

ANTECEDENTES Y PRESENTE DEL PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA

El farmacéutico ha sabido a lo largo de los siglos evolucionar adaptándose a las necesidades de la población, es así como históricamente cuatro han sido los medios de lucha contra la enfermedad, el empírico, el mágico, el religioso y el científico. Respectivamente el hombre en la farmacia arcaica dependía del entorno natural de las sustancias que le proporcionaba el ambiente inmediato, utilizando para el remedio de la enfermedad las plantas medicinales; era una mezcla de empirismo y magia, mediante el empirismo se asignaban a las plantas las propiedades físicas que se producían tras su administración, para volver a utilizarlas en casos similares. La magia pone las plantas en relación con los espíritus gracias a los ritos terapéuticos.

Luego en el mundo clásico el hombre ya tuvo tiempo de sentarse a pensar y preguntarse el porqué de las cosas y se dio cuenta que la enfermedad tenía unas causas y que siempre el mismo remedio servía para los mismos síntomas, Hipócrates describe las cuatro humores por los cuales está compuesto el organismo y el desequilibrio en alguna de ellos puede causar la enfermedad; después de un tiempo apareció Galeno quien le dio gran importancia a los medicamentos. Galeno fue médico, cirujano, dietista, farmacólogo y farmacéutico.

En la Edad media los drogueros preparaban y vendían los medicamentos y suministraban los simples a los médicos, que a su vez preparaban los remedios y los dispensaban, aparece una nueva regulación haciendo que el médico se conserve a la

farmacología, mientras que los boticarios se convierten en los profesionales de las farmacias. En la Edad Media San Benito propuso como modelo de vida para los monjes la contemplación encaminada a conseguir la santidad; más tarde el componente contemplativo se combinó con el trabajo, el estudio y la enseñanza y los monjes leen, escriben, copian, traducen, cuidan del huerto medicinal y ejercen la medicina. Al terminar la Edad Media la farmacopea dispone de los medicamentos griegos, egipcios, indios, persas y árabes y también remedios ligados a la tradición de la alquimia, es una farmacia difícil de elaborar y de coste elevado, lo cual hace que surja una profesión dedicada exclusivamente a la de adquisición, custodia, elaboración y dispensación de los medicamentos y que se especializase en el arte farmacéutico que permita identificar los simples, reconocer adulteraciones y preparar los remedios.

El primer libro de farmacia impreso en Europa fue el *Compendium aromatariorum* (Bolonia 1488) este describe las virtudes de un buen boticario, la distribución de las boticas, los libros que deben consultar, los criterios que se ha de seguir en la confección de las fórmulas.

En Barceló, Pere Benet i Matéu, boticario de la ciudad, escribió el *Liber in examen apothecariorum*, libro para el examen de boticarios y también para la enseñanza de muchos adolescentes, redactado en 1497.

¹¹ Directora programa Regencia de Farmacia. IDEAD-UT.

Otras referencias bibliográficas nos permiten viajar a través de la enfermedad en Colombia y muy particularmente en la evolución farmacéutica desde 1898 hasta la época actual. Nuestra industria era muy artesanal y los farmacéuticos nuestros eran en un alto porcentaje empíricos. Mediante las leyes 12 de 1905 y 83 de 1914, se les dio el título de idoneidad a las personas que venían ejerciendo la farmacia sin consideración a su formación académica, acreditando su ejercicio por períodos de dos o más años. La ley 15 de 1925 tuvo la importancia de ordenar los estudios de farmacia con una duración de dos años. La profesionalización del oficio farmacéutico está inexorablemente unida a las Facultades de Medicina. Así, mediante la ley 11 de 1927, se creó una Escuela de Farmaceutas anexa a la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Bogotá, la cual sólo empezó a funcionar en 1929, con 5 años de duración. En 1932 funcionó en Medellín, una Escuela de Farmacia, pero fue clausurada por falta de personal. Lograron finalizar 6 personas con diploma de farmacéuticos.

De esa manera, quienes se desempeñaban en el área obtenían su licencia de ejercicio mediante la presentación de certificados médicos y la aprobación de la Dirección Nacional de Higiene; pero en ocasiones esta licencia era obtenida por personas no idóneas, cuya equivocada actuación produjo lamentables consecuencias para la salud pública. Para controlar esta situación, la Dirección Nacional de Higiene, hoy Ministerio de Salud, dictó en 1936 la Resolución 202, en donde reglamenta el ejercicio de la farmacia según lo dispuesto en su Artículo 1º: "Solamente la Facultad de Farmacología y Farmacia o las Facultades oficiales establecidas o que se establezcan, podrán expedir títulos de idoneidad para ejercer la profesión de farmacéutico en el territorio nacional".

