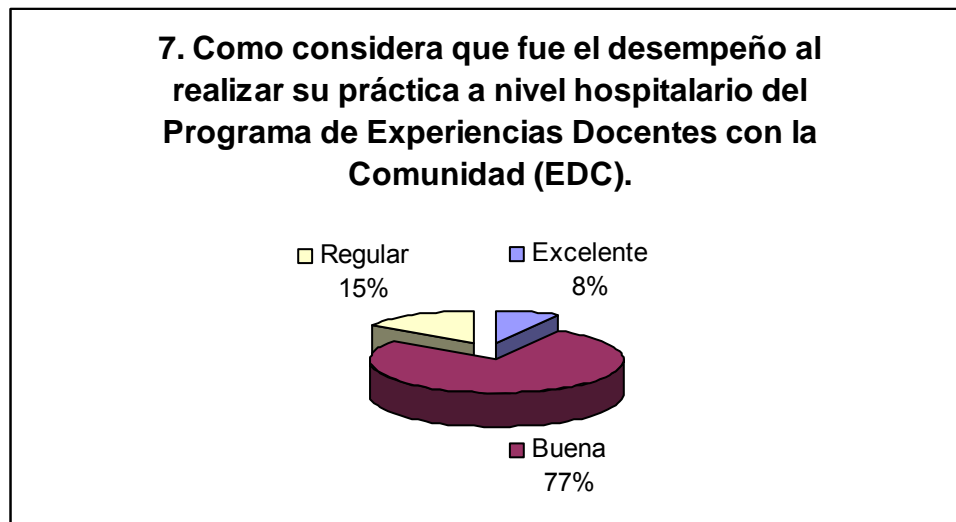
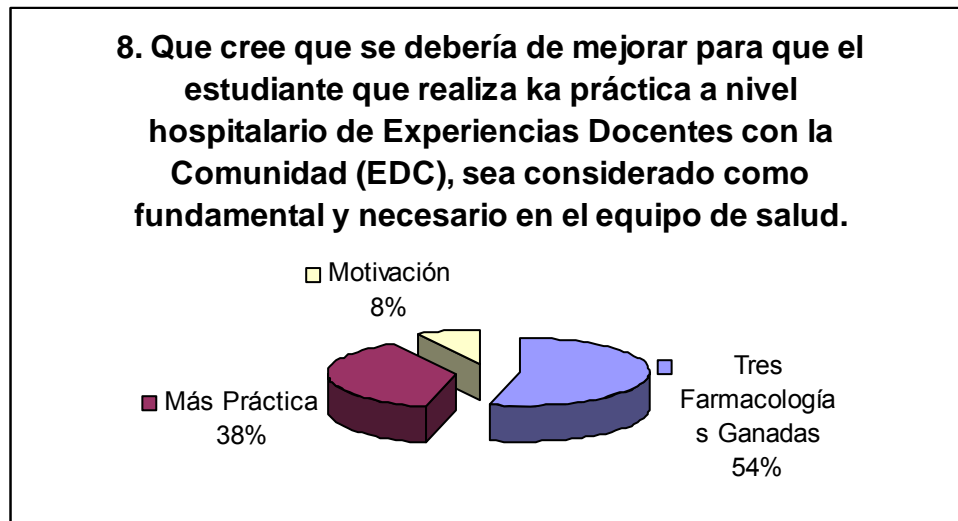


Tabla No.20

8.3.8 Que cree usted que se debería de mejorar para que el estudiante que realiza la práctica a nivel hospitalario de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), sea considerado como fundamental y necesario en el equipo de salud		
No.	Porcentaje	Respuesta
7	54%	Llevar ganadas las tres Farmacologías
5	38%	Mas Prácticas
1	8%	Motivación

Gráfica No.20



Cuadro No. 8.4: Resultados obtenidos de la Evaluación Diagnóstica realizada a los estudiantes de Cuarto y Quinto año de la carrera de Química Farmacéutica

Tabla No.21

8. 4.1 Evaluación Diagnóstica de los estudiantes de Cuarto año de la carrera de Química Farmacéutica		
No.	Porcentaje	Respuesta
0	0	0-30 Deficiente
23	49%	31-50 Malo
20	43%	51-60 Regular
4	8%	61-80 Bueno
0	0	81-100 Excelente

