

La Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica (COLABIOCLI), como parte de las actividades desarrolladas desde la **Comisión Académico Gremial y de Gestión**, luego de haber gestionado ante el Ente Coordinador de Unidades Académicas de Farmacia y Bioquímica (**ECUAFyB**) de la República de Argentina, remitió un cuestionario, elaborado por dicho ente con el propósito de que el mismo fuera respondido por las **Unidades Académicas formadoras de Bioquímicos o Títulos equivalentes** y por las **Entidades profesionales representativas de cada país**.

Se resaltó la importancia de poder contar con la **participación de la totalidad** de los actores involucrados en la formación y el ejercicio profesional, para:

1. Consensuar en primera instancia el perfil del profesional en los actuales sistemas de salud,
2. Opinar respecto a las modificaciones curriculares y
3. Definir nuevos estándares académicos.

Se recibieron respuestas de:




1. **Asociación Española de Farmacéuticos Analistas**,(AEFA), ESPAÑA;
2. **Federación de Colegios de Bioanalistas de Venezuela**,(FECOBIOVE),Venezuela;
3. **Asociación Dominicana de Profesionales del laboratorio Clínico**,(ADOPLAC) , República Dominicana;
4. **Colegio Mexicano de Ciencias de Laboratorio Clínico**,(CMCLabC), México
5. **Confederación Unificada Bioquímica de la República de Argentina**, (CUBRA), Argentina.

Cinco (5) (26,31%) de las diecinueve (19) entidades activas de la COLABIOCLI. (Tabla 1)

Tabla 1: Asociaciones Nacionales que conforman la Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

Asociaciones Nacionales que Conforman la COLABIOCLI*



<u>Asociación</u>	<u>Sigla</u>	<u>País</u>	<u>Acrónimo /Logotipo</u>
Confederación Unificada Bioquímica de la República de Argentina	CUBRA	Argentina	
Sociedad Boliviana de Bioquímica Clínica	SBBC	Bolivia	
Sociedad Brasileira de Análisis Clínico	SBAC	Brasil	

Sociedad Chilena de Bioquímica Clínica	SChQC	Chile	
Colegio Nacional de Bacteriología	CNB	Colombia	
Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos de Costa Rica		Costa Rica**	
Sociedad Cubana de Patología Clínica	SCPC	Cuba	
Sociedad Ecuatoriana de Bioquímica Clínica	SEBIOCLI	Ecuador	
Colegio de Profesionales de Laboratorio Clínico de El Salvador	CONALAC	El Salvador	
Asociación Española de Farmacéuticos Analistas	AEFA	ESPAÑA	
Asociación Químicos Biólogos de Guatemala	AQBG	Guatemala	
Colegio de Microbiólogos y Químicos Clínicos	CMQCH	Honduras	
Colegio Mexicano de Ciencias de Laboratorio Clínico	CMCLabC	México	
Asociación de Microbiólogos y Químicos Clínicos de Nicaragua	AMQCN	Nicaragua	
Colegio Nacional de Laboratoristas Clínicos	CONALAC	Panamá	
Asociación de Bioquímicos del Paraguay	ABP	Paraguay	
Asociación Peruana de Profesionales del Laboratorio Clínico	APPLAC	Perú**	
Colegio de Tecnólogos Médicos de Puerto Rico	CTMPR	Puerto Rico**	
Asociación Dominicana de Profesionales del laboratorio Clínico	ADOPLAC	República Dominicana	
Asociación Bioquímica Uruguaya	ABU	Uruguay	
Federación de Colegios de Bioanalistas de Venezuela	FECOBIOVE	Venezuela	

*Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica.

**Actualmente sin representación.

Fuente: Elaboración propia, con datos tomados de las Web Site de las Asociaciones Gremiales y <http://colabiocli.com/?q=node/131> Fránquiz, 2019

Las Universidades /Unidades Académicas formadoras de Bioquímicos o títulos equivalentes son **n** a nivel de cada Región.

Enviaron su cuestionario respondido tres (3) (27.2%) de once (11) **Universidades de Colombia y una (1) de las siete (7) (14.2%) Escuelas de Bioanálisis de Venezuela. Solo cuatro de las n Unidades Académicas formadoras del profesional en Latinoamérica y AEFA, ESPAÑA;** (Tabla 2 y 3)

1. **Pontificia Universidad Javeriana, (PUJ), Colombia**

2. **Universidad de Boyacá**,(UB), Colombia
3. **Universidad Industrial de Santander**,(UIS), Colombia
4. **Universidad de los Andes**, (ULA), Venezuela.

Tabla 2. *Universidades por sector Oficial y Privadas formadoras Programa Bacteriología en Colombia.*

Sector Oficial	Facultad	Nombre del programa	Título	Semestres
	Ciencias			
Universidad de Córdoba	de la Salud	Bacteriología	Bacteriólogo (a)	10
Universidad-Colegio Mayor de Cundinamarca	Ciencias de la Salud	Bacteriología y Laboratorio Clínico	Bacteriólogo y Laboratorista Clínico	10
Universidad del Valle	Salud	Bacteriología y Laboratorio Clínico	Bacteriólogo y Laboratorista Clínico	10
Universidad de Pamplona	Ciencias de la Salud	Bacteriología y Laboratorio Clínico	Bacteriólogo y Laboratorista Clínico	10
Institución Universitaria/ Escuela Tecnológica				
Colegio Mayor de Antioquia	Ciencias de la Salud	Bacteriología y Laboratorio Clínico	Bacteriólogo y Laboratorista Clínico	8
Universidades privadas				
Pontificia Universidad Javeriana				
Universidad de Boyacá	Ciencias de la Salud	Bacteriología y Laboratorio Clínico	Bacteriólogo y Laboratorista Clínico	8
Universidad Libre	Salud	Bacteriología	Bacteriólogo/a	9
Universidad Metropolitana	Salud y Medicina	Bacteriología	Bacteriólogo y Laboratorista	10
Universidad de Santander	Ciencias de la Salud	Bacteriología y Laboratorio Clínico	Bacteriólogo y Laboratorista Clínico	10
Universidad de San Buenaventura	Ciencias de la Salud	Bacteriología	Bacteriólogo/a	10
Institución Universitaria/ Escuela Tecnológica				
Corporación Universitaria Rafael Núñez	Ciencias de la Salud	Bacteriología	Bacteriólogo	10

Fuente: Elaboración propia, con datos tomados de las Web Site de las Universidades. Fránquiz, 2019

Tabla 3. *Universidades por sector formadoras carrera de Bioanálisis en Venezuela.*

Sector Público	Facultad/Núcleo	Nombre del programa	Título	Semestres
Universidad Central de Venezuela.	Medicina	Bioanálisis	Licenciatura	10
Universidad de los Andes.	Farmacia y Bioanálisis	Bioanálisis	Licenciatura	10
Universidad del Zulia.	Medicina	Bioanálisis	Licenciatura	10
Universidad de Carabobo.	Ciencias de la Salud.	Bioanálisis	Licenciatura	10
	Sede Carabobo	Bioanálisis	Licenciatura	10
	Sede Aragua			
Universidad de Oriente.	Núcleo Sucre.			
	Escuela de Ciencias.	Bioanálisis	Licenciatura	10
	Núcleo Bolívar.	Bioanálisis	Licenciatura	10
	Escuela de Ciencias de la Salud.	Bioanálisis	Licenciatura	10

Fuente: Elaboración propia, con datos tomados de las Web Site de las Universidades. Fránquiz, 2019

Se realizó un análisis de contenido a las respuestas, asumiendo las etapas propuestas por Krippendorff: 1. "Los datos, tal como se comunican al analista. 2. El contexto de los datos. 3. La forma en que el conocimiento del analista lo obliga a dividir su realidad. 4. El objetivo de un análisis de contenido. 5. La inferencia como tarea intelectual básica. 6. La validez como criterio supremo de éxito". (Krippendorff, 1990:36). Ello permitió visualizar la opinión que emitió cada país y Universidades, algunos consensos o tendencias, más por el número de encuestas recibidas no admite generalizar.

RESPUESTAS PRIMERA CONSULTA LATINOAMERICANA COLABIOCLI MAYO 2019 de las cinco (5) Entidades o Asociaciones que conforman la COLABIOCLI y las cuatro (4) Universidades, tres de Colombia y una de Venezuela.

UNIDADES TEMÁTICAS.

1: DIMENSIÓN ACADÉMICA

Interrogante general: ¿Cuáles son los mayores desafíos en orden académico para el futuro cercano?

AEFA, ESPAÑA:

*“Por centrarnos un poco en la organización académica en ESPAÑA. Para poder formarse **como especialistas en bioquímica clínica o análisis clínicos** los alumnos deben superar un examen de oposición. A este examen acceden desde las carreras de medicina, farmacia, biológicas, bioquímica o química (son todas ellas carreras superiores).*

*La formación teórica en la asignatura de bioquímica es diferente en cada carrera. En el caso de farmacia, los conocimientos teóricos son muy aceptables y los conocimientos prácticos son en general escasos, todo depende de la universidad. **Después de conseguir una plaza en el examen de oposición, los futuros especialistas en Análisis Clínicos o Bioquímica Clínica se formarán durante 4 años en hospitales acreditados a tal efecto.** Aquí es donde adquieren los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para ser un profesional de alto nivel”.*

CUBRA, ARGENTINA

*“Los mayores desafíos en el orden académico se generan a partir de la dinámica propia de la información, que se visualiza en **mayor conocimiento, avances científicos y tecnológicos**, provocando la necesidad, en primer lugar, de **actualizar permanentemente** los contenidos curriculares e **introducir materias** que faciliten la **autoformación**; en este sentido, las actualizaciones de los contenidos son, al menos, anacrónicos. Una alternativa sería que, además de las materias básicas, habría que **incorporar herramientas de búsquedas** en internet, leer e interpretar trabajos, interpretación de reviews, e interpretación y elección de tecnologías de acuerdo a la actividad a desarrollar. El otro desafío importante es **no caer en las redes de la globalización**, que aunque permiten mejoras en las comunicaciones, mayor acceso a la información, se corre el riesgo de perder la identidad propia de cada región, copiando modelos no extrapolables que, en muchos casos, obedecen a políticas mercantilistas de la educación superior.*

Se formulan puntos estratégicos que deberían considerarse en el refuerzo de la Dimensión Académica, dando por descontada la fecunda formación en términos de patología.”

Los otros intervinientes no dieron respuesta a la interrogante general

Análisis de Respuestas: El mayor desafío en orden académico para el futuro cercano, para ESPAÑA es conseguir una plaza en el examen de oposición, los futuros especialistas en Análisis Clínicos o Bioquímica Clínica se formarán durante 4 años en hospitales acreditados a tal efecto. Aquí es donde adquieren los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para ser un profesional de alto nivel y Argentina opina el mayor desafío es actualizar

permanentemente los contenidos curriculares e introducir materias que faciliten la autoformación y no caer en las redes de la globalización, que aunque permiten mejoras en las comunicaciones, mayor acceso a la información, se corre el riesgo de perder la identidad propia de cada región, copiando modelos no extrapolables que, en muchos casos, obedecen a políticas mercantilistas de la educación superior. Cada Región (ESPAÑA y Argentina) exponen realidades distintas por ello **sus datos deben visualizarse dentro de su contexto**.

1.1 La formación académica actual ¿permite que nuestros profesionales puedan interactuar en escenarios variables en otros países de la región y el mundo? ¿Habría que efectuar cambios al respecto?

AEFA, ESPAÑA: *“si podrían interactuar en otros escenarios”.*

FECOBIOVE, VENEZUELA: *“Si, permite la interacción en escenarios variables (analista, investigador, gerencia, agente de cambio social) a nivel mundial.”*

ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA: *“En virtud de que los currículos en los distintos países no están homologados, se hace difícil la movilidad, sin embargo el objetivo, las competencias están bien claras para el profesional de laboratorio clínico”.*

CMCLabC, MEXICO: *“Los profesionales en ciencias de laboratorio clínico que laboren en establecimientos de salud autorizados para este fin, sí. Se deberán de garantizar las competencias en el área y dotarlos de competencias internacionales para este fin. Si bien, todos los profesionales egresados en México pueden interactuar viablemente en escenarios variables en otros países de la región y el mundo, se tiene por un lado el inconveniente del reconocimiento internacional de los títulos académicos, ya que contamos con diversas licenciaturas que son afines a las Ciencias de Laboratorio Clínico. Es deseable homologar las licenciaturas existentes con las de otros países; las comisiones técnicas consultivas a nivel nacional están buscando justamente esto, aunque no se ha logrado concretar”.*

Universidad Javeriana, COLOMBIA: *“Si, se presenta homología en el desarrollo de los contenidos, se tiene un currículo básico que en lo referente a Colombia esta armonizado entre los proyectos educativos de las universidades que ofertan el programa académico. De otra parte, a estos currículos básicos y que son referente al objeto de estudio específico de manera diferente y autónoma cada universidad integra otros componentes formativos que permiten que el profesional se desempeñe en un espectro ocupacional amplio e interdisciplinario en lo que se refiere a gestión, administración, investigación, desarrollo biotecnológico y Diagnóstico por el laboratorio en escenarios diferentes al laboratorio clínico. Lograr la acreditación de alta calidad para todos los Programas de Bacteriología y sus homólogos, dado que en la actualidad la mayoría de éstos no se encuentran acreditados. De otro lado el título de Bacteriólogo limita el reconocimiento de los profesionales en escenarios internacionales, por lo tanto, es necesario trabajar en la unificación de la denominación de la carrera.”*

Universidad de Boyacá, COLOMBIA: *“Nuestro profesional se puede desempeñar internacionalmente de manera exitosa a nivel académico y científico (realización de estudios de posgrado), más no a nivel laboral,*

porque depende de la legislación nacional, especialmente porque no existen programas homólogos, excepto en los países de centro y Suramérica”.

*Universidad de los Andes, VENEZUELA: “En muy pocos países de la región (América del Sur) se convalida el título de Licenciado en Bioanálisis, existen diferencias en los pensum de estudios de nuestros homólogos (bioquímicos, bacteriólogos, etc.). Esto conlleva a que **nuestros egresados deben realizar una reválida, con excepción de Ecuador.**”*

Análisis de Respuestas: De acuerdo a las respuestas se puede inferir que la formación académica actual permite interactuar en escenarios variables en otros países de la región, Es deseable homologar las licenciaturas existentes con las de otros países; Quizás exista confusión en el uso de la palabra homologar, pues es imposible equiparar, poner en relación de igualdad currícula, programas, grados académicos o títulos, pues todo depende de la legislación, y necesidades que tenga cada región para la formación de ese talento humano. Otra cosa es armonizar, afinar las competencias básicas y algunas específicas de ese quehacer profesional que permitan el ejercicio en nuestra Latinoamérica y ESPAÑA. Tener un currículo básico tal como propone Colombia quien está armonizado entre los proyectos educativos de las universidades que ofertan el programa académico.