Igualmente, los *pensum* académicos sufrieron modificación para el beneficio de la formación del

profesional Farmacéutico. Se hizo énfasis en la farmacia industrial y farmacia magistral. Con el conflicto mundial, en 1940, el gobierno del Señor Eduardo Santos reglamentó mediante el Decreto 1736, el funcionamiento de los laboratorios y la manera cómo debían ser producidos los medicamentos; además, estableció que la dirección de los laboratorios estaría a cargo de un especialista en farmacia. Estas disposiciones, unidas al incremento en el número de droguerías y al auge de la industria farmacéutica, fueron las que hicieron sentir la imperiosa necesidad de empezar, definitivamente, a formar en Colombia profesionales aptos en el área de la farmacia y la investigación; nacen las Escuelas de Farmacia en la Universidad de Cartagena en 1941, de la Universidad del Atlántico en 1942, y de la Universidad de Antioquia en 1943, con 4 años de duración. El Consejo Superior de la Universidad de Antioquia, el 7 de junio de 1967, materializó dicha decisión e inició labores en agosto del mismo año con el objeto de formar profesionales aptos para la orientación de farmacias y droguerías, para dar información, distribuir y vender productos farmacéuticos; para vigilar este tipo de establecimientos y contribuir a la conservación de la salud pública. Esta carrera intermedia fue avalada por la Ley 47 del 5 de diciembre de 1967.

En 1998 es promulgada la Ley 485 *"Por medio de la cual se reglamenta la Profesión de Tecnólogo en Regencia de Farmacia y se dictan otras disposiciones"* y en el año 2007 el Ministerio de Educación aprueba en programa de Tecnología de Regencia de Farmacia de la Universidad del Tolima, el cual se está ofertando desde el año 2008, el programa de Tecnología en Regencia se oferta en la modalidad de educación distancia.

El Tecnólogo en Regencia de Farmacia en su profesión se enfrenta a problemas que exigen conocer especificaciones de los medicamentos y sustancias potencialmente tóxicas para la salud, necesita

identificar los puntos críticos del proceso de la cadena de abastecimiento que influyen en la calidad de los medicamentos y sustancias potencialmente tóxicas para la salud; de otra parte interviene en las acciones de inspección, vigilancia y control de los medicamentos desde los entes territoriales. Además, tiene como funciones encontrar y aportar soluciones a los problemas que se presenten en el ámbito de lo privado y lo público en relación con los medicamentos. Dentro de sus competencias está la rama de la administración, por lo tanto la Regencia de Farmacia debe capacitar a los estudiantes en el conocimiento de la funcionalidad de los servicios farmacéuticos de análisis para el control de procesos generales del servicio farmacéutico y de las variables propias del ambiente natural. Es conveniente que los estudiantes desarrollen los criterios de selección, almacenamiento, adquisición y dispensación de medicamentos con el método más adecuado para el análisis de una muestra problema, evaluar las ventajas y desventajas de cada técnica, reconocer las fuentes de incertezas de las técnicas analíticas y saber interpretar los resultados. Si bien el Regente de Farmacia habitualmente no es el que ejecuta los servicios farmacéuticos de segundo y tercer grado de complejidad, es importante que conozca qué análisis solicitar, con qué exactitud y precisión, e identificar qué métodos seleccionar para obtener la información que necesita.

Los Tecnólogos en Regencia de Farmacia se deben incorporar a problemas del uso racional de los medicamentos, estar preparados para comprender los problemas de salud pública relacionados con el uso racional de los medicamentos; comprender las necesidades de la cadena de abastecimiento de los medicamentos en la empresa pública y privada.

Estando el regente de farmacia dentro del área administrativa como director de servicios farmacéuticos de primer grado de complejidad, debe ser

capaz de diseñar y poner en práctica políticas que tiendan a optimizar el uso de estos recursos, por lo tanto se deben formar profesionales que sean capaces de planear, organizar y liderar políticas encaminadas a los procesos de prevención de la enfermedad y promoción de la salud frente al uso adecuado de medicamentos.

Lo anterior es un resumen de los fundamentos del programa de Tecnología en Regencia de Farmacia, otro aspecto de gran importancia es saber cómo la globalización está afectando la disciplina, parafraseando a Mejía (2006) "al considerar que a la pedagogía también la afecta los diferentes fenómenos científicos y culturales consecutivos de la globalización y que por lo tanto vive una reconfiguración" (p, 141).

El programa de Tecnología en Regencia de Farmacia fue creado inicialmente en un modelo de educación presencial y tenía un alto componente de prácticas de laboratorio para cada una de las asignaturas de química, luego podemos observar que hay viraje en el desarrollo pedagógico en la aplicación las TIC, por medio de ellos se hizo posible que un programa que era de características presenciales, con el uso de TIC por medio de los simuladores, los estudiantes pudieron realizar sus prácticas y hacer posible que se ofertara de manera semi-presencial.