Gráfica No.21

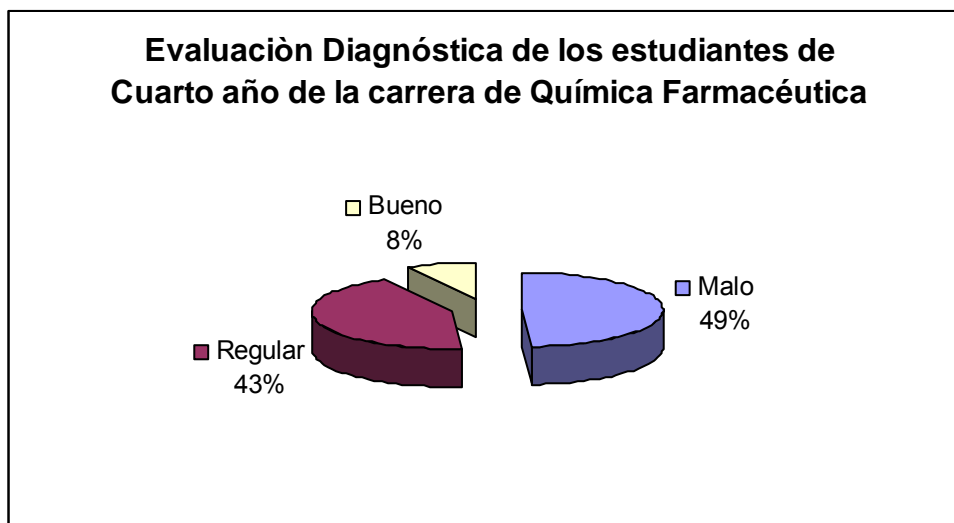
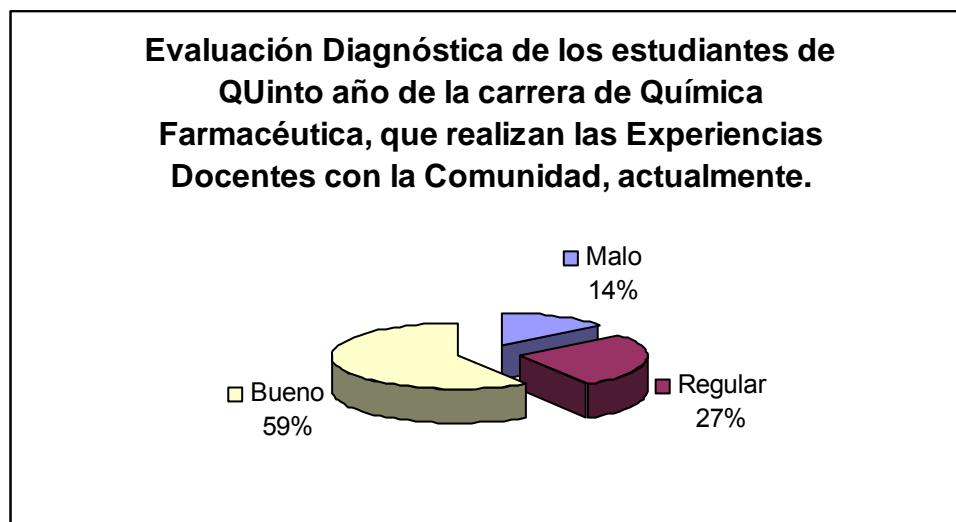


Tabla No.22

8.4.2 Evaluación Diagnóstica de los estudiantes de Quinto año de la carrera de Química Farmacéutica que estaba por iniciar la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario, en el segundo semestre del año 2,007		
No.	Porcentaje	Respuesta
0	0	0-30 Deficiente
3	14%	31-50 Malo
6	27%	51-60 Regular
13	59%	61-80 Bueno
0	0	81-100 Excelente

Gráfica No.22



9. DISCUSION DE RESULTADOS

En los resultados obtenidos de las 98 encuestas realizadas al personal Médico que labora en Hospital Roosevelt y Hospital San Juan de Dios, se determinó que sólo 38 de los encuestados (Tabla No.1), tenía conocimiento de las funciones que desempeñan los estudiantes que realizan la práctica del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario; los restantes desconocen dichas funciones debido a que nunca han tenido una interacción con los estudiantes, por lo que la totalidad de los encuestados opinan que es necesaria la presencia del estudiante de Química Farmacéutica en el equipo de salud (Tabla No.2). Esto, para poder conocer las múltiples funciones que posee el químico farmacéutico clínico y poder intercambiar conocimientos con el personal médico, ser un apoyo para estos en la rama de Farmacología principalmente y de esta manera brindar un mejor servicio a la población que acude a dichos centros hospitalarios.

Según los resultados de la Tabla No.3, 38 de los médicos encuestados opinan que el desempeño de los estudiantes de Química Farmacéutica es bueno en el momento de realizar las rondas médicas, mientras que 24, considera que el desempeño es regular, 6 que es deficiente y los médicos restantes, no dieron respuesta a la pregunta. Estos últimos no han tenido ninguna interacción con los estudiantes en las rondas médicas, esto podría deberse a que la práctica hospitalaria se ha ampliado al Hospital San Juan de Dios en el presente año, siendo evidente que dicha interacción no ha sido suficiente, por lo que no pueden evaluar el desempeño de los mismos.

Los 6 médicos que respondieron en la pregunta anterior que el desempeño de los estudiantes es deficiente, coinciden que esta deficiencia corresponde a las materias de Farmacología y Anatomía y Fisiopatología (Tabla No.4), por lo que se debe de realizar una evaluación en los requisitos que los estudiantes deben llenar en el momento de realizar las prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario, ya que actualmente el estudiante para poder realizar dicha práctica

debe llenar como requisito los cursos de Farmacología I y Farmacia Industrial I, los cuales no son suficientes para que el estudiante garantice un desempeño óptimo y brinde bases de conocimientos confiables al equipo de salud. Por tal razón, como se observa en la Tabla No.5, solamente 30 de los médicos ha solicitado información acerca de medicamentos a los estudiantes que realizan la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), de los cuales 5 no quedaron satisfechos con la asesoría recibida por dichos estudiantes (Tabla No.6). El 69% restante no respondieron a la pregunta, porque nunca han requerido de la intervención del estudiante de química farmacéutica ya que no conocen las funciones que desempeñan y desconocen cual es el quehacer del estudiante. Además, existe cierta resistencia a querer aceptar que existen otros profesionales de la salud que puedan brindar asesoramiento sobre los tratamientos farmacológicos brindados al paciente. Aunado a esto el estudiante no participa en las rondas médicas y no se ha ganado la confianza del personal de salud, porque dedica un mayor porcentaje del tiempo a tareas administrativas.

Con base a los resultados de la Tabla No. 7, el personal Médico espera del estudiante de Química Farmacéutica que pueda brindar Apoyo y Asesoría Farmacológica para poder de esta manera intercambiar conocimientos con el equipo de salud y así ganarse el lugar que merece el mismo, desde el momento que el médico reconoce que el aporte brindado por parte del estudiante es confiable para poder aplicarlo en el momento de elegir el tratamiento farmacológico para el paciente. Si esto sucediera, los estudiantes tendrían la oportunidad de involucrarse más en las rondas médicas, porque se tendría la plena seguridad que el conocimiento que poseen es sólido y va a garantizar un mejor desempeño en la práctica hospitalaria. El resto de los médicos espera que el estudiante tenga entusiasmo por aprender y colaborar con el equipo multidisciplinario de salud para brindar una mejor calidad de vida al paciente. Esto podría lograrse si el estudiante tomara conciencia del rol que va a desempeñar en el hospital y la repercusión que el trabajo del mismo va a tener en el tratamiento y recuperación del paciente. Deben buscarse los mecanismos para que el estudiante comprenda la importancia que su trabajo presenta para los pacientes del hospital.