¿Habría que efectuar cambios al respecto?

AEFA, ESPAÑA: “Respecto a efectuar cambios a este respecto consideramos que no hace falta, podrían trabajar sin ningún problema”.

*FECOBIOVE, VENEZUELA: “Se debe profundizar el manejo de **otro idioma** (inglés, francés), idiomas globales para favorecer aún más el desarrollo del intercambio de conocimientos.”*

*ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA: “La iniciativa de unificación de los **currículos, los retos actuales de formación basados en competencias** y la inserción de la simulo educación son retos que todos los países debemos enfrentar y que permitirán más la movilidad profesional. Así mismo el desarrollo de políticas para todos los países miembros que permitan y facilitan esa movilidad.”*

*CMCLABC, MEXICO: “En relación a efectuar cambios a este respecto, consideramos que sería importante mejorar las actividades de gestión en las Universidades y los apoyos gubernamentales para que se **dotara de más laboratorios con tecnología de punta**, de manera que los estudiantes realicen sus prácticas en escenarios acordes a la realidad nacional e internacional”.*

*CUBRA, ARGENTINA: “Se formulan puntos estratégicos que deberían considerarse en el refuerzo de la Dimensión Académica, dando por descontada la fecunda formación en términos de patología. **Idiomas:** Inglés, necesidad de manejarlo con facilidad, ya que es el idioma de la ciencia (lectura de papers, bibliografía actualizada, etc.). Portugués, para la interacción e integración con el Mercosur. Señala además, **fortalecimiento***

de la formación práctica, Semiología, análisis instrumental, Análisis Instrumental, Informática, Epidemiología, Diseño y control de procesos.”

Universidad de Boyacá, COLOMBIA: “Promover acciones de armonización en lo que se refiere a la distribución de **créditos académicos** dado que esto amplía las posibilidades de homologación nacional e internacional y que a su vez permitirá con mayor facilidad la empleabilidad en los diferentes países de acuerdo con exigencias de convalidación de títulos.”

Universidad Industrial de Santander, COLOMBIA: “En relación con los avances tecnológicos es importante, implementar más la formación en **biología celular y molecular, bioinformática y herramientas TIC**. Se debe mejorar también en términos de **segunda lengua**. Se deben favorecer aspectos relacionados con actitudes pro-activas, creatividad, capacidad de re-invencción, adaptación al cambio, vivir en incertidumbre y capacidad de innovación y emprendimiento.”

Análisis de Respuestas: En relación con los avances tecnológicos es importante, implementar más la formación en biología celular y molecular, bioinformática y herramientas TIC. Fortalecimiento de la formación práctica, Semiología, análisis instrumental, Informática, Epidemiología, Diseño y control de procesos. Dotar más laboratorios con tecnología de punta.

Hay consenso en profundizar el manejo de otro idioma, inglés, francés, y/o portugués. Señalamiento puntual sobre la armonización en lo que se refiere a la distribución de créditos académicos, La iniciativa de *unificación* de los currículos, los retos actuales de formación basados en competencias.

1.2 ¿Qué opinión le merece la formación a través de carreras de pregrado (títulos intermedios) en nuestro campo disciplinar?

AEFA, ESPAÑA: “Si introducimos un título intermedio, es arriesgado saber cómo pueden ser las relaciones entre los clínicos y el título intermedio. En ESPAÑA estamos muy jerarquizados y podríamos perder valor profesional aunque sea una formación mucho más orientada.”

FECOBIOVE, VENEZUELA: “Depende, el país está en momentos muy difíciles, en condiciones normales no sería una mala idea, siempre y cuando los perfiles no se solapen, pero en un país como el nuestro, con el gobierno que tenemos pasarían los títulos intermedios a ejercer las labores de los licenciados y estos no tendrían campo de trabajo.”

UNIVERSIDAD JAVERIANA, COLOMBIA: “En Colombia no hay títulos intermedios. Solo hay títulos profesionales, Bacteriólogos y sus homólogos, y técnicos (auxiliares de enfermería).”

UNIVERSIDAD DE BOYACÁ, COLOMBIA: “Como una amenaza si esta competencia es interpretada como suficiente para reemplazar a un profesional por una formación intermedia.”

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, COLOMBIA: “En nuestro país no aplica por la responsabilidad que implica nuestra profesión”

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VENEZUELA: “Tanto los profesionales como los técnicos son necesarios en el desarrollo de las actividades en el campo del Bioanálisis, en este momento los pensum de estudios no están diseñados para ofrecer un título intermedio (Ej. Auxiliar o asistente de laboratorio). Son cursos que se realizan por separado.”

ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA: “Habría que hacer modificaciones a la ley para que se contemplen títulos intermedios.”

CMCLABC, MEXICO: “El introducir un título intermedio (estudiantes con carrera trunca de licenciatura) no parece una opción en este momento dentro de la jerarquía de los laboratorios clínicos, a menos que estén plenamente justificadas sus funciones en el futuro.”

CUBRA, ARGENTINA: “Sostenemos que las tecnicaturas y cualquier otra carrera de pregrado deben ser gestadas de manera separada a la carrera profesional, ya que sus objetivos son diferentes.”

Análisis de Respuestas: Se identifica pleno consenso en que no debe haber salidas o títulos intermedios de formación a través de carreras de pregrado.

1.3 ¿Qué críticas y aciertos podría enunciar con respecto al rol de las Universidades en la formación profesional en su campo de incumbencia?

AEFA, ESPAÑA:

CRÍTICAS “En la carrera de farmacia hay poca formación práctica en bioquímica clínica. Durante la carrera no hay opción de hacer una parte o toda la formación práctica en un laboratorio clínico.

- Formación teórica de laboratorio clínico escasa puesto que la carrera de farmacia es muy amplia y abarca numerosos campos (se deben adquirir todos los conocimientos en 5 años). Muchas veces se aprende más bioquímica clínica preparando la oposición que durante la carrera.”

ACIERTOS

- “Adquirimos amplios conocimientos acerca del manejo de las técnicas de laboratorio.
- Tenemos una formación muy amplia de química, biología, técnicas instrumentales que nos ayuda a integrarnos y entender muy bien en el trabajo en el laboratorio.”

FECOBIOVE, VENEZUELA: CRÍTICAS

“Actualización. No podemos quedarnos atrás en la innovación y el desarrollo de nuevas técnicas de biología molecular, proteómica y DNA recombinante. No esperar a los últimos años de carrera para el desarrollo de destrezas prácticas. Evaluar a los estudiantes en función de la integración de conceptos teórico-prácticos.

Principalmente el desarrollo dentro del campo de la atención o trabajo más directo con los pacientes, falta la formación interdisciplinaria como lo sería la participación de los pasantes en las revistas médicas, aportando lo referente al diagnóstico de laboratorio para cada cuadro clínico, es decir, su integración.

Como críticas, al menos en nuestra universidad (Universidad de Carabobo), creo que el enfrentamiento de los estudiantes a los diversos

lugares de ejercicio profesional debería ser más precoz y no dejar esto para el último año de estudios.

El problema es principalmente en la actualización de los conocimientos, sobretodos en las nuevas técnicas inmunológicas y moleculares, debido a la carencia de recursos en las universidades, cada vez la brecha tecnológica es mayor y hay mucha desactualización, creo que vamos retrocediendo, ahora utilizando técnicas que se han dejado de usar, porque las que deberían ser actuales no se pueden hacer debido a los costos y la crisis económica.

Como ACIERTOS debo resaltar el número importante de egresados en Bioanálisis que nuestras universidades han aportado al país.”

UNIVERSIDAD DE BOYACÁ, COLOMBIA *“Aciertos: armonía nacional en cuanto a contenidos básicos*

Críticas: homologación del crédito académico”

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, COLOMBIA: Críticas

“La Universidad podría y debería promover más la inter-profesionalidad para que el estudiante y luego el egresado participe y se integre en el equipo de salud, ya que en el campo laboral son considerados por los médicos y por su trabajo en el laboratorio como técnicos y ello lleva a que la remuneración salarial sea muy baja. Se requiere una mayor conexión con el área clínica y con todo el equipo de profesionales estimulando la interdisciplinaria. En el país está arraigado el concepto de que los egresados de algunas instituciones son mejores en la parte técnica y otros en investigación. Esto depende también de la impronta que la universidad inculca en los estudiantes. Se debería implementar la formación administrativa, la creatividad, el emprendimiento y el liderazgo.”

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VENEZUELA: Críticas: *“1. El rol del estudiante y profesor debe ser adaptado a los nuevos procesos aplicados en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje con la incorporación, por ejemplo, de las TIC, ya que hoy en día representan la innovación educativa permitiendo una mejor interacción docente alumnado en búsqueda de lograr cambios determinantes de base, en el quehacer diario.*

*2. Actualmente el **modelo totalmente presencial**, en el cual nuestro estudiante solo cumple la función de receptor de información, no permite el desarrollo de sus potencialidades en las unidades curriculares de la carrera.*

*3. Es necesario que nuestros estudiantes y profesores **interactúen con sus pares de la región, a través de intercambios académicos**, lo que marca un gran impacto en ámbito profesional, logrando dinamizar todo proceso de formación y aprendizaje.*

*4. Para la aplicación de las nuevas tecnologías las universidades deben ofrecer las plataformas y acreditaciones necesarias para su personal docente. En muchas áreas de nuestra universidad **no hay ni siquiera acceso***

a internet, lo cual dificulta conducir las estrategias de enseñanza a los nuevos paradigmas.

*5. Redimensionar las políticas educativas de las instituciones universitarias a fin de adecuarnos al ámbito del profesional que actualmente demanda nuestra sociedad y los países de la región en aras de **favorecer la movilidad de profesionales capacitados**. Por ello, buscar modernización de la educación universitaria, daría la oportunidad de abrir nuevas líneas de investigación acorde al crecimiento y a las necesidades del país y debe ser considerado como un paso complementario para mejorar los planes curriculares tan necesario para que la educación, pueda formar parte de la estrategia que busque el renacer de nuestro desarrollo educativo, económico y social*

***Aciertos:** 1. La universidad venezolana autónoma ha realizado un esfuerzo extraordinario para mantener la formación de nuestros estudiantes, a pesar de las limitaciones, cada vez mayores, del presupuesto, del déficit de personal docente, administrativo y obrero.*

*2. La universidad indudablemente cumple un rol fundamental en la sociedad, la crisis venezolana ha provocado una diáspora impresionante de profesionales capacitados en distintas áreas y muchos de nuestros egresados **están contribuyendo al desarrollo de otras sociedades**, lo cual es un índice indirecto de las competencias de nuestros profesionales. Sin embargo es importante acotar, que no todas las carreras tienen la misma cabida en el campo laboral, lo cual apunta a que no existe homologación de los títulos universitarios. ”.*

ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA: Críticas:

- *“No unificación de los planes de estudios de las distintas universidades*
- *Deficiencia en muchas universidades de laboratorios equipados para el desarrollo de las prácticas.*
- *Falta de controles de instancias superiores para asegurar calidad de los egresados de las distintas universidades.*
- *Disparidad en las exigencias formativas de los docentes en las universidades.”*

Aciertos:

- *“Plan de estudio renovado, elevado a 5 años, para garantizar la homologación de títulos con grado de licenciatura en el extranjero.*
- *Disponibilidad de acuerdos con laboratorios públicos y privados en todo el país que facilita el desarrollo de prácticas especializadas y del desarrollo del internado (Práctica Profesional Supervisada)*
- *Actualmente, los planes de estudios se están elaborando por competencias.*
- *Introducción de la simulación para la evaluación de competencias.*
- *Desarrollo de programas de cuarto nivel en las distintas áreas del laboratorio clínico.”*

CMCLABC, MEXICO: Sobre los aciertos,

“1) En la mayoría de Universidades se brindan amplios conocimientos acerca del manejo de las técnicas de laboratorio actuales de forma integral, aunque por infraestructura, en algunas sólo sea a nivel teórico.

2) La formación brindada abarca todas las áreas del Químico en Ciencias de Laboratorio clínico, tales como bacteriología, hematología, inmunología, genética, biología molecular, parasitología, virología y bioquímica clínica.

3) En la mayoría de Centros Universitarios se empata el aprendizaje práctico con la investigación preclínica y clínica, considerando para ello protocolos de investigación que deben ser sometidos a comités de ética (humano y animal), lo cual es una fortaleza que diferencia al profesional de licenciatura del técnico laboratorista clínico.

4) Las Instituciones de Educación Superior establecen convenios regionales, estatales y nacionales para permitir la movilidad de los estudiantes para realizar estancias, prácticas profesionales y servicio social en el área clínica, lo que permite complementar su formación académica en situaciones reales, considerando que por limitante de recursos, nos siempre se tienen los equipos, materiales, reactivos y pacientes para la enseñanza óptima de las ciencias de laboratorio clínico en las Universidades.

5) Existen apoyos nacionales a académicos que permiten su actualización y obtención de infraestructura para sus centros laborales.

6) Por lo general, los académicos que imparten asignaturas del área clínica laboran en laboratorios clínicos, cuentan con título de posgrado y brindan preferentemente servicios a la comunidad mediante programas de vinculación universitaria.

7) Hay amplia oferta académica de especialistas en este ramo a nivel nacional de manera que se cubren los requerimientos de la mayoría de Hospitales y Centros de Salud.”

En cuanto a críticas,

“1) Muchas variantes en el currículo y con criterios no alineados a los currículos internacionales. Por ejemplo, en una encuesta realizada en 2010 a 10 Universidades Mexicanas que ofrecen la licenciatura en QFB, se obtuvo que el 60% estén en proceso de cambiar su perfil curricular a corto plazo y enfocarlo a los servicios farmacéuticos comunitarios y hospitalarios, la cual es considerada como un área de oportunidad laboral en el futuro inmediato.

2) Varios docentes cuentan con posgrado y reconocimiento SNI, pero no tienen experiencia en laboratorios clínicos y abordan pobremente los contenidos de las asignaturas a nivel teórico o práctico; lo que impacta en una deficiente relación entre la enseñanza universitaria con el campo laboral.

3) En varias carreras la formación práctica en laboratorios clínicos es escasa o hay un retraso semestral por alumno por la falta de espacios en

Centros Hospitalarios, quienes usualmente dan prioridad a las plazas brindadas por la Secretaría de Salud, la cual recientemente tuvo recortes presupuestales.

3) La tendencia nacional en los últimos 10 años fue la reducción de carga crediticia en licenciatura para permitir que los estudiantes egresaran pronto y se incorporaran a la vida laboral, sin embargo, esto conllevó a reducir horas de formación teórico /práctica indispensables para alcanzar las competencias requeridas a una edad propicia en la que hay la madurez necesaria para incorporarse pertinentemente al trabajo.

4) En algunas Instituciones de Educación Superior, la carrera de QFB está situada en el área académica técnica, lo que impide el acercamiento a programas y colaboraciones transdisciplinario con otros profesionales que brindan atención médica”.