Así mismo, la globalización afecta la pertinencia del programa, dentro de las actividades que deben realizar los regentes está el apoyo a los químicos en los laboratorios farmacéuticos, pero, como es conocido para muchos, los grandes laboratorios farmacéuticos cerraron sus puertas en Colombia, lo que hace que en este mercado los Químicos Farmacéuticos y Tecnólogos de Regencia de Farmacia, deban buscar otros mercados donde ejercer su profesión. Siguiendo a Mejía (2009) pudiéramos decir que en el paradigma crítico la pertinencia se

inscribe en un horizonte de negociación cultural entre las necesidades de un mundo que se transforma y las identidades particulares y específicas de los grupos a los cuales la educación busca dar respuesta. Según el Observatorio de servicios públicos y globalización (2001), de Madrid:

En la actualidad el mercado farmacéutico se encuentra en manos privadas. Las transnacionales más importantes del sector son Norteamericanas, Alemanas, Francesas, Suizas, Inglesas, Suecas y Japonesas. Los 20 principales grupos farmacéuticos controlaban en 1999 más del 60% del mercado, porcentaje valorado como muy insuficiente por los directivos de las compañías que consideraban deseable alcanzar cotas similares a los de la industria informática o del automóvil, sectores en los que los 5 principales grupos controlan el 40% y el 50% respectivamente de la cifra mundial de negocios. De hecho el proceso de concentración por medio de adquisiciones, fusiones y otro tipo de acuerdos no ha cesado de crecer a lo largo de los años 90, siguiendo en la actualidad a marchas forzadas. Ejemplo de ello es la fusión, el pasado año, de dos grandes como Glaxo Wellcome y SmithKline Beecham y que detentan ya el 7,5% del mercado, o la previsión de un gasto de cien mil millones de dólares en operaciones de este tipo que hacen que las estimaciones actuales de acaparamiento de mercado por parte de las 20 primeras empresas esté cerca del 75%. La propia patronal indica que es deseable para los grupos alcanzar una talla crítica que permita realizar economías de escala, tener una mayor presencia sobre los mercados, facilitando su reparto, y la capacidad de hacer frente a las presiones

ejercidas para bajar el precio de los medicamentos que en varios países de Europa, sobre todo, realizan los poderes públicos. No se citan las consecuencias que para los trabajadores del ramo (Wellcome despidió a casi todos sus 1600 trabajadores tras la fusión con Glaxo) han tenido estos procesos y sobre todo no se hace ni una mínima alusión, que sería tan correcta políticamente, de relacionar estos procesos con la consecución de algunos objetivos de mejora en la salud de los pueblos (parraf. 7).

Otro aspecto de gran importancia frente al caso de los medicamentos, es el tema relacionado con la bioética, y que según Mejía (2006) "Una mirada diferente sobre el desarrollo social, tendrá que configurar otros valores diferentes que hablen de justicia, equidad social, sanidad ambiental, realización humana y una construcción estética del mundo" (p. 62). De acuerdo con el pensamiento del autor es bueno referir aspectos relacionados con la manipulación de medicamentos, la globalización y la ética, se da en el caso de los medicamentos cuando son retirados del mercado en los grandes países industrializados, pero en países como Colombia después de que pasa un tiempo se siguen dispensando; el segundo aspecto está relacionado con el medio ambiente y la disposición final que se le dan a los residuos farmacéuticos, frente a lo cual las leyes han decretado que se hace responsable del residuo el generador, teniendo presente que los fármacos son considerados dentro de la clasificación de residuos peligrosos y se les debe dar un tratamiento especial en la disposición final, proceso que ha sido difícil incorporar en el medio farmacéutico. Para destacar la importancia del tema ético, cabe mencionar las siguientes observaciones de Garzón (2003):

En 1988 Potter amplía hacia otras disciplinas, no solo la Bioética es puente entre la biología y la Ética. Si no es una ética global. "Tal sistema (la implementación de la Bioética puente) es la Bioética global, basada en instituciones y razonamientos sustentados en el conocimiento empírico proveniente de todas las ciencias, pero en especial del conocimiento biológico... En la actualidad este sistema ético propuesto sigue siendo el núcleo de la Bioética puente con su extensión a la Bioética global, en la que la función de puente ha exigido la fusión de la Ética médica y la ética ambiental en una escala de nivel mundial para preservar la supervivencia humana (p. 46).

Para concluir, es importante que desde el mundo globalizado se proponga mejorar el proceso educativo, debemos atender los planteamientos teóricos en la creación de una propuesta curricular pertinente que incluya el componente social, ya que la educación se fortalece cuando se fundamenta en las necesidades y expectativas que tiene la sociedad. Encontrar cómo una institución educativa hace parte de ese desarrollo, es identificar un currículo pertinente, un conjunto de elementos que contribuyen al mejoramiento de la sociedad y para ello se deben implementar las estrategias necesarias que demarquen las posibilidades de acción y trascienda como un valor agregado a la comunidad.

Referencias bibliográficas

GARZÓN DÍAZ, Fabio Alberto (2003). *Bioética Manual Interactivo*. 3R editores. Bogotá.

OBSERVATORIO SOBRE SERVICIOS PÚBLICOS Y GLOBALIZACIÓN. (2001) *Medicamentos y globalización I*. Recuperado de: file:///C:/Users/FUNCIO~1/AppData/Local/Temp/medicamentos_1-1.htm.

MEJÍA, Marco Raul (2006). *Educación(es) en la(s) globalización(es), entre el pensamiento único y la nueva crítica*. Bogotá: Ediciones desde abajo.

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA (2003). *Acuerdo 018 de 2003*. Ibagué.

Con lupa

Ideales

Otro espacio para pensar