Según los resultados de la Tabla No.8, de las encuestas realizadas al personal Químico Farmacéutico que labora en Hospital Roosevelt y Hospital San Juan de Dios, en su totalidad consideran importante y necesaria la participación del estudiante de Química Farmacéutica en el equipo de salud. Ya que como expertos en medicamentos, es fundamental la participación con el equipo multidisciplinario, en el momento de realizar las rondas médicas, y así velar para que el tratamiento farmacológico elegido sea el adecuado y no manifieste reacciones inesperadas que puedan poner en riesgo la vida del paciente. Según resultados de Tabla No. 9, tanto médicos como químicos farmacéuticos, coinciden en que el estudiante de Química Farmacéutica al realizar las prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario, debe tener un dominio completo de los cursos de Farmacología y Anatomía y Fisiopatología. Así mismo, consideran que no debe dejarse atrás el curso de Toxicología que es de suma importancia en los casos de intoxicación que pueda presentar un paciente. Por lo antes descrito, todos los Químicos Farmacéuticos encuestados (Tabla No.10), consideran que es de suma importancia proponer un cambio de pénsum de estudio de la carrera de Química Farmacéutica, para lograr un mejor desempeño por parte del estudiante a la hora de realizar la práctica a nivel hospitalario de las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC). Esto se confirma cuando se observa la discrepancia de opinión que existe entre los Químicos Farmacéuticos en cuanto al desempeño de los estudiantes (Tabla No.11), porque 4 consideran que el desempeño es bueno y los restantes consideran que es regular, por lo que es necesario que el estudiante tenga las bases científicas sólidas para poder desempeñar un buen papel al momento de realizar su rotación hospitalaria.

Así mismo, según los resultados de la Tabla No. 12, los Químicos Farmacéuticos esperan en su mayoría, que el estudiante brinde el Apoyo Farmacológico necesario al personal médico al momento de realizar la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario, no dejando atrás la responsabilidad que se le atribuye en el momento de interactuar con los pacientes, la motivación necesaria para desempeñar un buen trabajo y siendo cada día mas

proactivos, para poder intercambiar conocimientos con el equipo de salud, aportando opiniones respaldadas en bases científicas en el momento que sea requerida.

En los resultados obtenidos en la Tabla No. 13, todos los estudiantes que realizan el Ejercicio Profesional Supervisado en el año en curso, consideran que su desempeño en el momento de realizar la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario fue satisfactoria para el equipo de salud, al mismo tiempo 4 de los estudiantes considera que el nivel de conocimiento que poseen en el momento de realizar la práctica es buena, mientras que 8 considera que es regular y 1 cree que es deficiente (Tabla No.14), debido a que la mayoría de estos estudiantes realizaron la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario, en el segundo grupo de estudiantes teniendo un mejor conocimiento por haber llevado dos cursos de Farmacología y estar cursando la tercera, además de tener ganados los tres cursos de Anatomía y Fisiopatología, lo que permitió que su desempeño fuera mejor más no excelente al momento de realizar las rondas médicas. Sin embargo, esto no fue confirmado por el personal médico, quienes en su mayoría como se recordará (Tabla No.3), catalogan el desempeño del estudiante como bueno o regular, esto podría deberse a la falta de comunicación, e interacción que existe en el momento de realizar las rondas médicas por parte del estudiante de química farmacéutica y el personal de salud.

De los 13 estudiantes encuestados, 8 consideran que es importante un cambio en los requisitos que se deben de cumplir por parte del estudiante al momento de realizar las prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario (Tabla No. 15), para poder prestar un mejor servicio en dicha práctica; los restantes consideran que no es necesario un cambio en los requisitos que deben cumplir los estudiantes, por lo que podría considerarse un tanto contradictorio. Sin embargo, muchas veces las experiencias de cada grupo son diferentes por lo que consideran que su desempeño fue satisfactorio y por lo tanto su nivel de conocimiento adecuado. Es posible que los estudiantes que solicitan un cambio al pénsum de

estudio, lo propongan con el fin de que los estudiantes que todavía están por realizar las prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) puedan desempeñar un papel satisfactorio y de esta forma mejorar la calidad de los profesionales egresados de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

Los estudiantes que están realizando el Ejercicio Profesional Supervisado si tuvieron participación en las rondas médicas, en el momento de realizar la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario ya que como se observa en la Tabla No. 16, se les fue requerida en su mayoría la intervención relacionada con medicamentos por parte del médico en el momento de realizar las rondas médicas. De estos, 9 (Tabla No. 17) consideran que fue satisfactoria la asesoría prestada al personal médico. Este resultado puede verse confirmado ya que el personal médico que ha requerido alguna asesoría de parte del estudiante de química farmacéutica, ha obtenido una respuesta satisfactoria (Tabla No.6), esto evidencia la importancia que tiene la participación del estudiante de química farmacéutica en el equipo de salud para poder brindar asesoría farmacológica, a quienes la requieran.

De esta forma según los resultados de la Tabla No. 18, todos los estudiantes que realizan el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) consideran que si es necesaria su presencia en el equipo de salud para que conjuntamente con el equipo multidisciplinario den soluciones a los problemas relacionados con los medicamentos que puedan presentarse en el momento de prescribir a los pacientes.