Análisis de Respuestas: Críticas

Explícitamente **ESPAÑA** señala como **crítica** que en la carrera de farmacia hay poca formación práctica en bioquímica clínica. Durante la carrera no hay opción de hacer una parte o toda la formación práctica en un laboratorio clínico. Formación teórica de laboratorio clínico escasa.

En el caso de Venezuela El rol del estudiante y profesor debe ser adaptado a los nuevos procesos aplicados en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje, también se refiere a la actualización del conocimiento. No podemos quedarnos atrás en la innovación y el desarrollo de nuevas técnicas de biología molecular, proteómica y DNA recombinante, las nuevas técnicas inmunológicas y moleculares, debido a la carencia de recursos en las universidades, cada vez la brecha tecnológica es mayor y hay mucha desactualización, considera que van retrocediendo, ahora utilizando técnicas que se han dejado de usar, porque las que deberían ser actuales no se pueden hacer debido a los costos y la crisis económica. Y por otra parte no esperar a los últimos años de carrera para el desarrollo de destrezas prácticas. Falta la formación interdisciplinaria como lo sería la participación de los pasantes en las revistas médicas, aportando lo referente al diagnóstico de laboratorio para cada cuadro clínico, es decir, su integración. **Coincide con ello Colombia**, pues señala que se debería promover más la inter-profesionalidad para que el estudiante y luego el egresado participe y se integre en el equipo de salud, ya que en el campo laboral son considerados por los médicos y por su trabajo en el laboratorio como técnicos y ello lleva a que la remuneración salarial sea muy baja. Se requiere una mayor conexión con el área clínica y con todo el equipo de profesionales estimulando la interdisciplinaria. **REPUBLICA DOMINICANA** señala la No unificación de los planes de estudios de las distintas universidades. Deficiencia en muchas universidades de laboratorios equipados para el desarrollo de las prácticas y falta de controles de instancias superiores para asegurar calidad de los egresados de las distintas universidades. **Colombia** indica que no hay homologación del crédito académico.

ACIERTOS

En ESPAÑA se adquirió amplios conocimientos acerca del manejo de las técnicas de laboratorio. Se tiene una formación muy amplia de química, biología, técnicas instrumentales que ayudan a integrarse y entender muy bien en el trabajo en el laboratorio. **Coincide México** con esa opinión señala que se brindan amplios conocimientos acerca del manejo de las técnicas de laboratorio actuales de forma integral, aunque por infraestructura, en algunas sólo

sea a nivel teórico. La formación brindada abarca todas las áreas del Químico en Ciencias de Laboratorio clínico, tales como bacteriología, hematología, inmunología, genética, biología molecular, parasitología, virología y bioquímica clínica. En cuanto al proceso de investigación expresa que se empata el aprendizaje práctico con la investigación preclínica y clínica, considerando para ello protocolos de investigación que deben ser sometidos a comités de ética (humano y animal), lo cual es una fortaleza que diferencia al profesional de licenciatura del técnico laboratorista clínico. Las Instituciones de Educación Superior establecen convenios regionales, estatales y nacionales para permitir la movilidad de los estudiantes para realizar estancias, prácticas profesionales y servicio social en el área clínica, lo que permite complementar su formación académica en situaciones reales, considerando que por limitante de recursos, nos siempre se tienen los equipos, materiales, reactivos y pacientes para la enseñanza óptima de las ciencias de laboratorio clínico en las Universidades.

Colombia resalta la armonía nacional en cuanto a contenidos básicos y Republica Dominicana expresa que actualmente, los planes de estudios se están elaborando por competencias.

Venezuela señala como aciertos el número importante de egresados en Bioanálisis que las Universidades han aportado al país. La universidad venezolana autónoma ha realizado un esfuerzo extraordinario para mantener la formación de nuestros estudiantes, a pesar de las limitaciones,

2: DIMENSIÓN SOCIAL

Interrogante general: 2 ¿Cuáles son los mayores desafíos en relación al impacto social de nuestras carreras en el futuro cercano?

Análisis de Respuestas: DE PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA Colombia “señala que se debe Vigorizar el liderazgo de los Bacteriólogos en los diferentes ámbitos, fortaleciendo el posicionamiento del programa mediante un diálogo continuo con el sector empresarial y gubernamental, asociaciones, así como otros grupos de interés, a partir del cual puedan profundizarse los rasgos diferenciadores del Bacteriólogo y sus homólogos, incidiendo en políticas públicas y proveyendo insumos y reflexiones desde la academia en el marco de la ciencia, la tecnología e innovación.”

CUBRA, Argentina “hace hincapié en el crecimiento exponencial en su capacidad de producción que, acompañado por instrumentos legales, tales como el Decreto 9/91 (desregulación de todas las actividades) que pusieron a la salud como una mercancía más en la lógica de la oferta y la demanda, convirtieron a los bioquímicos de los grandes centros urbanos en empresarios de la salud, que con el afán de captar nuevos mercados, disminuyeron sus ganancias a punto tal que se tornó prácticamente imposible sostener la profesión con los valores ofrecidos. Lamentablemente, los precios definidos en los grandes centros urbanos se aplicaron en la totalidad del territorio nacional con un gran impacto negativo que provocó el cierre de un número importante de laboratorios, con la consecuente pérdida de fuentes de trabajo.

La concentración del trabajo en grandes centros de procesamientos de muestras ha generado la falta de contacto entre el bioquímico y los pacientes, llevando a una escasa o nula visibilidad por parte de la sociedad y la pérdida de información necesaria para poder validar la correcta preparación de las muestras y las posibles causas de variabilidad analítica que pueden afectar los resultados obtenidos, con consecuencias tales como, errores diagnósticos, gastos en tratamientos innecesarios y consecuencias en la salud de la población atendida. En pequeñas

localidades en cambio, el bioquímico mantiene el contacto con el paciente y hace realidad el concepto de atención bioquímica que, si bien no está oficialmente definido, y mucho menos normalizado, es el proceso que permite al profesional dar plena fe del cumplimiento real de las indicaciones necesarias para una apropiada preparación antes de la obtención de una muestra primaria y conocer la cultura de vida del paciente, obteniendo información respecto a posibles interferentes. Debe inculcarse que, en labores de salud, la atención personalmente supervisada de los pacientes debe ser una responsabilidad asumida por el bioquímico. La propiedad de la atención, la eficacia del proceso que ofrece, la comunicación de hallazgos relevantes y la contención que les dispensa a ellos, marcan la visibilidad del bioquímico.

La dinámica propia del conocimiento hace imprescindible la conformación de equipos interdisciplinarios para la obtención de mejores resultados en salud, por lo que el bioquímico debe ser el asesor y consultor de todo lo que acontece en análisis clínicos para los demás integrantes del equipo de salud humana y la sociedad en su conjunto. Es fundamental el trabajo conjunto de todos los actores vinculados a la profesión, académicos, deontológicos y gremiales, deben plantearse estrategias que permitan modificar la actual situación.

Hay que diferenciar la falta de visibilidad en áreas de investigación, industria, relación con el medio ambiente, innovación y desarrollo, salud animal y agroindustrias, medicina legal y forense, provocada por el escaso número de profesionales dedicados a las mismas. Hay que destacar que los que optaron por alguna de estas áreas, son reconocidos en diferentes niveles por su actividad y pocas veces identificados con la profesión bioquímica.

2.1 ¿Cómo percibe actualmente la sociedad el desempeño profesional de nuestros graduados? ¿Hacia dónde debería dirigir el profesional su respuesta y compromiso social en el futuro?

AEFA, ESPAÑA: “El profesional del laboratorio **no está muy valorado** en nuestra sociedad. Todo el mundo se ha hecho algún análisis en algún momento, pero lo que yo percibo es que no saben ni quién lo realiza y ni cómo. Realmente la sociedad no sabe quién está detrás ni qué formación tenemos.”

FECOBIOVE, VENEZUELA: “Nuestra sociedad percibe el desempeño de nuestros egresados como analizadores de muestras biológicas, limitados a los espacios de los laboratorios. El profesional del Bioanálisis debería integrarse, desde la militancia, a los equipos de salud, trascender el laboratorio, por ejemplo: Integrarnos a los equipos que deciden las políticas públicas en salud, así como de los equipos que deciden el presupuesto para atender la salud de la población.

Formar parte de los equipos de salud comunitaria (colectiva, epidemiológica) que permita un contacto directo con las comunidades y sus problemáticas y dar aportes para la resolución de las mismas

Si bien nos capacitamos para ser gerentes, no pasamos de ser gerentes de laboratorio. ¿Se imaginan cuantos aportes podríamos dar al gerenciar centros asistenciales? Como se hace mayor énfasis en la formación como analistas siempre se proyecta nuestro desempeño laboral hacia la parte operativa, pero no nos ven como integrantes de la parte creadora

Considera que hay poca interacción del Bioanalista con el personal de salud y a su vez con otros profesionales, no solo de salud, con sociedades

científicas, por ejemplo, aunque hace pocos años, hubo un poco de incursión de mas bioanalistas en postgrados y sociedades científicas, actualmente con la crisis y los costos de los congresos y jornadas (que también han ido disminuyendo), cada vez la participación es menor. Hay poca divulgación de nuestra labor.”

Universidad Industrial de Santander, COLOMBIA *“Como se mencionó en el punto anterior se requiere mayor participación en el equipo de salud, no se difunde la formación del profesional y no se ha internalizado el nuevo título en el caso de Microbiólogo y Bioanalista. De los graduados UIS hay buena percepción en la sociedad y en los empleadores también. Con el tema de promoción y prevención en el caso de salud aplicando toda la nueva tecnología de la biología celular y molecular y con el nuevo título en el campo ambiental promoviendo acciones tendientes a mitigar el cambio climático, trabajando en bioremediación y utilizando las características de los microorganismos que contribuyan a hacer sostenible el desarrollo humano.”*

Universidad de Boyacá, COLOMBIA *“En el esquema de los sistemas de salud principalmente se conoce el rol desde el diagnóstico por el laboratorio y, actualmente dado que la atención en salud se centra en el paciente y en su seguridad, en la proyectiva de la medicina individualizada, y a su vez en el rol en salud pública el profesional de este campo se percibe como indispensable para favorecer al paciente, familia y comunidad desde el diagnóstico y la vigilancia epidemiológica”*

ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA

“Con el desarrollo del nuevo Plan de estudios incorporado en la universidad que egresa el mayor número de profesionales, se ha observado y se percibe un profesional con nuevas competencias, más humanizado, con dominio de nuevas herramientas como son el uso de TICs, manejo del idioma inglés, conocimientos de estadísticas y de epidemiología, manejo de sistemas de gestión de calidad y de normas nacionales e internacionales para laboratorio clínico.

Con el nuevo desafío de currículos por competencias, se espera un profesional con dominio de competencias básicas antes de enfrentarse a los escenarios reales. Así mismo se confirma la lucha por seguir creando conciencia de la importancia en el sector salud de los profesionales de laboratorio clínico y para que se otorgue el lugar que se merece en el sistema nacional de salud.”

CMCLABC, México, *“Los profesionales de las Ciencias de Laboratorio Clínico son visualizados socialmente como bueno o malos dependiendo de su habilidad para atender al paciente; no se brinda formación desde la licenciatura en este sentido. Para muchos otros son considerados “Químicos de Laboratorio Clínico”, ya que al haber varias licenciaturas con perfiles similares es complejo para la población distinguir las peculiaridades de cada profesión. En varios casos, hay confusión con las funciones del técnico laboratorista clínico y el resto del personal del sector salud, ya que comúnmente su uniforme no es clave para distinguirlos; normalmente los egresados portan como distintivo bata blanca, que puede confundirse con la del médico, psicólogo, odontólogo o el farmacéutico. Así, la figura de este profesional de la salud no tiene una identidad clara y*

definida. Es importante que tanto en México como en otros países se trabaje en una imagen pública que le brinde identidad a este grupo de profesionales, sobre todo en lo concerniente a la atención personalizada con calidad al paciente, así como en todas las fases del proceso analítico, con énfasis en la gestión de riesgos, con lo que se reforzaría el compromiso social en el futuro”

¿Hacia dónde debería dirigir el profesional su respuesta y compromiso social en el futuro?

AEFA, ESPAÑA: *En cuanto a la segunda pregunta, el profesional lo primero y último que tiene que tener en la cabeza es que está trabajando con muestras de pacientes, por lo que debe tener presente las consecuencias de un trabajo mal realizado (perdida de muestras, resultado incorrecto, etc.).*

El compromiso futuro debe estar siempre orientado a la mejora de la calidad, pero siempre pensando en la atención y seguridad del paciente.

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VENEZUELA *“El profesional del Bioanálisis o Bioquímico (en otros países) cumple un rol fundamental en el campo de las Ciencias de la Salud, ya que le aporta la información requerida al clínico para que corrobore el diagnóstico. Sin embargo, en muchas ocasiones ni la sociedad ni el gremio médico le da la relevancia que amerita. En el perfil de nuestros egresados existe el rol de promotor social, para ello deben participar activamente en acciones de promoción, recuperación y rehabilitación de la salud individual y colectiva. De tal manera, que la respuesta del Licdo. en Bioanálisis debe orientarse en este sentido. Nuestro sistema de salud debe abocarse a la prevención y control de las enfermedades, el cual actualmente solo se enfoca en la curación, es por ello que las políticas en materia de salud deben ser reorientadas y en esa dirección nuestro profesional tiene la formación para ejercer las competencias específicas para el desarrollo de las funciones de agente de cambio social.”*

¿Hacia dónde debería dirigir el profesional su respuesta y compromiso social en el futuro?

AEFA, ESPAÑA: *En cuanto a la segunda pregunta, el profesional lo primero y último que tiene que tener en la cabeza es que está trabajando con muestras de pacientes, por lo que debe tener presente las consecuencias de un trabajo mal realizado (perdida de muestras, resultado incorrecto, etc.).*

El compromiso futuro debe estar siempre orientado a la mejora de la calidad, pero siempre pensando en la atención y seguridad del paciente.

2.2 ¿Es necesario desarrollar mayor visibilidad para nuestras profesiones?

