

Calidad de la educación. Profesores de Microbiología de la Facultad de Química y Farmacia en tiempos de la pandemia por la COVID-19

Guillermo Emilio Alvarenga Marroquín

Universidad de El Salvador

guillermo.alvarenga@ues.edu.sv

ORCID: 0000-0001-8109-9054

Introducción

En El Salvador solo existe una universidad pública, conocida como: “Universidad de El Salvador” (UES). Dicha institución desde su fundación ha sido la conciencia crítica de la sociedad salvadoreña, acompañándola en su lucha por las transformaciones sociales, políticas, económicas, culturales y la búsqueda de una sociedad más democrática y equitativa, donde reine la justicia social a través de la ciencia, la cultura y el arte. La Facultad de Química y Farmacia cuenta con profesores de microbiología en el cual se evidencia una falta de evolución en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que la profesionalidad de los profesores es cuestionable, la mayoría de educadores solamente son transmisores y reproductores de conocimientos generados por otros profesores que sí realizan investigación.

En la Facultad de Química y Farmacia existe una sección de microbiología, que en teoría posee a los mejores profesionales del país; la sección cuenta con profesoras de alta experiencia docente, así como de poca experiencia. Sin importar los años de trabajo, el docente de microbiología debería preocuparse por su formación continua para no caer en la desactualización de conocimientos. El desempeño óptimo y el deseo de la mejora continua en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de los profesores de microbiología, debería ser clave para mantener la calidad de la educación de los futuros profesionales Químicos Farmacéuticos Microbiólogos.

La historia muestra que los programas de estudio o currículum fueron creados como iniciativa de la Iglesia Católica, específicamente por la Compañía de Jesús o Jesuitas. Aparentemente, este fue el nacimiento del ordenamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje y contribuyó al mejoramiento de las técnicas de educación. Si partimos que la Iglesia comulga con el desapego de lo material, se infiere que no se perseguía originalmente, el desarrollo primigenio de la parte técnica, sino el desarrollo de la parte crítica que acercaba al individuo a su perfección, el único Dios. La falta de empatía y los deseos egoístas de querer ser el mejor en el campo de la microbiología (un dios) hizo que el crecimiento en la riqueza de conocimiento teórico-técnico-científico sea escasa.

El presente artículo hace una crítica al ejercicio docente de los profesores de microbiología de la Facultad de Química y Farmacia. Pretende hacer un llamado de atención para hacer de la investigación-acción participativa una herramienta esencial para la mejora continua en el desempeño docente. Para asegurar la calidad de la educación esencialmente, el sector educación, debe ver al estudiante como persona y no como un cliente o capital. Es de suma importancia que exista una Unidad de Calidad Educativa para que monitoree y ordene la formación integral de los futuros profesionales. Todo proceso debe ser sujeto a la mejora continua y a la validación del mismo, esto permite el aprovechamiento de los recursos de forma eficaz y eficiente.

Desarrollo

En El Salvador, la segunda institución en fundarse en el país un 16 de febrero de 1841 fue la “Universidad de El Salvador” (UES) (Secretaría General, 2020). La Facultad de Química y Farmacia inicia sus funciones el 19 de noviembre de 1850 (FQF-UES, 2014) con el fin de formar los mejores profesionales en el área de Química y Farmacia. El currículum adoptado desde el año 1978, de la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia, fue actualizado en el año 2014. Este fue alejado de la idea objetivo, con la que originalmente surgió el currículum, desarrollar de forma sostenible la realidad de la sociedad salvadoreña (FQF-UES, 2014).

Según Díaz Barriga (2006), los programas de estudio o currículum fueron creados como iniciativa de la Iglesia Católica, específicamente por la Compañía de Jesús o Jesuitas. Nacen con el fin de perpetuar el conocimiento humano adquirido a través de los tiempos y en las diferentes áreas que abarca la ciencia. Además, debe crear una mentalidad empática, crítica y reflexiva para que el proceso de enseñanza-aprendizaje impulse el desarrollo del estudiante de forma integral. Por lo tanto, el docente juega un papel decisivo en la operacionalización eficaz y eficiente del proceso ligado al currículum.