Según los resultados de la Tabla No.19, la mayoría de los estudiantes consideran que su desempeño fue bueno en el momento de realizar las prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), 2 consideran que fue regular y 1 cree que fue excelente. Esto puede deberse a que algunos tuvieron mayor interacción en los servicios, y obtuvieron mayor apertura de parte del equipo multidisciplinario de salud, para realizar intervenciones con respecto al tratamiento farmacológico de los pacientes.

Como se puede observar en los resultados de la Tabla No. 20, la mayor parte de estudiantes consideran que para lograr un buen desempeño al momento de realizar las prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), se debería de llenar el requisito de tener los tres cursos de Farmacología ganados, otros, sugieren que debería de realizarse las prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) en un período mayor de tiempo para que con las vivencias de interaccionar con el equipo de salud y el paciente, se obtenga una mejor experiencia. Solamente 1 considera que debería de haber más motivación por parte del estudiante para garantizar un desempeño óptimo al momento de realizar la práctica.

En la actualidad los estudiantes han encontrado ciertos obstáculos al momento de incorporarse al equipo de salud que participa en las rondas médicas, ya que al profesional químico farmacéutico clínico se le ha encasillado un papel netamente administrativo, lo que hace difícil el incentivar a los estudiantes a que participen en un área donde el papel del químico farmacéutico apenas esta dándose a conocer. Así mismo, anteriormente se contaba solamente con un Profesional Docente a cargo de la supervisión de casi 31 estudiantes por rotación hospitalaria semestral, lo que hacía difícil poder supervisar y motivar al estudiante para que logre desempeñar satisfactoriamente la práctica hospitalaria. Sin embargo, a partir del año 2007 se cuenta con otro profesional docente, haciendo que la carga estudiantil sea menor para cada supervisor y de esta manera mejorar el desempeño integral del estudiante en la práctica hospitalaria.

De los 47 estudiantes de Cuarto año de la carrera de Química Farmacéutica a los que se les realizó la Evaluación Diagnóstica para determinar su nivel de conocimiento para realizar las prácticas a nivel hospitalario de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), según resultados de la Tabla No. 21, indican que los estudiantes no se encuentran preparados para realizarla, ya que su nivel de conocimiento no es el adecuado para poder desempeñar un papel satisfactorio al momento de interactuar con

el equipo de salud, lo que lleva a determinar que existe un desfase entre los requisitos que el estudiante debería de cumplir al momento de realizar dicha práctica. Este desfase ha sido evidente desde que el Subprograma de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), experimento un nuevo desarrollo y diversificación, de acuerdo con las tendencias actuales de la práctica profesional, incursionando el estudiante en una práctica más clínica que administrativa, lo cual demanda un conocimiento más sólido para poder lograr un desempeño satisfactorio, en dicha práctica hospitalaria.

Según resultados de la Tabla No.22, a pesar que 13 estudiantes de Quinto año de la carrera de Química Farmacéutica, tuvieron un buen desempeño en la Evaluación Diagnóstica para determinar su nivel de conocimiento para realizar las prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), éste no es adecuado para poder desempeñar un papel satisfactorio al momento de realizar dichas prácticas. Esto se debe a que aparte de que los estudiantes, no cuentan con un conocimiento suficiente, hay otros factores que afectan su buen desempeño, como la poca motivación e interés personal al no tener claras las responsabilidades con el paciente. Esto se ve aumentado con el miedo de enfrentarse al personal de salud que labora en dichos centros hospitalarios, por no tener la seguridad de participar ya que los conocimientos que poseen no son suficientes para poder responder a la demanda de información que requiere el personal médico y que solicita la práctica hospitalaria actualmente.

10. CONCLUSIONES

1. Los médicos que laboran en el Hospital Roosevelt y Hospital San Juan de Dios no conocen las funciones que desempeñan los estudiantes de Química Farmacéutica que realizan la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario, pero consideran importante y necesaria la presencia del Químico Farmacéutico en el equipo de salud, para poder brindar asesoría y apoyo farmacológico, así como participar en las rondas médicas, y de esta manera poder brindar un mejor servicio a la población que acude a dichos centros hospitalarios.
2. Los estudiantes que realizan la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), no participan en las rondas médicas por no tener claras sus funciones dentro del equipo de salud.
3. Los estudiantes de Cuarto año de la carrera de Química Farmacéutica, no poseen las bases teóricas adecuadas para realizar la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario.
4. Los estudiantes de Quinto año de la carrera de Química Farmacéutica, a pesar de poseer mayores bases teóricas, las mismas no son suficiente para poder desempeñar un papel satisfactorio al momento de realizar las prácticas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario.
5. Con base en los resultados obtenidos en la encuesta de opinión realizada a el personal médico, químicos farmacéuticos, que laboran en el Hospital Roosevelt y Hospital San Juan de Dios, así como los estudiantes que realizan el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), coinciden en que los estudiantes deben de tener pleno conocimiento de los cursos de Farmacología y Anatomía y Fisiopatología

para poder realizar la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario satisfactoriamente.

11. RECOMENDACIONES

1. Proponer un cambio en el p nsum de estudio de la carrera de Química Farmacéutica permitiendo de esta manera que algunos cursos del nivel Profesional de la carrera, puedan ser impartidos antes de que los estudiantes realicen la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) tanto a nivel Industrial como Hospitalario, y reubicar los cursos cuyos contenidos puedan impartirse en otra etapa de la carrera.
2. Revisar los requisitos que deben de llenar los estudiantes para realizar la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario, de manera de incluir en los mismos que el estudiante haya aprobado los tres cursos de Farmacología y los tres cursos de Anatomía y Fisiopatología para lograr un desempeño satisfactorio.
3. Evaluar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de la carrera de Química Farmacéutica al momento de realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).
4. Evaluar la necesidad de que se contraten a más profesionales químicos farmacéuticos docentes para garantizar una mejor motivación, responsabilidad e interés por parte de los estudiantes que realizan la práctica de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario.
5. Evaluar la posibilidad de realizar una práctica hospitalaria administrativa, antes de realizar la práctica hospitalaria clínica, para lograr un mejor desempeño por parte del estudiante en sus Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC).