AEFA, ESPAÑA: *“Definitivamente SI. Tanto la sociedad como los propios compañeros clínicos desconocen nuestro trabajo en general. Deberíamos hacer un esfuerzo para implicarnos y trabajar más con los clínicos, de esta manera contarían más con nuestra opinión y entre todos daríamos un mejor servicio a los pacientes.”*

FECOBIOVE, VENEZUELA:

“Si, debemos demostrar nuestra capacidad analítica e investigadora. La capacidad de poder ejercer en diferentes campos y ampliar la oferta de los mismos. En la medida en que se acentúe la diversidad de labores efectuadas por los licenciados en Bioanálisis, en ese mismo nivel se desarrollará la visibilidad de estos. A pesar de que la mayoría de los egresados

realizan un ejercicio profesional desde el rol de analista, es el producto de nuestro trabajo que permite el diagnóstico certero y oportuno. Somos una parte importantísima dentro del equipo de salud, pero no somos vistos de esa manera. “

UNIVERSIDAD DE BOYACÁ, COLOMBIA *“Si, es imperativo denotar y mapear el rol en los sistemas de salud, en la investigación en salud y el desarrollo biotecnológico”*

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, COLOMBIA *“Por supuesto, con la misma facultad, la universidad y la comunidad en general. Mejorar la comunicación tanto en página web como en otros espacios institucionales, locales, nacionales e internacionales.”*

ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA *“es inminente acciones para la visibilidad de la profesión de Bioanalista, pues desde las últimas reformas experimentadas en el sector salud, fue excluido del organigrama el departamento de laboratorio clínico, desde entonces el sector no tiene presencia en el escenario de diseño de políticas de salud ni de regulación para los laboratorios clínicos.”*

CMCLABC, MEXICO: *“Claro que sí, no solo a nivel social, sino entre el propio gremio de especialistas de las Ciencias de Laboratorio Clínico, mediante la gestión de foros, talleres, cursos, congresos, etc. que permitan el intercambio de experiencias, inclusive la adquisición de competencias interpersonales con otros profesionales del sector salud.”*

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VENEZUELA *“Indudablemente. Nuestra profesión resguarda una base social de atención, indispensable para que los distintos niveles de atención en salud, detecten mejores diagnósticos y de esta manera, no seamos considerados profesionales auxiliares, sino que cada día formemos parte del quehacer rutinario en pro de mejorar la salud del paciente. ¿El protagonismo social de nuestros profesionales está apoyado por objetivos al mediano y largo plazo por las entidades que los representan? ¿Estos objetivos se encuentran en consonancia con la visión global de nuestras profesiones? En Venezuela, actualmente no es evidente el protagonismo social de nuestros profesionales y por supuesto no está en consonancia con las políticas de salud establecidas. Los objetivos no se encuentran en consonancia con la visión global de nuestras profesiones”*

Análisis de Respuestas: Hay pleno consenso en que es necesario desarrollar mayor visibilidad para nuestras profesiones y se expresan diferentes estrategias: acentuar la diversidad de labores efectuadas por los licenciados en Bioanálisis. Mapear el rol en los sistemas de salud, en la investigación en salud y el desarrollo biotecnológico. Mejorar la comunicación tanto en página web como en otros espacios institucionales, locales, nacionales e internacionales. No solo a nivel social, sino entre el propio gremio, mediante la gestión de foros, talleres, cursos, congresos, etc. que permitan el intercambio de experiencias, inclusive la adquisición de competencias interpersonales con otros profesionales del sector salud. En el rol de promotor social, deben participar activamente en acciones de promoción, recuperación y rehabilitación de la salud individual y colectiva

2.3 ¿El protagonismo social de nuestros profesionales está apoyado por objetivos al mediano y largo plazo por las entidades que los representan? ¿Estos objetivos se encuentran en consonancia con la visión global de nuestras profesiones?

AEFA, ESPAÑA *“Las entidades que nos representan trabajamos poco para darnos a conocer en la sociedad. Sí que estamos trabajando cada vez más con otras entidades de especialidades clínicas participando en recomendaciones, documentos consenso y guías clínicas. Esto sí que es algo muy positivo para el profesional del laboratorio y para el*

paciente donde en el abordaje de una patología concreta se han realizado documentos donde han participado todos los profesionales implicados.”

FECOBIOVE, VENEZUELA *“Nuestros profesionales tiene protagonismo, valoración y respeto mayoritariamente cuando la entidad está dirigida por otro miembro de nuestro gremio.*

Pienso que, a pesar de estar contemplado en la Misión y Visión de nuestra Federación, y de los diversos colegios profesionales, el protagonismo social de los profesionales del Bioanálisis se ha visto mediatizado por las necesidades puntuales de éstos y los gremios que los representan en defender sus reivindicaciones sociales y económicas.

No, el objetivo manifiesto es la cantidad de trabajo medianamente realizado, no existen incentivos para ir a la par con la globalización, estamos en una etapa de desmotivación.

No se percibe ese apoyo, tampoco la fuerza en los bioanalistas para involucrarse en otras actividades que no sea estar encerrados en los laboratorios, en líneas generales, si hay algunos que participan y tienen más interacción, no solo con los profesionales de la salud, sino también con sociedades científicas, grupos de colaboración, cruz roja, caritas, etc., pero son pocos, hay poco aporte a las discusiones de país.”

UNIVERSIDAD DE BOYACÁ, COLOMBIA *“Si, los perfiles de egresados proyectan de manera implícita los objetivos que las entidades (universidades) se proyectaron como los objetivos de formación.”*

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, COLOMBIA *“El protagonismo social es bajo y hay poca participación de nuestros profesionales en las entidades que representan la profesión. Se debe motivar la vinculación de los egresados a estas entidades para que estén en consonancia con la visión global de nuestras profesiones y para que realmente nos representen al tener fortaleza por el número y calidad de los afiliados.”*

ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA *“El Colegio Dominicano de Bioanalista, organismo colegiado, tiene claro sus objetivos a corto, mediano y largo plazo. Orientados y cónsonos con la visión global de la profesión. Actualmente está encaminando su lucha al logro de la reinserción del departamento de laboratorio clínico en el Ministerio de Salud, también se está orientando a la supervisión de laboratorios para verificar y exigir el cumplimiento de las leyes establecidas.”*

CMCLABC, MEXICO *“No. Deberían, pero este momento no hay objetivos concretos ni a mediano ni largo plazo. En México se ha dado poco reconocimiento social a los especialistas en Ciencias de laboratorio, aunque se han hecho esfuerzos en los últimos años para darlos a conocer en la sociedad a través de los medios de difusión de las Universidades y la Secretaría de Salud, así como por medio de asociaciones de especialistas, quienes tienen la capacidad de emitir recomendaciones, documentos y guías de buenas prácticas clínicas a la Secretaría de Salud. Por ejemplo, el año pasado, el Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Biólogos México, A.C. redactó un documento en el que destacó que por normatividad (NOM-007-SSA3-2011, de la organización y funcionamiento de los laboratorios*

clínicos), los Químicos, Ing. Químicos, e Ing. Bioquímicos no cuentan con la experiencia ni la competencia para trabajar en el área de laboratorio clínico. Por consiguiente no pueden desempeñar estas funciones, ni asesorar al médico en la mejor utilización de las pruebas de laboratorio para el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades. Este documento se ha difundido a nivel nacional y gracias a ello se están reestructurando las jerarquías en los laboratorios clínicos y recuperando plazas de servicio social en el área clínica para los QFB. Por otro lado, en este año, varias universidades pioneras en México firmaron con la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) un convenio para establecer como metas a mediano y largo plazo el Modelo de Educación Dual a nivel superior, que implica prácticas externas en el sector público o privado por los estudiantes desde los primeros semestres de la licenciatura, lo que desde la perspectiva del área clínica es conveniente para incrementar el número de horas prácticas de formación directamente en Laboratorios clínicos, con miras a establecer nuevos programas.”

El protagonismo social de nuestros profesionales está apoyado por objetivos al mediano y largo plazo por las entidades que los representan?

Análisis de Respuestas: AEFA, ESPAÑA y FECOBIOVE, VENEZUELA opinan que **no**, las entidades que nos representan trabajan poco para ello. **A pesar de estar contemplado en la Misión y Visión de nuestra Federación, y de los diversos colegios profesionales, el protagonismo social de los profesionales del Bioanálisis se ha visto mediatizado por las necesidades puntuales de éstos y los gremios que los representan en defender sus reivindicaciones sociales y económicas. Tampoco se ve fuerza en los bioanalistas para involucrarse en otras actividades que no sea estar encerrados en los laboratorios, en líneas generales, si hay algunos que participan y tienen más interacción, no solo con los profesionales de la salud, sino también con sociedades científicas, grupos de colaboración, cruz roja, caritas, etc., pero son pocos, hay poco aporte a las discusiones de país. UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, COLOMBIA coincide en que el protagonismo social es bajo y hay poca participación de nuestros profesionales en las entidades que representan la profesión. Se debe motivar la vinculación de los egresados a estas entidades para que estén en consonancia con la visión global de nuestras profesiones y para que realmente nos representen al tener fortaleza por el número y calidad de los afiliados. Para México en este momento no hay objetivos concretos ni a mediano ni largo plazo. En México se ha dado poco reconocimiento social a los especialistas en Ciencias de laboratorio, aunque se han hecho esfuerzos en los últimos años para darlos a conocer en la sociedad a través de los medios de difusión de las Universidades y la Secretaría de Salud, así como por medio de asociaciones de especialistas, quienes tienen la capacidad de emitir recomendaciones, documentos y guías de buenas prácticas clínicas a la Secretaría de Salud.**

2.4 ¿Qué estrategias se plantean realizar para sostener y reposicionar la necesidad social de nuestras profesiones?

FECOBIOVE, VENEZUELA: “Realización de seminarios o foros integrados por miembros de diversas ramas de ciencias de la salud. Debatir sobre propuestas y sugerencias, tanto de técnicas diagnósticas como de

desarrollo de nuevos ensayos y herramientas promueva un beneficio y bienestar del paciente. Poder interactuar todos como homólogos y no como un grupo que trabaja bajo la sombra o supervisión de otro. Promover actividades de investigación y desarrollo.

El conformar equipos de trabajo de acuerdo con las capacidades de cada individuo, para trabajar no solo desde el punto de vista diagnóstico sino social y cultural en la población.

Mas actualización, para tener los conocimientos adaptados a los tiempos que corren, mediante jornadas de actualización en todos los campos, tanto de las especialidades (Bioquímica, Hematología, Microbiología, Inmunología, Parasitología, etc), como de cultura general, historia, sociología, que el Bioanalista sepa que ha pasado, que pasa en el país y en el mundo, para poder opinar sobre los cambios necesarios y construir, y aportar más y saber luchar por sus derechos, pero también ofreciendo más calidad en su trabajo. Al tener más conocimiento, puede haber más interacción con otros profesionales, para ello se necesita conocimiento y acción.

Un cambio desde la academia donde la formación deje de ser de manera fragmentada desde roles y tareas y se de peso a la formación en valores, así como, incorporar determinantes sociales, históricos, antropológicos, educativos, ecológicos, culturales y humanísticos en el ejercicio profesional.”

AEFA, ESPAÑA “Abrir el laboratorio a la gente de la calle, a los clínicos del hospital y al personal de los centros de salud que son los más cercanos a los pacientes.

- *Hacer campañas informativas explicando que es el laboratorio y a que se dedican los profesionales del laboratorio.*

- *Intentar colaborar más con otras sociedades científicas”.*

UNIVERSIDAD DE BOYACÁ, COLOMBIA “Una estrategia importante es la agremiación y el consenso desde lo académico, desde la competencia profesional y desde la valoración del gremio frente a la competencia empresarial. Es importante pensar en la formación armónica en el tema del valor de los servicios prestados y de la sostenibilidad económica de una profesión”

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, COLOMBIA: “Cambio curricular y actualización de plan de estudios que sea pertinente con la necesidad social. Estar atentos a cambios del entorno que generen espacios en los cuales se puedan vincular y aportar nuestros egresados. Formar para el cambio constante que hay en la actualidad en las profesiones y en la necesidad de las mismas en un mundo globalizado y cambiante.”

ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA

“Conformación de equipos multidisciplinarios para conversaciones y negociaciones tanto con el Ministerio de Salud, como con el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología.

Crear los equipos supervisores para visitar todos los laboratorios del país

Desarrollo de estrategias para que todos los bioanalistas se integren a CODOBIO y a su lucha”

MÉXICO “Que los profesionales de las Ciencias del Laboratorio Clínico cuenten con certificaciones de idoneidad por el COMAEF, que les permita incursionar con propuestas en la normativa nacional, proponer guías técnicas y de esta manera posicionarse estratégicamente en el sector salud. Por ello, es importante apoyarse en técnicas de marketing y liderazgo para posicionar mejor a estos profesionales. El compromiso de las Universidades por tanto es socializar la labor que realizan los estudiantes, académicos e investigadores profesionales de estas áreas mediante la difusión por diferentes medios de comunicación, aprovechando las campañas nacionales que promueve la Secretaría de Salud. Es importante que todas las Instituciones de Educación Superior se fomente la participación de los alumnos en brigadas universitarias y proyectos de vinculación social (usualmente ya consolidados para el área médica y enfermería) para que la sociedad tenga beneficios directos y valore el papel de los licenciados en ciencias de laboratorio clínico. Finalmente, es deseable que se establezcan convenios con Colegios Nacionales e Internacionales de Químicos especialistas en el área clínica para que por un lado se definan actividades académicas conjuntas como talleres, diplomados, simposios, posgrados, etc., y por otro se fomente la participación mediante redacción de artículos, presentación de ponencias y estancias académicas de estudiantes, quienes al formar parte de secciones estudiantiles propias de dichos Colegios o Asociaciones, adquieren y refuerzan su sentido de pertenencia al área. Tal es el caso de grupos nacionales destacados como el Colegio Mexicano de Ciencias de Laboratorio Clínico A.C. y el Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Biólogos México, A.C.”

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VENEZUELA

“Las estrategias deben ser planteadas a nivel de todas las escuelas de Bioanálisis de las distintas universidades venezolanas, ya que la aplicación de las mismas tienen que ser en el mismo contexto y dirección. El planteamiento a su vez debe ser en consonancias con las políticas de salud del estado venezolano, las cuales, actualmente no son en función de las necesidades del ciudadano ni del profesional del área de Ciencias de la Salud”.

Análisis de Respuestas: Estrategias planteadas para sostener y reposicionar la necesidad social de nuestras profesiones.

Realización de seminarios o foros integrados por miembros de diversas ramas de ciencias de la salud. Promover actividades de investigación y desarrollo. Jornadas de actualización en todos los campos, tanto de las especialidades (Bioquímica, Hematología, Microbiología, Inmunología, Parasitología, etc.), como de cultura general, historia, sociología, que el Bioanalista sepa que ha pasado, que pasa en el país y en el mundo, para poder opinar sobre los cambios necesarios y construir, y aportar más y saber luchar por sus derechos, pero también ofreciendo más calidad en su trabajo. Al tener más conocimiento, puede haber más interacción con otros profesionales, para ello se necesita conocimiento y acción.

Abrir el laboratorio a la gente de la calle, a los clínicos del hospital y al personal de los centros de salud que son los más cercanos a los pacientes.

Hacer campañas informativas explicando que es el laboratorio y a que se dedican los profesionales del laboratorio.

Intentar colaborar más con otras sociedades científicas

Conformación de equipos multidisciplinarios para conversaciones y negociaciones tanto con el Ministerio de Salud, como con el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología.