Pareciera ser que la COVID-19 despojó, a los profesores de microbiología, del pensamiento crítico y humano; además, se perdió la visión de generar conocimiento y sistematizarlo para aportar a la explicación del comportamiento del universo. La concepción de ciencia se desfiguró adoptando producto de unas pocas personas de la sociedad científica, cambiando el curso natural de la educación en el área de microbiología, hasta brindarle una configuración meramente técnica. Los profesores se volvieron meramente reproductores de bases científicas producidas por los países anglosajones o europeos, incluso perdiendo la credibilidad en sí mismos; se olvidaron de la premisa de la escuela crítica que plantea que

la persona humana *per se* posee conocimiento y por lo tanto, perdieron la confianza en sí como científicos y educadores (Giroux, 1988).

Los profesores desfiguraron su ideología de partida, cuando tenían la ilusión de enseñar, convirtiéndose meramente en reproductores de información y no en agentes de innovación y de desarrollo integral (Frabboni, 2001). Tanto así, que no se preocuparon en actualizarse para avanzar con las nuevas tendencias tecnológicas y los que tienen la posibilidad de hacerlo, no tienen la capacidad de reproducirlo e implementarlo a las condiciones de país. Desde el punto de vista espiritual, invade una soberbia profesional que imposibilita el trabajo en equipo, la armonía en el desempeño docente, la proyección social y la investigación. La falta de empatía en los profesores de microbiología impide la armonía y el buen desempeño en el proceso de enseñanza-aprendizaje; además, la falta de madurez y la nula enseñanza del trabajo en equipo impacta de forma negativa en la formación de competencias en los estudiantes (Díaz Barriga, 2006).

La investigación-acción participativa es fundamental para el refuerzo del currículum porque de esta forma podemos descubrir las debilidades sujetas a la incapacidad de adaptarlo al cambio del contexto de país (Páez et al., 2013). Esta, es sumamente necesaria para perfeccionar las metodologías, realizar con éxito el proceso de enseñanza-aprendizaje y desarrollar modelos educativos apegados a la realidad actual del país para solucionar las problemáticas tecnológicas de El Salvador. En definitiva, para la actualización curricular del 2014 no se puso en práctica la investigación-acción participativa y se nota en los deficientes programas de las cátedras de microbiología, que hasta hace suponer que son copias del índice de libros producidos por pensadores estadounidenses.

La mayoría de las personas que integran el cuerpo docente de la Facultad de Química y

Farmacia manejan la típica idea: “El nuevo debe de pagar el derecho de piso y debe ser sumiso a todas las ideas u órdenes que se le proporcionen sin refutar nada”. La anterior idea reemplaza a la inducción al ejercicio docente en el área de microbiología y contradice a las inducciones que se practican en la industria que maneja robustos sistemas integrados de gestión de calidad, sea privada o pública, bajo una normativa internacional, por ejemplo, ISO/IEC 17025:2006 y actualmente ISO/IEC 17025:2017. Bajo esa premisa de ser una oveja guiada por su pastor, que por lo general es el coordinador de cátedra, se cae en el círculo vicioso de repetir los errores sistemáticos que se han cometido por años y si el profesor no tiene la madurez de pensamiento, este sucumbe ante ese sistema educativo mediocre que no es aliado de la mejora continua.

Existen presiones para los profesores de microbiología que son relativamente nuevos y sin experiencia, que prácticamente llevaban a un constante acoso laboral. Dichas acciones rondan en sobrecarga laboral, negación al acceso de información de los productos elaborados, ajustar la información al parecer del docente de mayor experiencia, desvalorización de ideas novedosas, entre otras. Depende de la capacidad del profesor, como persona integral, encontrar la esencia que lo impulse a dar lo mejor de sí, romper con los paradigmas de las profesoras de mayor experiencia viciados con prácticas antipedagógicas y en ocasiones inhumanas. Del talento del educador dependerá desarrollar la capacidad para brindar las herramientas necesarias a los futuros profesionales para que ellos se adapten de forma eficiente, eficaz y funcional al campo laboral (Frabboni, 2001).

La transición de estudiante a empleado es muy estresante porque, en ocasiones, los profesores que forman a la fuerza laboral del país, desconocen las exigencias actitudinales y tecnológicas de la nueva era. Con la realidad pandémica por la COVID-19 se esperaba una migración del enfoque tradicional de enseñanza de los profesores de microbiología

hacia el andamiaje para volverse facilitadores del aprendizaje y el autoaprendizaje. La Universidad de El Salvador facilita las competencias educativas en su recurso humano con el Diplomado en Fortalecimiento Pedagógico para la Enseñanza Universitaria, a través de la autoformación en filosofías y modelos pedagógicos. La anterior prestación, facilita a los profesores de menor experiencia a adaptarse con mayor facilidad a la modalidad de enseñanza virtual.