6. Encontrar el mecanismo para que exista una mayor comunicación entre los profesionales docentes de la Escuela de Química Farmacéutica, con el Subprograma de Farmacia Hospitalaria, para evitar desfases entre los cursos y la práctica hospitalaria.

7. Evaluar la forma en que está concebido el Subprograma de Farmacia Hospitalaria para los estudiantes de Química Farmacéutica, a manera de minimizar el poco interés que manifiesta el estudiante al realizarla.

12. REFERENCIAS

1. Artículo 82. Constitución Política de la Republica de Guatemala.
2. Departamento de Servicio Social Universitario. Memoria de Labores 1970-1974. En Universidad de San Carlos de Guatemala, Memoria de Labores 1970-1974. Pág. 8.01-8.10
3. Departamento de Asuntos Jurídicos. Recopilación de Leyes y Reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Editorial Universitaria. Guatemala.
4. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Informe Final de Readecuación Curricular. Propuesta General. Guatemala, Mayo de 1997. Pág. 5
5. Programa Permanente de Readecuación Curricular. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Pág. 1-7
6. Evaluación de la Implementación del Plan de Estudio 2000. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala. Pág. 3-5.
7. Díaz, Mario, acad.uccaldas.edu.co/documentos/FLEXIBILIDAD_ACADEMICA_ICFES.doc.
8. Menéndez, Otto R. Las Experiencias Docentes con la Comunidad en la Enseñanza Superior. Teoría General. Revista ALAFO, 6:141-150, Julio 1971.
9. Punto Sexto. Inciso 1, del Acta 1,142, de la sesión celebrada por el Consejo Superior Universitario, el 9 de marzo de 1972.
10. Punto Cuarto. Organización de la Facultad, Inciso 1 del Acta Numero 652 (16-julio-1971), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
11. Punto Cuarto. Solicitud de Aprobación de los currícula para las carreras de Químico, Químico Biólogo y Químico Farmacéutico, del Acta 669 (25-nov-1971), de las sesiones celebradas por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
12. Punto Sexto. Notas de la A.E.Q, Inciso 2, del Acta 689 (25-may-1972), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

13. Punto Tercero. Entrevista con la Junta Directiva de la A.E.Q y con la Comisión de Servicios Sociales de esa Asociación, del Acta 690 (1-JUN-1972), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
14. Punto Cuarto. Nota del Presidente de la A.E.Q, del Acta 691 (8-jun-1972), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
15. Memoria del Congreso de Reestructuración de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Editorial Universitaria. Guatemala. 1972.
16. Punto Séptimo. Discusión de las Memorias del Congreso de Re-estructura de la Facultad del Acta 703 (21-sep-1972), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
17. Punto Cuarto. Discusión de las memorias del Congreso de Reestructuración de la Facultad del Acta 704 (25-sep-1972), de la sesión extraordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
18. Unidad de Salud. Memoria de Labores Periodo 1972-1974. En Universidad de San Carlos de Guatemala, Memoria de Labores 1970-1974. Pág. 29-1 – 29-7.
19. Punto Décimo. Informes del Decano, del Acta 636 (14-abr-1971), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
20. Punto Octavo. Designación de la Comisión para la realización del proyecto de un Laboratorio-escuela en el Hospital San Juan de Dios, del Acta 723 (23-feb-1973), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
21. Punto Décimo Primero, Inciso 2, Varios, del Acta 736 (8-jun-1973), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
22. Punto Séptimo. Asunto del Laboratorio-escuela del Hospital General San Juan de Dios, del Acta 743 (27-jul-1973), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

23. Punto Décimo Primero, Varios, del Acta 747 (10-Ago-1973), de la sesión ordinaria celebrado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
24. Punto Cuarto. Informaciones, Inciso 6, del Acta 761 (21-nov-1973), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
25. Punto Décimo Segundo. Proyecto de Reglamento General del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad, presentado por la Comisión de EDC, del Acta 757 (24- oct- 1973), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
26. Punto Quinto. Proyecto del Reglamento general de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), del Acta 776 (18-abr-1974), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
27. Punto Cuarto. Informaciones, Inciso 5, del Acta 784 (8-jul-1974), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
28. Punto Quinto. Nombramientos, Inciso 9, Coordinador para las Unidades técnico-académicas facultativas (UTA), del Acta 784 (8-jul-1974), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
29. Punto Séptimo. Proyectos de Reglamentos de EDC y de Evaluación final, del Acta 796 (26-sep-1974), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
30. Punto Sexto. Reglamentos de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Incisos 6.1 y 6.2, del Acta 1,260, de la sesión extraordinaria celebrada por el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el 27 de noviembre de 1974.
31. Punto Sexto. Seminario para el año 1975, del Acta 806 (21-nov-1974), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

32. Villagran, E y Ávila C. Propuesta de Transformación de los Planes de Estudio de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Octubre. 1976. Pág. 20.
33. Punto Décimo Quinto. Solicitudes de estudiantes, Inciso 2, del Acta 811 (4-feb-1975), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
34. Punto Noveno. Concursos de selección, Inciso 1, del Acta 812 (13-feb-1975), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
35. Punto Décimo. Proyecto del Programa General de Exámenes de Integración de la Escuela de Química Biológica, del Acta 818 (3-abr-1975), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
36. Programa de Examen de Integración de la Escuela de Química Farmacéutica. 197. (mimeog).
37. Punto Décimo Segundo. Proyecto de Convenio entre la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia y el Hospital Roosevelt, del Acta 824 (15-may-1975), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
38. Punto Séptimo. Proyecto del Programa de Farmacia de Hospital, del Acta 837 (14-ago-1975), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
39. Punto Séptimo. Programa de visitas de supervisión de Laboratorios Clínicos y Farmacias Estatales, del Acta 843 (25-sep-1975), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
40. Archivos del Programa de EDC, informes y correspondencia cursada entre el Lic. Armando Cáceres, Director Docente del Laboratorio-Escuela, con Decanatura y Dirección del Programa de EDC.
41. Programa Especial de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la carrera de Química Biológica. Guatemala. Enero de 1978. (mimeog).
42. Archivos del Programa de EDC.