Agremiación y el consenso **desde lo académico**, desde la competencia profesional y desde la valoración del gremio frente a la competencia empresarial. Es importante pensar en la formación armónica en el tema del valor de los servicios prestados y de la sostenibilidad económica de una profesión.

Un cambio desde la **academia** donde la formación deje de ser de manera fragmentada desde roles y tareas y se de peso a la formación en valores, así como, incorporar determinantes sociales, históricos, antropológicos, educativos, ecológicos, culturales y humanísticos en el ejercicio profesional

Que los profesionales de las Ciencias del Laboratorio Clínico cuenten con certificaciones de idoneidad por el COMAEF, que les permita incursionar con propuestas en la normativa nacional, proponer guías técnicas y de esta manera posicionarse estratégicamente en el sector salud. Por ello, es importante apoyarse en técnicas de marketing y liderazgo para posicionar mejor a estos profesionales

3: DIMENSIÓN POLÍTICA

Interrogante general: 3 ¿Cuáles son los **mayores desafíos** a cuestiones de política educativa y sanitaria con respecto a nuestras carreras en el futuro cercano?

***CUBRA, ARGENTINA:** “Hay un aspecto fundamental que tiene que ver con la complejidad y fragmentación del sistema de “salud” en la Argentina, donde se hace una marcada distinción entre la denominada salud pública y el sector denominado privado. Si se observa que existe un gran número de personas con posibilidades de acceder a éste último, más del 70 % tiene algún tipo de cobertura de salud (Obras Sociales Gremiales, Institutos Provinciales, PAMI y Prepagas) se puede aseverar que el denominado “sistema privado” es más público que el así denominado. Se debería trabajar en el concepto de que la salud es una sola y que si no se considera “pública”, tratar al menos, que sea de Interés Público, con los subsectores, de Gestión Estatal y de Gestión Privada. De esta manera, se incluiría la salud en la agenda de los políticos. En él, mientras tanto, hay una marcada disociación entre las diferentes áreas de gobierno, en particular Salud y Educación. En cuanto a política sanitaria, depende de los distritos la inclusión del bioquímico en puestos estratégicos. Está claro y es un asunto crítico repetidamente denunciado, que los Ministerios de Salud actúan con negligencia en la autorización para el ejercicio de la Bioquímica, que constituye otra manera de cercenar el potencial profesional.*

El bioquímico puede actuar con ventaja en el control de la patología prevalente y contribuir así al racional uso de los recursos, aun cuando lo

hace desde una disciplina cuya participación en el presupuesto de salud no supera el 5 %. En términos económicos, se trata de una labor de óptima eficiencia. En este aspecto, se pone en evidencia la falta de una clara interacción entre las autoridades de Educación y de Salud de acuerdo con normas que deben ser respetadas, cosa que, a través de los años, no supera las buenas intenciones. Y en este punto, consideramos fundamental la convocatoria a los Colegios Profesionales en la toma de decisiones en Políticas Sanitarias. Encontramos en algunos lugares del país a bioquímicos que están en cargos de toma de decisiones y con gran capacidad de gestión, pero no ocurre lo mismo en otros sitios. Pareciera que los responsables de la política educativa están muy preocupados por la especialización debido, lógicamente, al avance de la ciencia y preocupados por los cambios necesarios para lograrlo, y las políticas sanitarias necesitan de acciones concretas y no logran acomodar el avance tecnológico a sus necesidades. El estudiante debe tomar conciencia de la necesidad de políticas sanitarias en nuestro país, deberían plantearse dentro de la malla curricular con su respectivo planeamiento económico básico, “tomar conciencia” desde el aprendizaje de la profesión para que los profesionales den una devolución de lo aprendido, algo que hoy no ocurre, ya que no se puede devolver si no se lo concientiza al respecto. Esta interacción es necesaria para lograr políticas educativas aplicadas a la salud en forma eficiente, pero parece incompleta: se necesitaría interactuar con una planificación económica conociendo a través de las Entidades profesionales el ejercicio profesional en terreno, real aplicación de las mismas.”

UNIVERSIDAD JAVERIANA, COLOMBIA

“Lograr la participación activa de profesionales en la toma de decisiones y generación de políticas educativas y sanitarias, asimismo participar con los diferentes comités nacionales e internacionales que establecen normas técnicas y guías para la práctica de la profesión.

Otro desafío es fortalecer y consolidar el gremio de profesionales que lideren.”

3.1 ¿De qué manera los organismos responsables de la política educativa y política sanitaria observan el futuro de nuestras carreras?

En AEFA, ESPAÑA “ha habido un intento de agrupar la formación en el laboratorio con dos años comunes para todos los futuros especialistas y luego dos años de una mayor especialización en algún laboratorio (bioquímica, microbiología, inmunología), pero esto se ha rechazado. Ha habido una serie de intereses políticos y no se ha llegado a un acuerdo que ha hecho que esta troncalidad se parase.

En mi opinión, los responsables de la política educativa y sanitaria yo creo que no se plantean ningún cambio en nuestra profesión.”

FECOBIOVE, VENEZUELA *“Actualmente las políticas educativas permiten el desarrollo de un profesional altamente capacitado. Lamentablemente las políticas sanitarias no suelen valorar la importancia de nuestra carrera, el riesgo laboral que muchas veces implica, la dedicación y responsabilidad que debemos tener.*

Considero que las políticas sanitarias no reflejan al profesional del Bioanálisis que requiere el país, basado en su rol como agente de cambio social.

Dado el escaso poder de interlocución que tiene en la actualidad el gremio, así como las Autoridades Universitarias, frente al Ministerio de Salud y Ministerio de Educación Universitaria respectivamente, el mayor desafío que tenemos como profesionales de la salud y como docentes universitarios es lograr hacer comprender al régimen la necesidad de lograr acuerdos en beneficio del colectivo poblacional venezolano, tanto en la condición de salud pública como en las condiciones en las cuales se efectúa el acto docente.

En nuestro país, debido a la crisis económica y social tan terrible, los organismos responsables no les interesan para nada el Bioanalista bien formado, al contrario, si por ellos fuera tendrían a auxiliares de laboratorio haciendo labores de licenciados. Para las Universidades Bioanálisis se han convertido en un gran problema, por los costos de los equipos y reactivos, más la deserción estudiantil. Tiempos de oscuridad, donde más hay que alumbrar.”

Por experiencia en **Universidad de Boyacá, COLOMBIA** *“hay unos mecanismos definidos en el tema de la calidad que se espera de las Universidades y que se cumple. Se puede considerar que las políticas de educación se centran en calidad.*

Respecto a políticas sanitarias hay una exigencia alta para el desempeño en lo asistencial, en lo que se exige en inversión para la prestación de un servicio.”

Universidad Industrial de Santander, COLOMBIA *“Los ministerios tanto de salud como educación cuentan con observatorios y están generando documentos sobre las políticas del talento humano especialmente en salud. En educación se hace a través de los procesos de acreditación. Sin embargo, no hay mucha conexión entre ellos.”*

ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA

“Respecto a políticas educativas, se pretende la acreditación internacional de la carrera de Bioanálisis en la universidad estatal.

Se observa un incremento en la matrícula de estudiantes de la carrera licenciatura en Bioanálisis.

Respecto a política sanitaria, todavía el futuro está incierto, pues primero debe conseguirse el reconocimiento en la estructura organizacional del Ministerio de Salud Pública.”

MÉXICO *“En este momento en México, la Secretaría de Salud vislumbra a los Profesionales de las Ciencias de Laboratorio clínico con un nivel de “técnicos”. Para contratación se prefieren plazas de técnico a licenciatura, si hay jubilaciones se cancelan las plazas; se prefiere centralizar y quitar áreas al laboratorio. Por otro lado, la legislación se enfoca en laboratorios de patología y químicos en general, por lo que las áreas destinadas a los laboratorios y farmacia son las más relegadas de los hospitales. En nuestro*

país no hay aún una homologación de las horas teóricas /prácticas mínimas que se requieren para tener un perfil idóneo del profesional de las Ciencias de Laboratorio Clínico, sin embargo, por normatividad (NOM-007-SSA3-2011, de la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos) se establece que el personal profesional del área de laboratorio clínico debe contar con título expedido por una institución de enseñanza superior reconocida oficialmente y registrado por la autoridad educativa competente. Si además este especialista funge como responsable sanitario, debe ser de formación Químico, con currículum orientado al laboratorio clínico, con un mínimo de 3 años de experiencia comprobable en el área técnica o con especialidad, grado universitario de maestría o doctorado en las áreas de laboratorio clínico, expedido por institución de enseñanza superior reconocida oficialmente y registrado por la autoridad educativa competente. Asimismo, la legislación mexicana refiere que pueden ser responsables de un laboratorio de patología clínica los Químicos Farmacobiólogo, Químicos bacteriólogos, parasitólogos o biólogos, con título expedido y registrado por la autoridad educativa competente. En cuanto a política sanitaria, la Secretaría de Salud y los gobiernos de las entidades federativas deberían de participar en el desarrollo posterior al egreso de los profesionales de las ciencias de laboratorio clínico, en sus respectivos ámbitos de competencia, mediante la: 1) promoción de actividades tendientes a la formación, capacitación y actualización de los recursos humanos que se requieran para la satisfacción de las necesidades del país en materia de salud; 2) apoyo a la creación de centros de capacitación y actualización de los recursos humanos; 3) otorgamiento de facilidades para la enseñanza y adiestramiento en servicio dentro de los establecimientos de salud, a las instituciones que tengan por objeto la formación, capacitación o actualización de profesionales, técnicos y auxiliares de la salud; 4) promoción de la participación voluntaria de profesionales, técnicos y auxiliares de la salud en actividades docentes o técnicas y, 5) participación en la definición del perfil de los profesionales para la salud en sus etapas de formación. Actualmente mucho de lo anterior no se cumple, ya que las políticas educativas están siendo acotadas por las políticas económicas.”

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VENEZUELA 1. En este momento en Venezuela los profesionales no son observados como unos aliados en política sanitaria, por el contrario, aquellos que tienen la formación y capacitación han sido desplazados por profesionales sin los méritos necesarios para ejercer una determinada función pública, dando prioridad a la adulancia política al gobierno y por ende, desmotivando al buen profesional que con esfuerzo, dedicación y entrega forjaron sus caminos profesionales, dando entrada a personas sin una visión profesional asertiva y responsable. 2. En cuanto a las políticas educativas, igualmente el gobierno constantemente somete a las universidades autónomas a la asfixia presupuestaria. Evidentemente la educación universitaria no es su prioridad.

Análisis de Respuestas: Organismos responsables de la política educativa

ESPAÑA no se plantea ningún cambio en nuestra profesión. Ha habido un intento de agrupar la formación en el laboratorio con dos años comunes para todos los futuros especialistas y luego dos años de una mayor especialización en algún laboratorio (bioquímica, microbiología, inmunología), pero esto se ha rechazado. Ha habido una serie de intereses políticos y no se ha llegado a un acuerdo que ha hecho que esta troncalidad se parase.

VENEZUELA Actualmente las políticas educativas permiten el desarrollo de un profesional altamente capacitado. Sin embargo, el gobierno constantemente somete a las universidades autónomas a la asfixia presupuestaria. Evidentemente la educación universitaria no es su prioridad

COLOMBIA hay unos mecanismos definidos en el tema de la calidad que se espera de las Universidades y que se cumple. Se puede considerar que las políticas de educación se centran en calidad.

REPUBLICA DOMINICANA: Respecto a políticas educativas, se pretende la acreditación internacional de la carrera de Bioanálisis en la universidad estatal.

MÉXICO En nuestro país no hay aún una homologación de las horas teóricas /prácticas mínimas que se requieren para tener un perfil idóneo del profesional de las Ciencias de Laboratorio Clínico, sin embargo, por normatividad (NOM-007-SSA3-2011, de la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos) se establece que el personal profesional del área de laboratorio clínico debe contar con título expedido por una institución de enseñanza superior reconocida oficialmente y registrado por la autoridad educativa competente

VENEZUELA Considera que las **políticas sanitarias** no reflejan al profesional del Bioanálisis que requiere el país, basado en su rol como agente de cambio social.

Dado el escaso poder de interlocución que tiene en la actualidad el gremio, así como las Autoridades Universitarias, frente al Ministerio de Salud y Ministerio de Educación Universitaria respectivamente, el mayor desafío que tenemos como profesionales de la salud y como docentes universitarios es lograr hacer comprender al régimen la necesidad de lograr acuerdos en beneficio del colectivo poblacional venezolano, tanto en la condición de salud pública como en las condiciones en las cuales se efectúa el acto docente.

En nuestro país, debido a la crisis económica y social tan terrible, los organismos responsables no les interesan para nada el Bioanalista bien formado, al contrario, si por ellos fuera tendrían a auxiliares de laboratorio haciendo labores de licenciados. Para las Universidades Bioanálisis se han convertido en un gran problema, por los costos de los equipos y reactivos, más la deserción estudiantil. Tiempos de oscuridad, donde más hay que alumbrar

En este momento en Venezuela los profesionales no son observados como unos aliados en política sanitaria, por el contrario, aquellos que tienen la formación y capacitación han sido desplazados por profesionales sin los méritos necesarios para ejercer una determinada función pública, dando prioridad a la adulancia política al gobierno y por ende, desmotivando al buen profesional que con esfuerzo, dedicación y entrega forjaron sus caminos profesionales, dando entrada a personas sin una visión profesional asertiva y responsable.

COLOMBIA: Respecto a **políticas sanitarias** hay una exigencia alta para el desempeño en lo asistencial, en lo que se exige en inversión para la prestación de un servicio. Los Ministerios tanto de salud como educación cuentan con observatorios y están generando

documentos sobre las políticas del talento humano especialmente en salud. En educación se hace a través de los procesos de acreditación. Sin embargo, no hay mucha conexión entre ellos.

REPUBLICA DOMINICANA: Respecto a **política sanitaria**, todavía el futuro está incierto, pues primero debe conseguirse el reconocimiento en la estructura organizacional del Ministerio de Salud Pública.

MÉXICO: la Secretaría de Salud vislumbra a los Profesionales de las Ciencias de Laboratorio clínico con un nivel de “técnicos”. Para contratación se prefieren plazas de técnico a licenciatura, si hay jubilaciones se cancelan las plazas; se prefiere centralizar y quitar áreas al laboratorio.

En cuanto a política sanitaria, la Secretaría de Salud y los gobiernos de las entidades federativas deberían de participar en el desarrollo posterior al egreso de los profesionales de las ciencias de laboratorio clínico, en sus respectivos ámbitos de competencia, Actualmente no se cumple, ya que las políticas educativas están siendo acotadas por las políticas económicas.

3.2 ¿Qué propuestas de mejora plantearía en materia de política sanitaria en relación a nuestras carreras? ¿Qué procesos de implementación serían necesarios?