En marzo del 2020 el gobierno de El Salvador decretó estado de emergencia por la Pandemia de la COVID-19 provocada por el virus SARS-CoV-2, tomando desprevénida a la carrera presencial de la Facultad de Química y Farmacia. La cuarentena dejó en evidencia las deficiencias que poseen los profesores de microbiología, especialmente en los profesores de mayor vida ejerciendo la docencia. La mayoría no actualizan sus conocimientos en el área de la microbiología, y los pocos que lo hacen, no reproducen sus conocimientos para impactar en la realidad de país. La poca visión para anticipar la llegada de la pandemia al país, la preocupación por desarrollarse en el dominio de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y el apego a la rutina de la enseñanza presencial han puesto en evidencia la incapacidad de adaptación e innovación de los profesores de microbiología de mayor experiencia (Páez, Miranda et al, 2013).

Para seguir con el ciclo I-2020 se decidió optar por migrar forzosamente hacia la modalidad virtual. Algunos profesores de microbiología que poseen estudios de posgrado, que se poseen una madurez en su pensamiento científico, se acomodaron al ritmo de trabajo de los profesores de mayor antigüedad que no se preocupan por la mejora continua. El acomodamiento ha provocado que sus capacidades de enseñanza sean obsoletas, que confunda la modalidad de enseñanza virtual con la modalidad de enseñanza presencial, que trate a los estudiantes como si estuvieran en modalidad presencial y que no aproveche las bondades de la

educación virtual. El desapego de la calidez humana también influye en la poca preocupación por la mejora continua en el desempeño como profesor de microbiología.

Para la modalidad de enseñanza virtual es necesario poseer conocimientos básicos del manejo de la plataforma virtual de la Universidad de El Salvador. La visión de mejora continua de los profesores de mayor experiencia es limitada, la mayoría se acomodaron a su rutina de enseñanza y al diseño de las clases que generaron años atrás. Estos desconocen el manejo de la plataforma de enseñanza virtual y se limitan únicamente a brindar sus clases para que otro profesor las suba para la disposición de los estudiantes, limitando la interacción docente-estudiante. A los profesores de microbiología de mayor experiencia les ha costado adaptarse al cambio de modalidad por su poca preocupación por la mejora continua, actualización de sus conocimientos y se han dedicado a ser críticos de las herramientas de la modalidad de enseñanza virtual, que promotores y ejecutores de tales herramientas (Páez, Miranda, Fernández, & Gonzáles, 2013).

Lo anterior mencionado, impacta negativamente en la búsqueda de técnicas que permitan optimizar el trabajo de los profesores de microbiología en esta modalidad, porque para ellos implica un gasto energético en el aprendizaje de este nuevo estilo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, en este tiempo de pandemia se ha puesto en evidencia la enfermedad que ataca a los docentes de las cátedras de microbiología, la falta de empatía (Díaz Barriga, 2006). La carencia de la anterior, hace pensar al individuo que enseña, visualiza al aprendiz como algo uniforme y homogéneo, pensar en que todos los estudiantes poseen las mismas condiciones socioeconómicas e intelectuales.

Por lo general, en la época lluviosa es cuando más se evidencia la falta de igualdad de condiciones que poseen los estudiantes del *Alma Mater* y la

falta de empatía de los educadores. Se presentan más comúnmente apagones o disminución de la resección de la señal de internet, vital para el desarrollo de las actividades académicas virtuales. Los paquetes de navegación, que con mucho sacrificio son adquiridos de las telefónicas, provocan que el rendimiento del estudiante pueda verse como insuficiente. Es necesario mayor atención a las variables de conectividad que influyen en el desarrollo de las actividades académicas virtuales para que la Universidad de El Salvador encuentre soluciones viables para su comunidad universitaria (Páez et al., 2013).