43. Servicio Permanente a la Comunidad a través del Programa de EDC de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC. Guatemala. Mayo de 1976. (mimeog). Pág.4.
44. Fuentes de Zutrita, B. y Villagran E. Farmacia Popular y Laboratorio de Producción de Medicamentos a Bajo Costo a Escala Semi-Industrial, Anexo 2, del Programa de Laboratorio Clínico y Farmacia Popular, en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Marzo. 1977. (mimeog).
45. Laboratorio de Producción de Medicamentos (Proyecto). Febrero, 1977. (mimeog). Pág.10.
46. Rodríguez Toasfern, V y Villagran Marin,E. Programa de EDC en el Hospital Roosevelt. Agosto. 1977. (mimeog). Pág. 6.
47. Normas del Programa General de EDC de Química Biológica. Enero de 1976.
48. Laboratorio Clínico Popular. 25 Años del Programa de EDC. Junio. 2000.
49. Programa General de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Mayo.1978.
50. Archivos del Programa de EDC.
51. Archivos del Programa de EDC.
52. Punto Segundo. Informaciones, Inciso 2.3, del Acta35-78 (28-sep-1978), de la sesión ordinaria celebrada por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
53. Punto Cuarto. Asunto relacionado con el EDC de la Escuela de Biología, del Acta 39-78 (2-nov-1978), de la sesión ordinaria celebrada por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
54. Programa Especial de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC para la carrera de Biología. Octubre, 1979. (mimeog). Pág. 7.
55. Punto Cuarto, del Acta 38-79 (11-oct-1979), de la sesión ordinaria celebrada por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
56. Archivos del Programa de EDC.
57. Programa de Laboratorio de Producción de Medicamentos (LAPROMED). Resumen. Enero. 1980. (mimeog).

58. Programa de Servicios Farmacéuticos en Áreas Marginales. Marzo, 1977. Pág. 9.
59. Programa Farmacia Universitaria. Febrero. 1978.
60. Programa Especial de Experiencias Docentes con la Comunidad EDC para la carrera de Química Farmacéutica. Febrero. 1980. (mimeog).
61. Boletín Informativo de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Año 1. Octubre. 1986.
62. Acta Única de la Integración Inicial del Programa de EPS de Nutrición al Programa de EDC de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Guatemala, 21 de Enero de 1986.
63. Bruña Miranda. C. El Ejercicio Profesional Supervisado del Nutricionista. Guatemala. Marzo de 1984.
64. Información proporcionada por las Profesoras Supervisoras de EPS y EDC de la Escuela de Nutrición.
65. Villagràn, E y Arriaza, L. Producción de Sales de Rehidratación Oral (SRO). Abril. 1986. (mimeog).
66. Punto Séptimo, del Acta 21-86 (15-mar-1986), de la sesión ordinaria celebrada por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
67. Rodríguez T., Víctor. Proyecto Área Estéril Laboratorio Microbiología Aplicada. Agosto. 1987.
68. Punto Décimo Segundo, del Acta No. 28-90 (21-jun-1990), de la sesión ordinaria celebrada por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
69. Archivos del Programa de EDC.
70. Archivos del Programa de EDC.
71. Archivos del Programa de EDC.
72. Archivos del Programa de EDC.
73. Archivos del Programa de EDC.
74. Alquijay, B., Pérez, S., Cabrera, C. y Cruz, N. (IIME). Experiencias Docentes con la Comunidad EDC Integrado, Una Alternativa Práctica. En ii Seminario de

Innovaciones Educativas en la USAC, Décadas 80 y 90. Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo (IIME). Guatemala. 1998.

75. Plan EDC 2000 de la carrera de Química.

76. Archivos del Programa de EDC.

77. Laboratorio Clínico Popular. 25 años del Programa de EDC. Junio. 2000.

78. Gaitàn I, G.M.E. Proyecto de Implementación de Farmacia Hospitalaria del Subprograma de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC). Noviembre. 2006.

ANEXOS

ENCUESTAS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA
ESCUELA DE QUIMICA FARMACEUTICA

**ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL MÈDICO QUE LABORAN EN HOSPITAL
ROOSEVELT Y HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS**

INSTRUCCIONES: La siguiente encuesta se realiza con el fin de recopilar información para determinar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de la carrera de Química Farmacéutica, al realizar la práctica del programa de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario.

1. Tiene conocimiento de las funciones que desempeñan los estudiantes que realizan la práctica a nivel hospitalario del programa de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), de la carrera de Química Farmacéutica.

SI _____

NO _____

2. Considera necesaria la presencia del estudiante de Química Farmacéutica en el equipo de salud

SI _____

NO _____

3. Como considera el desempeño del estudiante de Química Farmacéutica en las rondas medicas

Excelente _____

Bueno _____

Regular _____

Deficiente _____

4. Si usted considera que el desempeño del estudiante de Química Farmacéutica es deficiente especifique en que materias

Farmacología _____

Anatomía y Fisiopatología _____

Salud Pública _____

Toxicología _____

5. Alguna vez ha requerido de información sobre medicamentos de los estudiantes que realizan las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario de la carrera de Química Farmacéutica

SI _____

NO _____

6. Si su respuesta es positiva, la asesoría recibida fue satisfactoria

SI _____

NO _____

7. Que espera usted como profesional de la salud del estudiante de Química Farmacéutica

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA
ESCUELA DE QUIMICA FARMACEUTICA

**ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL QUIMICO FARMACEUTICO QUE LABORAN
EN HOSPITAL ROOSEVELT Y HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS**

INSTRUCCIONES: La siguiente encuesta se realiza con el fin de recopilar información para determinar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de la carrera de Química Farmacéutica, al realizar la práctica del programa de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario.