AEFA, ESPAÑA: *“Considero muy importante que se retome el tema de la troncalidad. Creo que de esta manera desaparece la competencia entre profesionales y se iguala la forma de organización de los laboratorios en cuanto a los especialistas y sus tareas. Todos tendrían la misma formación básica y luego ya entraría la súper-especialización en una materia en concreto. Habría que cambiar la organización de la formación de los residentes, pero esto es algo que se puede llevar a cabo.*

Creo que en nuestro caso, para los farmacéuticos que durante la carrera ya estuvieran orientados a una formación de laboratorio, se les podría ofertar que hicieran prácticas en laboratorios. Actualmente se hacen 6 meses de prácticas en oficina de farmacia o en farmacias de hospitales, pero no en laboratorios. Creo que podría ser interesante hacer esto pues sería un primer contacto con el laboratorio para decidir en el futuro si les interesa formarse en el campo del laboratorio”

FECOBIOVE, VENEZUELA: *“Desarrollo de proyectos y becas de investigación. Promoción de desarrollo de centros concertados que favorezcan el alcance del servicio asistencial a demanda del paciente y con precios asequibles. Plus de peligrosidad sobre el sueldo de personas expuestas a patógenos de riesgo biológico tipo 3 o más.*

La coordinación de la labor del Bioanalista por el propio Bioanalista, interactuando con el resto del personal de salud.

Considerando que el diseño de una Política Pública debería partir de un diagnóstico efectuado desde y para la base poblacional que será sujeto de ella.

Que el Bioanalista a través de postgrados en las áreas pertinentes (no en educación porque es más fácil y después colgar el título de postgrado) se involucre, con las sociedades científicas correspondientes y en los

diferentes programas de control de las enfermedades, que participe más en discusiones, foros, jornadas, congresos, etc., pero para eso, aparte de dinero por los costos, se requiere conocimiento, para ser “participante” y no meros espectadores. Que escriba más en revistas científicas, que divulgue, que aporte en los espacios donde se hacen propuestas o planteamientos a los organismos de salud.

Un ejercicio multidimensionado y transdisciplinario. Estos cambios deben partir desde la academia, no sólo para los Bioanalistas, sino de todos los profesionales de la salud.”

UNIVERSIDAD DE BOYACÁ, COLOMBIA

- “Consenso nacional actualizado que defina una relación entre lo que se invierte en la prestación de un servicio con calidad y la remuneración dado el reconocimiento de los costos reales de esta prestación dada la evolución de la tecnología y la investigación científica que se ha puesto al servicio de la salud”

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, COLOMBIA.

“La nueva política sanitaria planteada en el país, basada en la promoción y prevención es adecuada pero lo fundamental es que se lleve a cabo la implementación del modelo para que sea exitoso.”

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VENEZUELA *“1. Formación continua de todo el personal en el área de ciencias de la salud. 2. Mejoras en las condiciones laborales, proporcionando los insumos para cumplir el rol de analista. Así como también mejoras sustanciales en las condiciones socio-económicas apropiadas para todo el personal. 3. Que los profesionales asignados a cargos administrativos cumplan con el perfil y los méritos para ejercer las funciones del cargo asignado. 4. Generar procesos administrativos eficientes que permitan la ejecución de las políticas en materia de salud tendientes a disminuir la burocracia. 5. Descentralización de los procesos en materia de política sanitaria que permitan mayor eficiencia en su ejecución, así su adecuación a las necesidades de cada entidad geográfica”*

ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA

“Inserción del departamento de laboratorio clínico en la estructura organización del Ministerio de Salud Pública.

Interacción con sociedades de salud especializadas.

Mayor presencia de bioanalistas en equipos de salud

Mejoría en las condiciones salariales de los profesionales de laboratorio clínico.

Mantener la vigilancia para el cumplimiento de las Normas Nacionales de Calidad”

MÉXICO: *“La secretaría de Salud se fundamenta en el profesigramas del IMSS para las contrataciones, por lo que se requiere analizar y proponer ajustes a este documento para favorecer el ajuste del salario a plaza de profesiones con licenciatura, no como técnicos. Por otro lado, los*

profesionales en el campo laboral deben integrarse al equipo multidisciplinario en los Centros Hospitalarios para que se valore su contribución a la salud del paciente y de esta forma se empodere la profesión. Cabe destacar que es de vital importancia la formación continua de los egresados, para respetar en todo momento la normatividad vigente (NOM-253-SSA1-2012, para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos y la NOM-007-SSA3-2011, para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos). Es indispensable uniformizar el currículo; normalizar las competencias del Químico perfilado a las Ciencias de Laboratorio Clínico, de manera que se establezcan claramente los conocimientos, actitudes y destrezas mínimos a adquirirse mediante los cursos teóricos y prácticos ofrecidos a nivel nacional en licenciatura así como las horas de prácticas en Centros hospitalarios o Clínicas de Salud, para que al egreso, todos tengan la posibilidad de aprobar un examen nacional o internacional orientado a valorar estas competencias (tratando de armonizar los contenidos con los de otros países). Esto no es una limitante, ya que más adelante en la formación en posgrado, dichos profesionales podrán optar por una rama en concreto de su interés en la cual desarrollarse y alcanzar niveles de excelencia que les permita ejercer como responsables sanitarios en laboratorios clínicos. Por otro lado, las carreras de QFB representan en nuestro país el vínculo profesional más próximo entre el área de las Ciencias de la Salud y la Química, por lo que con frecuencia es difícil reconocer las fronteras entre cada una y delimitar con precisión su ámbito de acción; esta circunstancia repercute de manera directa en los planes de estudio y consecuentemente en el perfil del egresado, ya que los contenidos de las campos de la Química, la Farmacia y de la Biología, otorgan a la carrera orientaciones muy diferentes en el ámbito nacional. Esto en muchos de los casos ha sido producto del desconocimiento de las razones históricas que dieron origen a éste singular profesional en la Educación Superior de nuestro país. Si bien se ha aceptado internacionalmente una equivalencia profesional con el título Farmacéutico, sería importante implementar de manera obligatoria al menos seis meses de prácticas clínicas en Hospitales o Centros de Salud para dar continuidad a las competencias adquiridas en material de análisis clínicos en los cursos teórico/prácticos, que abarcan en muchos casos el 50% de la malla curricular. Es importante por lo mismo, reforzar su identidad desde la licenciatura.”

Análisis de Respuestas: Propuestas de mejora planteadas en materia de política sanitaria en relación a nuestras carreras. Procesos de implementación

Desarrollo de proyectos y becas de investigación. Promoción de desarrollo de centros concertados que favorezcan el alcance del servicio asistencial a demanda del paciente y con precios asequibles.

El diseño de una Política Pública e cual debe partir de un diagnostico efectuado desde y para la base poblacional que será sujeto de ella.

Que el Bioanalista a través de postgrados en las áreas pertinentes se involucre, con las sociedades científicas correspondientes y en los diferentes programas de control de las enfermedades, que participe más en discusiones, foros, jornadas, congresos, etc.

Consenso nacional actualizado que defina una relación entre lo que se invierte en la prestación de un servicio con calidad y la remuneración dado el reconocimiento de los costos reales de esta prestación dada la evolución de la tecnología y la investigación científica que se ha puesto al servicio de la salud.

La política sanitaria basada en la promoción y prevención es adecuada pero lo fundamental es que se lleve a cabo la implementación del modelo para que sea exitoso.

Inserción del departamento de laboratorio clínico en la estructura organización del Ministerio de Salud Pública

Mejoras en las condiciones laborales, proporcionando los insumos para cumplir el rol de analista. Así como también mejoras sustanciales en las condiciones socio-económicas apropiadas para todo el personal Favorecer el ajuste del salario

Los profesionales en el campo laboral deben integrarse al equipo multidisciplinario en los Centros Hospitalarios para que se valore su contribución a la salud del paciente y de esta forma se empodere la profesión

Normalizar las competencias del Químico perfilado a las Ciencias de Laboratorio Clínico, de manera que se establezcan claramente los conocimientos, actitudes y destrezas mínimos a adquirirse mediante los cursos teóricos y prácticos ofrecidos a nivel nacional en licenciatura así como las horas de prácticas en Centros hospitalarios o Clínicas de Salud, para que al egreso, todos tengan la posibilidad de aprobar un examen nacional o internacional orientado a valorar estas competencias (tratando de armonizar los contenidos con los de otros países).

Formación continua de todo el personal en el área de ciencias de la salud.

Que los profesionales asignados a cargos administrativos cumplan con el perfil y los méritos para ejercer las funciones del cargo asignado.

Generar procesos administrativos eficientes que permitan la ejecución de las políticas en materia de salud tendientes a disminuir la burocracia.

Descentralización de los procesos en materia de política sanitaria que permitan mayor eficiencia en su ejecución, así su adecuación a las necesidades de cada entidad geográfica”

3.3 ¿Qué opinión le merece desde una perspectiva de aplicación la interacción Ministerio de Educación-Ministerio de Salud?

AEFA, ESPAÑA: “Creo que la interacción entre ambos ministerios es buena. En AEFA, ESPAÑA hay numerosos hospitales universitarios donde los propios especialistas de laboratorio que están trabajando en el hospital dan clases en las facultades de farmacia. Lo que pasa que son clases teóricas, el alumno no pisa un laboratorio clínico hasta que no pasa el examen de oposición y decide especializarse en bioquímica o análisis clínicos”

FECOBIOVE, VENEZUELA:

“Promoción de becas obra-servicio, promoción de emprendedores, desarrollo de cursos de actualización, bolsas de trabajo post-pasantías (prácticas profesionales)

Podría resultar beneficiosa siempre y cuando la articulación entre educación y diagnóstico de laboratorio sea verdaderamente efectiva, bajo la supervisión del profesional del Bioanálisis.

Con sinceridad? NO EXISTE en la actualidad. Por supuesto que ello es el deber ser. El trabajo coordinado entre ambos entes coadyuvaría a un diagnóstico apropiado de los problemas de Salud Pública, así como la elaboración de respuestas apropiadas y su impacto en la formulación y renovación de contenidos programáticos de nuestra carrera profesional.

Debería darse esa interacción, pero no se da, todo va separado, hay un abismo, no hay actualización en educación, porque tampoco hay adaptación de los laboratorios a los nuevos cambios, es un problema, que aunque es multifactorial es principalmente económico.

El Plan de la Patria plantea las políticas a seguir en cuanto a salud y educación, pero, no establece como operacionalizar lo establecido en el mismo

¿El ministerio de salud establece las pautas de los profesionales que la nación necesita con base a las condiciones epidemiológicas, antropológicas, culturales, económicas y socio sanitarias de la población?

¿Con base a esto, el ministerio de educación implementa los procesos necesarios para formar profesionales con capacitación, habilidades y destrezas que satisfagan esas necesidades? O ¿implementa actualizaciones o programas de formación permanente para los egresados?

Se hace difícil dar respuesta a este planteamiento cuando los lineamientos en cuanto a política sanitaria han perdido el norte, así como la política educativa. Si no se sabe lo que se quiere o lo que es necesario atender, mucho menos sabrá cómo establecer estrategias que permitan aportar soluciones. “

UNIVERSIDAD DE BOYACÁ, COLOMBIA

- “Mesas de trabajo con actores de la política en salud, de la educativa, del gremio, de la academia, de la gestión en salud, entre otros.”

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VENEZUELA *“Es necesaria la interacción entre ambos ministerios, ya que en el Ministerio de Educación se generan las políticas para formar nuevos profesionales que posteriormente deben ser absorbidos por el Ministerio de Salud como ente empleador, y esto debe estar enmarcado en busca de mejoras profesionales y socioeconómicas que motiven a cumplir de una mejor manera, el deber ser de nuestra profesión. Cabe recordar los Licenciados en Bioanálisis son profesionales integrales, estamos inmersos en un medio socio-humanístico; con aptitudes científicas y técnicas que nos permite desempeñarnos de manera eficiente en diferentes aspectos de la Salud Pública”.*

ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA “Indiscutiblemente se hace necesario más interacción entre esos Ministerios a fin de que las universidades puedan responder a necesidades básicas de salud y la demanda ocupacional”

CMCLABC, MEXICO: “La Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Salud deben coordinarse mejor, ya que actualmente no establecen comunicación más que a nivel de suficiencia. Por ejemplo, existen convenios que permiten la realización del servicio social por un año (que se considera formalmente una plaza del Sector Salud), o bien, prácticas profesionales por seis meses en Hospitales y Centros de salud públicos. Debido a la saturación de plazas semestralmente, también han permitido y validado el desempeño de los estudiantes en Hospitales y Centros de salud privados (toda vez que tengan bien diseñado un programa de actividades pertinente con el perfil de egreso de las licenciaturas afines al área de laboratorio) y en las propias Clínicas Universitarias que brindan servicios públicos. Recientemente, se han establecido en diversos programas educativos estancias más cortas denominadas prácticas profesionales intersemestrales (que constan de un mes intensivo, usualmente en fechas de julio y enero, por 120h), en diversos turnos como el servicio social y las prácticas profesionales (matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada). Hasta julio de este año, la Secretaría de Salud brindaba como incentivo una beca a los estudiantes que realizaran servicio social por un año en Hospitales públicos, sin embargo con el advenimiento de las políticas de austeridad del actual gobierno mexicano, se recortó el presupuesto para este fin, lo que pone en riesgo la formación profesional de los estudiantes, ya que en contraparte, el Artículo 5º Constitucional, en su Capítulo VIII, artículo 86, establece que la duración del Servicio Social no puede ser menor a un año. Por tanto, no es posible enviar a estudiantes por un año a Centros Hospitalarios debido a que no hay recursos por parte de las Instituciones educativas para cubrir las becas (con excepción de algunas universidades privadas) y no se les puede considerar otro tipo de estancias como Servicio Social si son menores a un año. Se esperan en los próximos meses documentos que expresen las posturas o propuestas de parte de las Instituciones de Salud y de las propias Universidades sobre esta problemática, dado que los estudiantes y los propios pacientes se verán perjudicados de no tomarse cartas en el asunto.”

Análisis de Respuestas: Interacción Ministerio de Educación-Ministerio de Salud.

ESPAÑA: expresa que la interacción entre ambos ministerios es buena. Existen numerosos hospitales universitarios donde los propios especialistas de laboratorio que están trabajando en el hospital dan clases en las facultades de farmacia. Lo que pasa que son clases teóricas, el alumno no pisa un laboratorio clínico hasta que no pasa el examen de oposición y decide especializarse en bioquímica o análisis clínicos.