La COVID-19 ha obligado que todas las disciplinas se reinventen para lograr adaptarse, con la mayor calidad posible, a los eventos sanitarios presentes. La parte humana del docente de microbiología es esencial para el compañerismo y andamiaje que debe implementar en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. A través de lo anterior, se debe inspirar al estudiante de Química y Farmacia para que no se sienta con una autoestima profesional baja. Se necesita de una enorme apertura de mentalidad y del rompimiento de muchos paradigmas formados con la educación tradicional para lograr el funcionamiento óptimo de la educación de la química y farmacia de forma virtual.

La academia no es un sistema aislado del entorno natural planetario, sino que está integrado con la complejidad del ambiente temporal del mundo globalizado. La pandemia ha dejado una dura enseñanza, el estado sanitario mundial que impacta directa e indirectamente. La Licenciatura en Química y Farmacia es una disciplina del área de la salud, por lo que debería ser más consciente de las consecuencias que generan los eventos pandémicos en la persona cognoscente. Es preciso que además de la calidad educativa, también el profesor de microbiología trabaje en la formación y excelencia de la calidad humana para no perder el humanismo que caracteriza al salvadoreño (Giroux, 1988).

La deserción de estudiantes, aumento del riesgo psicosocial, proliferación de enfermedades no transmisibles, alza de los casos de depresión, entre otros, son factores que abonan al impacto pandémico en la comunidad universitaria. Lo anterior, se traduce en el aumento del estrés del futuro profesional que colabora con el bajo rendimiento y afectación de la salud de este;

además, de las dificultades de conectividad a internet, que se presentan en todo el país. Todo lo descrito, repercute de forma directa en la Universidad de El Salvador, debido a que la razón de ser del Alma Mater es el estudiante mismo y todo lo que lo alcance, afectara de forma directa a los componentes de la institución.

Conclusiones

En conclusión, la poca voluntad de los profesores de microbiología por la actualización, innovación y mejora continua, empobrece el éxito de los esfuerzos para lograr una educación de calidad en tiempos de pandemia por la COVID-19. Además, el pensamiento crítico del individuo se ha visto frustrado por el pobre currículum diseñado por la Facultad de Química y Farmacia, que no contempla la realidad de país y no se apega a la cuarta revolución industrial en los planes con los que se pretende desarrollar el área de microbiología. Todo lo anterior, abona a tener profesores que desconfían de sus propias capacidades y no logran romper las cadenas del colonialismo científico, limitando también que el educando de microbiología no reciba una educación de calidad y no ajuste los conocimientos adquiridos a la realidad de El Salvador.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ya han sido implementadas por la Iglesia Católica en el proceso de enseñanza-aprendizaje y no ha desligado la parte del crecimiento espiritual, que debe ser fundamental en el individuo. Estas, son herramientas esenciales para el salto a la nueva realidad educativa en la que debe incursionar la Universidad de El Salvador, sin dejar de lado la parte humana y empática para con sus estudiantes. Por lo tanto, se debe cambiar el pensamiento y la voluntad de los profesores de microbiología para armonizar el proceso de enseñanza-aprendizaje con las tendencias actuales, ya que, la educación tiene que apegarse a los cambios tecnológicos planetarios.

Referencias

Díaz Barriga, Á. (2006). La educación en valores: Avatares del currículum formal, oculto y los temas transversales. *Revista Electronica de Investigación Educativa (REDIE)*, 8(1), 1-15. Recuperado el 08 de 11 de 2019, de : <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenido-diazbarriga2.html>.

Flórez, R. (1999). *Evaluación pedagógica y cognición*. Bogotá: McGrawHill.

FQF-UES, U. d. (2014). *Plan de estudio de la carrera de Licenciatura en Química y Farmacia*. San Salvador: Editorial Universitaria.

Frabboni, F. (2001). *El libro de la pedagogía y la didáctica*. Madrid : Popular .

Giroux, H. (1988). *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona: PAIDOS. Ministerio de Educación y Ciencia.

Grundy, S. (1998). *Producto o praxis del currículum*. Madrid: MORATA.

Páez, V., Miranda, T., Fernández, F., & Gonzáles, A. (2013). *Currículo y contexto educativo*. La Habana: PUEBLO Y EDUCACIÓN.

Rosales, C. (1999). Teorías curriculares. En C. Sáenz, *Didáctica General. Un enfoque curricular* (págs. 89 - 112). Madrid: Marfil.

Secretaria General, U. (26 de mayo de 2020). *Secretaria General*. Obtenido de http://secretariageneral.ues.edu.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=103.