1. Considera importante y necesaria la participación del estudiante de Química Farmacéutica dentro del equipo de salud

SI _____

NO _____

2. Que áreas cree usted que el estudiante de Química Farmacéutica debe dominar al momento de realizar la practica a nivel hospitalario de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), especifique las materias.

Farmacología _____

Anatomía y Fisiopatología _____

Salud Pública _____

Toxicología _____

3. Considera necesario proponer un cambio en el pènsum de estudio de la carrera de Química Farmacéutica, para lograr un mejor desempeño del estudiante al realizar la práctica a nivel hospitalario de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC).

SI _____

NO _____

4. Como considera que es el papel que desempeña el estudiante de Química Farmacéutica dentro del equipo de salud.

Excelente _____

Bueno _____

Regular _____

Deficiente _____

5. Que esperaría usted como Químico Farmacéutico del estudiante que realiza las practicas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA
ESCUELA DE QUIMICA FARMACEUTICA

**ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES QUE REALIZAN EL EJERCICIO
PROFESIONAL SUPERVISADO EN EL AÑO 2007**

INSTRUCCIONES: La siguiente encuesta se realiza con el fin de recopilar información para determinar el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de la carrera de Química Farmacéutica, al realizar la práctica del programa de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario.

1. Considera usted que su desempeño en las prácticas a nivel hospitalario de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), fueron satisfactorias para el personal de salud.

SI _____

NO _____

2. Como considera usted que es el nivel de conocimiento que posee el estudiante de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), a nivel hospitalario.

Excelente _____

Bueno _____

Regular _____

Deficiente _____

3. Considera que debe de proponerse un cambio en los requisitos que debe llenar el estudiante de Química Farmacéutica al realizar las Experiencias Docentes con la Comunidad a nivel hospitalario.

SI _____

NO _____

4. Alguna vez fue requerida su intervención acerca de información sobre medicamentos por parte del personal medico en su rotación por el hospital.

SI _____ NO _____

5. Si su respuesta es positiva, considera que la información de medicamentos requerida por el personal médico fue satisfactoria

SI _____ NO _____

6. Considera usted que es necesaria la presencia del Químico Farmacéutico en el equipo de salud a nivel hospitalario.

SI _____ NO _____

7. Como considera que fue su desempeño al realizar su practica a nivel hospitalario del programa de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC).

Excelente _____

Buena _____

Regular _____

Deficiente _____

8. Que cree que se debería de mejorar para que el estudiante que realiza la práctica a nivel hospitalario de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC), sea considerado como fundamental y necesario en el equipo de salud.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA
ESCUELA DE QUIMICA FARMACEUTICA

Nombre: _____ Carné: _____

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO Y QUINTO AÑO DE LA CARRERA DE QUIMICA FARMACÉUTICA PARA REALIZAR LAS EXPERIENCIAS DOCENTES CON LA COMUNIDAD (EDC) A NIVEL HOSPITALARIO

INSTRUCCIONES: Encierre en un círculo la respuesta que considere correcta.

1. Se le conoce así al compendio de las actitudes, comportamientos, compromisos, inquietudes, valores éticos, funciones, responsabilidades y destrezas del Farmacéutico en la prestación de la Farmacoterapia para mejor la calidad de vida del paciente.
 - a) Química Farmacéutica
 - b) Nivel Primario de Salud
 - c) Atención Farmacéutica
 - d) Ninguna de las anteriores

2. Indique cuales son los tres niveles en que se define la Atención de la Salud
 - a) Central, Regional y de Área
 - b) Estructural, Humano y de Bienestar
 - c) Primario, Secundario y Terciario
 - d) Ninguna de las anteriores

3. ¿Qué significa PRM?
 - a) Productos Recientemente Muestreados
 - b) Período de Retención del Medicamento
 - c) Problemas Relacionados con los Medicamentos
 - d) Preparación Respectiva de la muestra

4. ¿Cuales son los tipos de PRM que existen?
- a) Necesidad, Efectividad y Seguridad
 - b) Eficientes, Obligatorios y Seguros
 - c) Primarios, Secundarios y Terciarios
 - d) Ninguna de las anteriores
5. Cómo dosificarían la dosis de un niño de un medicamento de adulto que se da bid (2 veces al día) si su dosis son de 250mg por toma. El niño tiene 30 meses de edad.
- a) 65.22 mg/bid
 - b) 81.06 mg/bid
 - c) 86.21 mg/bidq
 - d) 68.65 mg/bid
6. En que casos es requerida la nutrición Parenteral
- a) Cuando la alimentación oral es imposible
 - b) Cuando la comida no es absorbida completamente
 - c) Después de una cirugía gastrointestinal
 - d) Todas las anteriores
7. Se le llama así a cualquier sustancia que prevenga, mitigue o cure las enfermedades
- a) Medicamento
 - b) Droga
 - c) Fármaco
 - d) Materia Prima
8. Se le llama así a la ciencia que trata del mecanismo de acción, los usos y los efectos adversos de los fármacos
- a) Fisiopatología
 - b) Farmacognosia
 - c) Farmacología
 - d) Anatomía

9. A la acción que realiza un fármaco sobre los organismos vivos se le conoce como

- a) Farmacovigilancia
- b) Farmacocinética
- c) Farmacodinamia
- d) Ninguna de las anteriores

10. Como se les llama a las sustancias que se suministran para complacer o satisfacer al paciente, pero que son farmacológicamente inertes