VENEZUELA opina: Con sinceridad? NO EXISTE en la actualidad. Por supuesto que ello es el deber ser. El trabajo coordinado entre ambos entes coadyuvaría a un diagnóstico apropiado de los problemas de Salud Pública, así como la elaboración de respuestas apropiadas y su

impacto en la formulación y renovación de contenidos programáticos de nuestra carrera profesional. El Plan de la Patria plantea las políticas a seguir en cuanto a salud y educación, pero, no establece como operacionalizar lo establecido en el mismo. Es necesaria la interacción entre ambos ministerios, ya que en el Ministerio de Educación se generan las políticas para formar nuevos profesionales que posteriormente deben ser absorbidos por el Ministerio de Salud como ente empleador, y esto debe estar enmarcado en busca de mejoras profesionales y socioeconómicas que motiven a cumplir de una mejor manera, el deber ser de nuestra profesión. Cabe recordar los Licenciados en Bioanálisis son profesionales integrales, estamos inmersos en un medio socio-humanístico; con aptitudes científicas y técnicas que nos permite desempeñarnos de manera eficiente en diferentes aspectos de la Salud Pública”.

REPUBLICA DOMINICANA y **MÉXICO** coinciden en que Indiscutiblemente se hace necesario más interacción entre esos Ministerios a fin de que las universidades puedan responder a necesidades básicas de salud y la demanda ocupacional. La Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Salud deben coordinarse mejor, ya que actualmente no establecen comunicación más que a nivel de suficiencia.

4: DIMENSIÓN LABORAL

Interrogante general: 4 ¿Cuáles son los mayores desafíos referidos al ámbito laboral / profesional respecto a nuestras carreras en el futuro cercano?

CUBRA, ARGENTINA “El ejercicio de la profesión bioquímica ha sufrido desde su inicio permanentes transformaciones, pasando desde la primera etapa, prácticamente artesanal, a los actuales centros integrados de producción. Lo que persiste en el tiempo, es el conocimiento del profesional bioquímico respecto a la relación entre los valores encontrados y el estado de salud de las personas y, por supuesto, la relación necesaria entre los diferentes analitos y los posibles diagnósticos médicos. Hacia finales del siglo pasado se concentró la mayor atención en la calidad analítica, profundizando la pérdida de visibilidad provocada por la concentración de muestras. En ese mismo periodo de tiempo se observó que, si bien la calidad en la fase analítica había mejorado, ocurrían errores en la fase pre y post analítica que sólo se pueden controlar con la participación directa del bioquímico, implementando políticas de calidad en la totalidad del proceso. El gran desafío es retomar el compromiso de los bioquímicos para brindar instrucciones precisas para la preparación de los pacientes y también vincularse subjetivamente con ellos, con el propósito de obtener información fidedigna respecto a su cultura de vida y automedicación, información imprescindible al momento de validar un resultado. Esta función debiera ser indelegable para garantizar un trato digno. El bioquímico debe procurar actualización permanente en el área de desempeño de su profesión. Consideramos que las Universidades ocupan un rol estratégico y de gran importancia en este aspecto, y deben fomentar y garantizar la participación de los graduados en el ejercicio, en las capacitaciones y posgrados, porque lo que nos incumbe nos obliga,

inclusive a incorporar nuevas competencias. Un diploma marca sólo el comienzo de una carrera.”

Universidad Javeriana, COLOMBIA

“Reconocimiento de un salario justo y equitativo en relación con el trabajo y responsabilidad que implica el quehacer profesional del Bacteriólogo y sus homólogos. Asimismo, es necesario establecer un escalafón de acuerdo a la experiencia y nivel de estudios.

Demostrar liderazgo para ocupar cargos directivos propios del quehacer del profesional en Bacteriología y sus homólogos.

Frente a las nuevas tecnologías, el bacteriólogo debe asumir un rol activo, trabajar en equipos y adquirir otras competencias que le impidan ser desplazado y le permitan fortalecer la integración con otros profesionales de la salud y campos afines en un enfoque interdisciplinario”.

4.1 ¿Los alcances fijados para las titulaciones actuales darán respuesta a las necesidades laborales del corto, mediano y largo plazo?

AEFA, ESPAÑA: *“Creo que sí, que actualmente dan respuesta a las necesidades laborales. El problema es que hay más especialistas que puestos de trabajo”.*

FECOBIOVE, VENEZUELA: *“Depende de las actualizaciones implementadas*

No solo no darán alcance, sino que no existe incentivo para desarrollarse en estas carreras, ni profesional (cuando la política interfiere con las mal llamadas “postulaciones”) ni económico.

A corto y mediano plazo, al menos en nuestra Institución, se está dando respuesta al desarrollo tecnológico que arroja el ejercicio del laboratorio clínico. Ya a largo plazo se requiere una revisión curricular para que en forma flexible se puedan adaptar las carreras profesionales al cambiante mundo tecnológico.

A corto plazo tal vez, a mediano y largo plazo NO, NO, NO, se está quedado muy rezagada, poco actualizada. Hay muchas áreas donde el Bioanalista puede incursionar y después de haber empezado, ahora se están abandonando esos espacios, en las empresas, en veterinaria, en alimentos, etc.

Lo establecido para las titulaciones actuales han dado respuesta hasta este momento, pero la realidad venezolana demanda a profesionales del Bioanálisis con otra visión. Las necesidades de la población, en cuanto a salud, se han acrecentado. Tenemos un retroceso en salud de más de 20 años, eso hace necesario que el perfil de egreso de nuestros profesionales cambie, sea un profesional que se integre más a sus comunidades, con capacidades para formar equipos transdisciplinario, donde la complementariedad de saberes permita generar soluciones complejas que den respuesta a los problemas complejos que aquejan a la población, que van más allá del simplismo causa y efecto, donde se hace necesario

considerar todas las posibles causas para así generar respuestas en la misma dimensión.

Considero que un profesional formado bajo este enfoque puede ser capaz de adaptarse a cualquier realidad, independientemente del país donde ejerza”

UNIVERSIDAD JAVERIANA, COLOMBIA *“Si a corto y mediano plazo, a lo largo plazo será necesario promover actualizaciones y certificaciones para mantener la competencia de desempeño acorde a la evolución del medio.”*

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VENEZUELA *“Las titulaciones actuales si pueden dar respuesta. Sin embargo, existen diversos factores a los cual nos enfrentamos en Venezuela, que demarcan de forma negativa, cualquier planificación académica y cuya consecuencia se refleja en el déficit de profesionales en todas las áreas del conocimiento, menguando por ende necesidades laborales del corto, mediano y largo plazo. Estos factores son: a) la deserción estudiantil, b) deserción profesoral con estudios de cuarto nivel y c) la diáspora de los jóvenes profesionales hacia otros países en búsqueda de un futuro distinto al que actualmente ofrece en nuestro país.”*

ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA

“Se está trabajando a corto plazo con el rediseño curricular basado en competencias

A mediano plazo se capacitarán los docentes en simulación para dar respuesta a las demandas de desarrollo de competencias.

Definitivamente la titulación actual está respondiendo a las necesidades laborales en calidad y cantidad”.

En México, “para el ejercicio de actividades profesionales en el campo de la química clínica se requiere que los títulos profesionales o certificados de especialización hayan sido legalmente expedidos y registrados por las autoridades educativas competentes. Asimismo, para el ejercicio de actividades técnicas y auxiliares que requieran conocimientos específicos en el campo del laboratorio clínico, se requiere que los diplomas correspondientes hayan sido legalmente expedidos y registrados por las autoridades educativas competentes. Actualmente, se cuenta con suficientes profesionales titulados para cubrir las necesidades laborales a corto plazo aunque se debe fomentar mayor desarrollo de competencias. En cuanto a las necesidades laborales a mediano y largo plazo no se dará respuesta, ya que desafortunadamente hay mayor número de egresados que plazas en la mayoría de Centros Hospitalarios y de Salud, por lo que varios de los licenciados expertos en el campo clínico no encuentran trabajo o bien, aceptan puestos en instituciones privadas en las que los salarios y prestaciones suelen ser más bajos, como técnicos. Si algunos provienen de familias que cuentan con los recursos económicos o son dueños de laboratorios particulares, su futuro en este ramo está casi asegurado. Si se lograra conformar un Comité Nacional para la Unificación del Perfil del Químico en Ciencias de Laboratorio Clínico sería posible armonizar los

contenidos curriculares nacionales con los internacionales, lo que favorecería por un lado la movilidad nacional e internacional de los estudiantes y académicos, y por otro, el establecimiento de dobles titulaciones con universidades o centros educativos afines. De esta manera, los egresados de dichos programas podrían ejercer sin problemas en otros países donde se requieran, sin tener que buscar revalidaciones o equivalencias de su título”.

¿Los alcances fijados para las titulaciones actuales darán respuesta a las necesidades laborales del corto, mediano y largo plazo?

Análisis de Respuestas: **ESPAÑA** expresa que sí, que actualmente dan respuesta a las necesidades laborales. El problema es que hay más especialistas que puestos de trabajo.

VENEZUELA opina que a corto plazo tal vez, pero no a mediano ni largo plazo, se está quedado muy rezagada, poco actualizada. Hay muchas áreas donde el Bioanalista puede incursionar y después de haber empezado, ahora se están abandonando esos espacios, en las empresas, en veterinaria, en alimentos, etc. Se hace necesario que el perfil de egreso de nuestros profesionales cambie, sea un profesional que se integre más a sus comunidades, con capacidades para formar equipos transdisciplinario, donde la complementariedad de saberes permita generar soluciones complejas que den respuesta a los problemas complejos que aquejan a la población, que van más allá del simplismo causa y efecto, donde se hace necesario considerar todas las posibles causas para así generar respuestas en la misma dimensión. Considera que un profesional formado bajo este enfoque puede ser capaz de adaptarse a cualquier realidad, independientemente del país donde ejerza.

Sin embargo, existen diversos factores a los cual nos enfrentamos en Venezuela, que demarcan de forma negativa, cualquier planificación académica y cuya consecuencia se refleja en el déficit de profesionales en todas las áreas del conocimiento, menguando por ende necesidades laborales del corto, mediano y largo plazo. Estos factores son: a) la deserción estudiantil, b) deserción profesoral con estudios de cuarto nivel y c) la diáspora de los jóvenes profesionales hacia otros países en búsqueda de un futuro distinto al que actualmente ofrece en nuestro país.”

COLOMBIA coincide y expresa que si a corto y mediano plazo, pero a largo plazo será necesario promover actualizaciones y certificaciones para mantener la competencia de desempeño acorde a la evolución del medio.

REPUBLICA DOMINICANA expone que definitivamente la titulación actual está respondiendo a las necesidades laborales en calidad y cantidad.

MÉXICO señala que actualmente se cuenta con suficientes profesionales titulados para cubrir las necesidades laborales a corto plazo, aunque se debe fomentar mayor desarrollo de competencias. En cuanto a las necesidades laborales a mediano y largo plazo no se dará respuesta, ya que desafortunadamente hay mayor número de egresados que plazas en la mayoría de Centros Hospitalarios y de Salud, por lo que varios de los licenciados expertos en el campo clínico no encuentran trabajo o bien, aceptan puestos en instituciones privadas en las que los salarios y prestaciones suelen ser más bajos, como técnicos

4.2 ¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrentan las universidades frente a la realidad dinámica del ejercicio profesional?

AEFA, ESPAÑA: “Las universidades deben potenciar en mayor medida la formación práctica.”

FECOBIOVE, VENEZUELA: “Muchas Universidades carecen de equipos utilizados en el campo laboral por lo cual el egresado debe recibir una formación o capacitación en el lugar donde ejercerá. Manejo y administración de un gran volumen de muestras a analizar.

La correcta aplicación del programa educativo ante las innumerables falla en cuanto a insumos y otros requerimientos para equipar los laboratorios de docencia.

El mayor desafío consiste en tener los recursos económicos y humanos, ya que como se mencionó anteriormente el estrangulamiento presupuestario y financiero de las universidades nacionales por parte del régimen, a traído como consecuencia una enorme diáspora, caracterizada por la fuga de talentos, muchos de ellos con estudios de IV y V Nivel.

Actualizarse rápidamente es el principal desafío, tanto en conocimientos como en desarrollo tecnológico.

Las universidades enfrentan el reto de mantener el ritmo de ajuste o cambio según la realidad dinámica del ejercicio profesional. Esto implica desde asumir e implementar en la academia las nuevas tecnologías, hasta plantear cambios curriculares que permitan adecuar la formación de profesionales acordes a los continuos cambios sociales. Para ello debe formarse un profesional del Bioanálisis que se integre de manera activa al equipo de salud y a su vez, éste debe permitir que otras ciencias lo integren para poder tener una visión multidimensionado del proceso salud – enfermedad, así como, de cualquier proceso o problemática donde se desarrolle.”

UNIVERSIDAD DE BOYACÁ, COLOMBIA: “La evolución tecnológica y científica, los cambios de perfiles epidemiológicos, cambios en la esperanza de vida, la actitud generacional frente a la complejidad de la profesión.”

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, COLOMBIA: “Los cambios tecnológicos, científicos, las tecnologías de comunicación y educación virtual, necesidades del mercado, cambios sociales y políticos.”

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VENEZUELA

1. Mantener la calidad académica en las circunstancias tan adversas desde el punto de vista presupuestario y académico. 2. Revisión y adecuación curricular a nivel nacional. 3. Consolidar una estrategia que permita la movilidad ordenada, sistemática y productiva de los estudiantes y profesores universitarios. 4. Adecuación de las carreras a un modelo curricular más homogéneo entre los países latinoamericanos y caribeños.

ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA:

“Disponibilidad de recursos económicos para habilitación de laboratorios para impartir las prácticas.

Lograr que todas las universidades tengan las mismas exigencias formativas para sus docentes, como por ejemplo la formación de cuarto nivel.

Promover la movilidad profesoral y estudiantil con otros países.

Que todas las universidades, si no pueden unificar los planes de estudios, por lo menos aseguran la formación de profesionales de laboratorio clínico competentes y que respondan a los cambios y el desarrollo vertiginoso de los laboratorios.”