- a) Fármaco
- b) Droga
- c) Placebo
- d) Materia Prima

11. La Teofilina, teobromina y la cafeína se clasifican como:

- a) Antibióticos
- b) Antimicóticos
- c) Metilxantinas
- d) Sedantes

12. Cual es el tratamiento de primera elección para combatir la Tuberculosis

- a) Rifampicina, Penicilina Cristalina, Amikacina
- b) Isoniazida, Rifampicina, Etambutol, Piracinamida
- c) Estreptomicina, Amikacina, Fenacetina
- d) Paracetamol, Piracinamida, Cefalotina

13. Cuales son los síntomas mas comunes de la Diabetes Mellitus

- a) Dolor de cabeza, cansancio, fiebre
- b) Poliuria, polidipsia y polifagia
- c) Debilidad, fiebre, dolor de estomago
- d) Ninguna de las anteriores

14. Cuál es el medicamento que se utiliza para antagonizar los efectos anticoagulantes de la Warfarina

- a) Vitamina A
- b) Vitamina K1
- c) Amiodarona
- d) Disulfiram

15. Cual es el mecanismo de acción de los AINES clásicos

- a) Son antagonistas competitivos de la noradrenalina y adrenalina a nivel de los receptores beta 1 y beta 2
- b) Inhiben a la Enzima Ciclooxigenasa 1 evitando la producción de Prostaglandinas
- c) Inhibición de la anhidrasa carbónica
- d) Ninguna de las anteriores

16. Cuales de los siguientes medicamentos se clasifican como AINES

- a) Digital, Furosemida, Hidroclorotiazida
- b) Paracetamol, Aspirina, Ibuprofeno
- c) Fluconazol, Meloxicam, Salbutamol
- d) Carmustina, Litio, Disulfiram

17. El efecto Inotrópico positivo produce

- a) Aumento de la Fuerza de Contracción
- b) Aumento de la Frecuencia Cardíaca
- c) Aumento del consumo de oxígeno
- d) Ninguna de las anteriores

18. Indique cual es el neurotransmisor del Sistema Nervioso Simpático

- a) Acetilcolina
- b) Noradrenalina
- c) Propanolol
- d) GABA

19. Indique el nombre del medicamento utilizado para el aumento de la presión arterial

- a) Dimenhidrintao
- b) Atenolol
- c) Piroxicam
- d) Furosemida

20. Cual de los siguientes medicamentos es un diurético ahorrador de potasio

- a) Acetazolamida
- b) Furosemida
- c) Espironolactona
- d) Clorotiazida

21. Medicamento utilizado para bloquear la liberación de ácido gástrico inducida por el estrés de estar hospitalizado

- a) Ranitidina
- b) Aspirina
- c) Diclofenaco
- d) Bismuto

22. Cuál es el sistema de distribución de medicamentos utilizado en la mayoría de hospitales nacionales

- a) Stock
- b) Mixto
- c) Unidosis
- d) Por medio de Receta

23. Antibiótico que debe considerarse como fármaco de reserva, por provocar como efecto colateral el síndrome del niño gris

- a) Lincomicina
- b) Ciprofloxacina

- c) Cloramfenicol
- d) Meticilina

24. Cual es el principal efecto adverso de la Warfarina

- a) Fiebre
- b) Dolor de cabeza
- c) Hemorragia
- d) Irritación Gastrointestinal

25. Cual es el principal efecto adverso del Imipenen

- a) Hemorragia
- b) Vómitos
- c) Convulsiones
- d) Rash

PROPUESTA

PROPUESTA DE READECUACIÓN DEL PÉNSUM DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE QUÍMICA FARMACÉUTICA

Considerando que los cursos de Farmacología I y Farmacia Industrial I, son los requisitos que debe llenar el estudiante de la carrera de Química Farmacéutica actualmente, para poder realizar las prácticas del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario, no garantizan un buen desempeño por parte del estudiante, tanto en las prácticas del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad a nivel Industrial y Hospitalario como en el posterior desempeño como Profesional Químico Farmacéutico, es necesario considerar la readecuación del pénsum de estudio, de tal manera que, al realizar dichas prácticas, el estudiante haya aprobado los tres cursos de Farmacología y los tres cursos de Anatomía y Fisiopatología, por lo que se debe considerar reducir la cantidad de cursos del área común de la carrera de Química Farmacéutica, permitiendo de esta manera que los cursos del nivel Profesional puedan ser impartidos antes que los estudiantes realicen dichas prácticas y reubicar los cursos cuyos contenidos puedan impartirse en cualquier etapa de la carrera, por lo que se presenta una propuesta general de cómo deberían de estar colocados dichos cursos para garantizar un buen desempeño por parte del estudiante.

Con respecto a los cursos que conforman el área común de la carrera de Química Farmacéutica, debería considerarse bajar la cantidad de cursos; de tal forma que solo se impartan dos cursos de Física; considerando que se lleve a cabo la unión del curso de Física II y Física III, así mismo la de unir los cursos de Bioestadística I y II y conformen uno solo; Los cursos de Validación y Buenas Prácticas de Manufactura Farmacéutica y Tecnología Farmacéutica deberían impartirse al inicio de quinto semestre, y Garantía de la Calidad I, como Farmacia Industrial en el sexto semestre de la carrera de Química Farmacéutica; para poder tener las base necesaria al momento de realizarse las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel Industrial en el

Laboratorio de Producción de Medicamentos (LAPROMED), ya que en el momento de realizar dicha práctica no se tiene ningún conocimiento sobre Buenas Prácticas de Manufactura Farmacéutica que son base para el buen desempeño de dicha práctica.

Así mismo el curso de Farmacología I debería iniciarse en el séptimo ciclo de la carrera conjuntamente con el curso de Anatomía y Fisiopatología I, para que dichos cursos se culminen en el noveno ciclo que se inicia las Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) a nivel hospitalario y de esta forma el estudiante posea una base mas sólida aunque no la esencial para un desempeño excelente en dicha práctica, ya que lo ideal sería que el estudiante realice las prácticas con los tres cursos de Farmacología ganadas.