MÉXICO: *“Lograr un mayor vínculo de las Instituciones de Salud con las Universidades, así como la promoción de laboratorios de Servicios Universitarios. Para lograr esto último, es indispensable que todos los docentes que impartan asignaturas en la licenciatura tengan experiencia laboral comprobable en el laboratorio clínico y que los alumnos que participen en programas de vinculación universitaria o asistan a desarrollar prácticas profesionales o servicio social cuenten con códigos de vestimenta propios dentro del entorno hospitalario, lo que reforzará el sentido de identidad desde la Universidad. En el caso de México, para ser considerado especialista en bioquímica clínica o análisis clínicos, los estudiantes de carreras con perfil de Químico, tales como Químico Clínico (QC), Químico Clínico Biólogo (QCB), Químico Farmacéutico Biólogo o Químico Farmacobiólogo (QFB) y Químico Biólogo Parasitólogo (QBP), requieren haber aprobado todos sus créditos o cursos de licenciatura, además de presentar un proyecto recepcional en diversas modalidades (tesis, monografía, reporte técnico, etc.) o bien, aprobar el Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL), el cual es diseñado por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), una asociación civil sin fines de lucro cuya actividad principal es el diseño y la aplicación de instrumentos de evaluación de conocimientos, habilidades y competencias, los cuales proceden de procesos estandarizados de diseño y construcción, apegados a las normas internacionales. Cabe destacar que en su elaboración participan numerosos cuerpos colegiados, integrados por especialistas provenientes de las instituciones educativas más representativas del país y organizaciones de profesionales con reconocimiento nacional. El principal desafío es que todos los estudiantes logren las competencias profesionales para no sólo aprobar dicho examen, sino lograrlo con excelencia. Al mismo tiempo, es deseable que los académicos y profesionales que brindan clases a nivel licenciatura y posgrado tengan acreditación o re-acreditación profesional por algún organismo (COMECEF, CONAQUIC, FENACQC, etc.), con lo que demuestran que han alcanzado la actualización de sus conocimientos y una mayor experiencia en el desempeño del área de la Química Clínica con actividad profesional en el laboratorio clínico. Ambos reconocimientos son considerados relevantes por la mayoría de organismos acreditadores a nivel nacional (COPAES) de los programas de licenciatura, por lo que deben estar implícitos claramente en sus planes estratégicos. Si bien la formación teórica y práctica en las asignaturas afines a las Ciencias de Laboratorio Clínico son diferentes en cada carrera, usualmente cada curso*

teórico tiene su correspondiente curso práctico, de manera que los estudiantes adquieran las competencias básicas al momento de desarrollarse en el campo profesional, ya sea en Hospitales del Sector Salud o Clínicas Privadas. En la mayoría de carreras es obligatorio cubrir una estancia de un año a seis meses durante el pregrado como práctica clínica o bien como estudiantes de servicio social, habiendo la posibilidad en este último caso de ser contratados definitivamente si su ingreso fue mediante una plaza auspiciada por la Secretaría de Salud a nivel nacional. El principal reto en este periodo de formación es conseguir plazas para todos los estudiantes en todos los Centros de Salud, ya que al haber varios profesionales con perfiles afines a las Ciencias de Laboratorio Clínico, el número de lugares es limitado. En algunas instituciones, las prácticas profesionales y el servicio social lo realizan al concluir los créditos o asignaturas, sin embargo, en otras Universidades, estas asignaturas son parte de los requisitos para egresar, por lo que los jóvenes cursan simultáneamente su formación en Hospitales y Centros de Salud a la par de sus clases teóricas /prácticas, lo que limita mucho su grado de compromiso con las actividades profesionales que impliquen atención al paciente o la colaboración pertinente con otros profesionales de la salud. Aunado a esta problemática, en algunas carreras como Químico Farmacéutico Biólogo o Químico Farmacobiólogo (QFB) la especialización en el área terminal de las Ciencias de Laboratorio Clínico puede ser opcional, de manera que no siempre los estudiantes eligen prácticas profesionales o servicio social en Instituciones de Salud, con lo que no logran concretar las competencias para ser especialistas de alto nivel. Otros más, se dedican a la docencia u otras actividades ante la falta de trabajo en laboratorios clínicos.”

Mayores desafíos que enfrentan las universidades frente a la realidad dinámica del ejercicio profesional.

Análisis de Respuestas: ESPAÑA: Puntualiza que las universidades deben potenciar en mayor medida la formación práctica. **VENEZUELA** expresa que muchas universidades carecen de equipos utilizados en el campo laboral por lo cual el egresado debe recibir una formación o capacitación en el lugar donde ejercerá. Manejo y administración de un gran volumen de muestras a analizar. Además enfrentan el reto de mantener el ritmo de ajuste o cambio según la realidad dinámica del ejercicio profesional. Esto implica desde asumir e implementar en la academia las nuevas tecnologías, hasta plantear cambios curriculares que permitan adecuar la formación de profesionales acordes a los continuos cambios sociales y tal como lo plante Mantener la calidad académica en las circunstancias tan adversas desde el punto de vista presupuestario y académico. Revisión y adecuación curricular a nivel nacional. Consolidar una estrategia que permita la movilidad ordenada, sistemática y productiva de los estudiantes y profesores universitarios. Adecuación de las carreras a un modelo curricular más homogéneo entre los países latinoamericanos y caribeños.

REPUBLICA DOMINICANA: no hay disponibilidad de recursos económicos para habilitación de laboratorios para impartir las prácticas. Además señala que se debe promover la movilidad profesoral y estudiantil con otros países. **MÉXICO** expresa que se debe lograr un mayor vínculo de las Instituciones de Salud con las Universidades, así como la promoción de laboratorios de Servicios Universitarios. Para lograr esto último, es indispensable que todos los docentes que impartan asignaturas en la licenciatura tengan experiencia laboral

comprobable en el laboratorio clínico y que los alumnos que participen en programas de vinculación universitaria o asistan a desarrollar prácticas profesionales o servicio social cuenten con códigos de vestimenta propios dentro del entorno hospitalario, lo que reforzará el sentido de identidad desde la Universidad.

4.3 ¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrentan las entidades profesionales en el futuro cercano?

AEFA, ESPAÑA: *“-Potenciar y dar valor al profesional del laboratorio.*

Colaborar con otras entidades profesionales.”

FECOBIOVE, VENEZUELA: *“Mantenerse actualizados ofreciendo un servicio de punta. Importación o desarrollo de técnicas y reactivos. Promoción del personal.*

La deserción o abandono estudiantil y la migración profesional.

Pienso que luego de atender las cuestiones de índole reivindicativa frente a los empleadores públicos y privados, se debe retomar la vinculación con la Academia, en aras de mejorar la comunicación entre gremio y universidad.

En nuestro país, mantenerse y poder sobrevivir esta debacle, cuando el país comience la reconstrucción, comenzar el crecimiento, actualizarse, utilizar las nuevas técnicas, ofrecer más evaluaciones.

Los mayores desafíos que enfrentan las entidades profesionales es asumir una praxis bioanalítica desde una perspectiva transcompleja desde el principio de la transdisciplinariedad, que en esencia lleva a romper con las lógicas establecidas para no seguir reproduciéndolas.”

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, COLOMBIA *“Dar a conocer sus objetivos, propósitos, incentivos para la afiliación y conseguir representatividad y credibilidad entre los profesionales para fortalecerse y motivar la afiliación y participación de sus representados.”*

UNIVERSIDAD DE BOYACÁ, COLOMBIA: *“Entendiendo entidad profesional el gremio el mayor desafío es trabajar en pro del reconocimiento económico de la profesión y de la competencia en los servicios en salud.”*

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, VENEZUELA *“La movilidad de los profesionales que respondan a las necesidades de los países latinoamericanos y la formación académica y competencias que permitan desarrollar las funciones establecidas en el perfil de los egresados, a fin de que se pueda enaltecer en nuestros egresados, el ánimo y la motivación de actualización, a través de programas de educación continua, con los cuales se el crecimiento profesional, aupando a nuevas líneas de investigación clínicas.”*

ADOPLAC, REPUBLICA DOMINICANA:

“Logro de reconocimiento en la estructura organizacional del sistema de salud

Mejorar las condiciones laborales de los profesionales de salud

Mantener supervisión para que se cumplan las leyes nacionales

Mayor acercamiento con sociedades de salud especializadas”

CMCLABC,MEXICO: *“La falta de ética entre las asociaciones y colegios de expertos en las Ciencias de Laboratorio clínico, donde algunas se preocupan más por comercializar el conocimiento, que por brindar servicios enfocados en mejorar la profesionalización. Debe haber un mayor compromiso de estos grupos con las Universidades mediante la oferta de cursos, talleres u otros beneficios a costos razonables, tratando de brindar mayor cobertura y cohesión en todo el país. El Laboratorio clínico juega un papel importante en el diagnóstico y seguimiento de enfermedades, tanto en el medio urbano como en el suburbano y el rural, los que presentan características y necesidades particulares que deberán atenderse; así, mientras en el medio urbano cada día se realizan pruebas más sofisticadas que requieren equipo y preparación especial destacando el área de diagnóstico molecular, en el medio suburbano y sobretodo en el rural, apenas se cubren o no se atienden las necesidades mínimas en cuanto a este servicio. Por lo tanto, es indispensable conservar un balance adecuado entre los servicios especializados y básicos que son necesarios, para que los 10 profesionales de las Ciencias de Laboratorio Clínico estén preparados para participar en los distintos ámbitos que requiere el sector salud. Aunado a ello, es todo un desafío la formación integral de los estudiantes desde las competencias instrumentales, que les permita desempeñarse realizando diversos análisis tanto con pruebas automatizadas como no automatizadas, e inclusive implementar nuevas pruebas diagnósticas acordes a las situaciones sociales, económicas y políticas nacionales e internacionales. En este panorama es de vital importancia que los futuros egresados dominen un segundo idioma (inglés, francés, etc.) para facilitar la comunicación y adquisición de conocimientos en un mundo globalizado y preferentemente que pertenezcan a alguna sección estudiantil para que adquieran formación extra-curricular del gremio de profesionales de las Ciencias de Laboratorio Clínico, quienes les brindarán conocimientos más puntuales sobre las actividades a desarrollar en el campo laboral. Otro reto en México es contar con suficientes profesionales que continúen con su formación más allá de la licenciatura, ya que la legislación actual establece que para ser jefes de un Laboratorio Clínico deberán tener un Posgrado en Laboratorio Clínico, por lo que es importante sensibilizarlos para que en lugar de tomar actualizaciones en el área clínica como cursos breves o diplomados que tienen una vigencia o vencimiento (por lo general de 3 años), que mejor inviertan en un Posgrado, el que les brindará ventajas laborales dentro de sus centros de trabajo. Además, es importante recalcar que el contar con un posgrado, dotará a los egresados que sean jefes o encargados de laboratorios de mejores herramientas para reportar y/o canalizar al departamento de vigilancia epidemiológica los casos de personas que hayan dado un resultado reactivo ante una enfermedad emergente o reemergente, tal y como lo establece la legislación vigente en nuestro país. El último desafío es la revisión y armonización internacional de la normatividad que rige la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos, ya que actualmente está referido en la misma que no tiene concordancia con ninguna norma internacional ni mexicana.”*

Mayores desafíos que enfrentan las entidades profesionales en el futuro cercano.

Análisis de Respuestas: ESPAÑA: se refiere a potenciar y dar valor al profesional del laboratorio. Además de colaborar con otras entidades profesionales.

VENEZUELA: Mantenerse actualizados ofreciendo un servicio de punta. Importación o desarrollo de técnicas y reactivos. Promoción del personal. Por otra parte asumir una praxis bioanalítica desde una perspectiva transcompleja desde el principio de la transdisciplinariedad, que en esencia lleva a romper con las lógicas establecidas para no seguir reproduciéndolas. La movilidad de los profesionales que respondan a las necesidades de los países latinoamericanos y la formación académica y competencias que permitan desarrollar las funciones establecidas en el perfil de los egresados, a fin de que se pueda enaltecer en nuestros egresados, el ánimo y la motivación de actualización, a través de programas de educación continua, con los cuales se el crecimiento profesional, aupando a nuevas líneas de investigación clínicas.”

REPUBLICA DOMINICANA: Logro de reconocimiento en la estructura organizacional del sistema de salud.

MEXICO: La falta de ética entre las asociaciones y colegios de expertos en las Ciencias de Laboratorio clínico, donde algunas se preocupan más por comercializar el conocimiento, que por brindar servicios enfocados en mejorar la profesionalización. **En otro orden de ideas expresa que es un desafío** la formación integral de los estudiantes desde las competencias instrumentales, que les permita desempeñarse realizando diversos análisis tanto con pruebas automatizadas como no automatizadas, e inclusive implementar nuevas pruebas diagnósticas acordes a las situaciones sociales, económicas y políticas nacionales e internacionales. En este panorama es de vital importancia que los futuros egresados dominen un segundo idioma (inglés, francés, etc.) para facilitar la comunicación y adquisición de conocimientos en un mundo globalizado. El último desafío es la revisión y armonización internacional de la normatividad que rige la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos, ya que actualmente está referido en la misma que no tiene concordancia con ninguna norma internacional ni mexicana.

COLOMBIA: Entendiendo entidad profesional el gremio, el mayor desafío es trabajar en pro del reconocimiento económico de la profesión y de la competencia en los servicios en salud. Además debe dar a conocer sus objetivos, propósitos, incentivos para la afiliación y conseguir representatividad y credibilidad entre los profesionales para fortalecerse y motivar la afiliación y participación de sus representados.

RECOMENDACIONES

Se hace obligante que la Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica (COLABIOCLI), siga asumiendo como Política la temática de Formación del profesional Bioquímico o equivalente, a nivel Latinoamericano, siendo ejecutada por la Comisión Académico Gremial y de Gestión, en la cual se ubiquen puntos de referencias comunes en un perfil profesional, con base a competencias generales y específicas, para atender a los pacientes., dejando espacio para la diversidad, la libertad y la autonomía de cada región, donde la Educación tenga un nivel de consenso con respecto a esos puntos de referencias que deben ser acordados conjuntamente y reconocidos internacionalmente dentro del saber del Bioanálisis o equivalente.

Será un esfuerzo sistematizado de repensar juntos el nivel académico (las Universidades) y profesional (las asociaciones que conforman la Colabiocli.)

En otro orden de ideas, se debe incorporar la temática de Educación Universitaria en la programación del Congreso Latinoamericanos de Bioquímica Clínica, evento que constituye nuestra máxima representación científica y educativa.

Es vital promover la realización del “IV Foro de Educación” para generar líneas de acción necesarias con el fin de llevar a cabo la Internacionalización, la Cooperación Académica y la Integración Latinoamericana y del Caribe, de las Unidades Académicas formadoras del Bioquímico o equivalente a través de la RED DE INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS FORMADORAS DE LOS PROFESIONALES BIOQUIMICOS O TITULOS EQUIVALENTES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE.

En síntesis, la Comisión Académico Gremial y de Gestión de la COLABIOCLI será un interlocutor que permitirá sumar al dialogo los aportes de todos los actores.

M.Sc. Yaniska Fránquiz Rodríguez (Venezuela) – Dra. Magaly Magariños Egüez (Bolivia) - Dra. Alba Marina Valdés de García (Guatemala) - EHDL QFB. Daniel Razo Morales (México) - Dra. Elias Peña, Rosanna Clotilde (Rep. Dominicana) - Dra. Graciela Borthagaray (Uruguay) - Dra. Iratxe López Pelayo (España) - Mgter. Eduardo Antonio Rodríguez Vega (Panamá)- Bioq. Carlos Daniel Navarro Argentina – Coordinador CAGG)

Referencias bibliográficas

Krippendorf, k.: Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica, Barcelona, piados, 1.990

Nicolin L. C.: Informe: El análisis de contenido como técnica de investigación. Utilización del software Atlas T, 2015. Disponible en: [iwww.upla.cl/innovacioncurricular/wp./Informe-Final-AT-14_-Camilo-Nicolini.pdf](http://www.upla.cl/innovacioncurricular/wp./Informe-Final-AT-14_-Camilo-Nicolini.pdf)