



Medicent Electrón. 2026;30:e4728

ISSN 1029-3043

Carta al Editor

La importancia del estudio de las técnicas de laboratorio clínico y biomédico

The importance of studying clinical and biomedical laboratory techniques

María Luz García Gámiz^{1*} <https://orcid.org/0009-0001-8106-7914>

Daniel Bulgado Benavides² <https://orcid.org/0000-0003-3944-1439>

Yurima Hernández de la Rosa² <https://orcid.org/0000-0003-4633-2214>

¹Centro Público Integrado de Formación Profesional Aynadamar. España.

²Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: mgargam898@g.educaand.es

Recibido: 10/10/2026

Aprobado: 11/10/2026

Señor Editor:

Cuando se habla de laboratorio clínico y biomédico es imposible desvincularlo de la familia de la sanidad como especialidad que procesa y analiza muestras biológicas (sangre, orina, tejidos), y da soporte al diagnóstico médico en



laboratorios de hospitales, clínicas y centros de investigación. Comprender qué se hace en un laboratorio resulta útil en el entorno de la medicina actual; precisamente porque en él se analizan y validan resultados, y de igual manera, se aporta información esencial para que los profesionales de la salud tomen decisiones.⁽¹⁾

El trabajo comienza con la recepción de muestras; luego viene la identificación, preparación y procesamiento a partir de protocolos muy estrictos en equipos automatizados, donde se registran datos y se comprueba que todo el proceso se realiza con precisión. No se realiza de forma aislada, sino integrado dentro del sistema sanitario con el objetivo de aportar datos fiables que ayuden a detectar enfermedades, evaluar su evolución o comprobar la eficacia de un tratamiento. Sin estos resultados, muchos diagnósticos no serían posibles. En estos laboratorios se realizan analíticas de sangre, pruebas hormonales, estudios microbiológicos, análisis bioquímicos o pruebas de coagulación, clave todo para el diagnóstico médico diariamente.

Detrás de cada análisis hay un equipo de profesionales especializados que garantizan que los resultados sean correctos. Este personal incluye licenciados, técnicos, facultativos, responsables de calidad y personal de apoyo. Cada uno tiene sus tareas específicas, pero todos laboran con un objetivo común: asegurar la fiabilidad de estos análisis. Durante la formación profesional de estas personas se aprenden diversas técnicas de laboratorio, control de calidad, bioseguridad y trabajo en equipo. Además, se adquiere una visión real del sector y de las salidas profesionales.⁽²⁾

Sin dudas, todos ellos son figuras clave en el funcionamiento diario del laboratorio y en el manejo de técnicas que comienzan desde la correcta toma y procesamiento de muestras hasta el cuidado impecable en su manipulación, lo que evita cometer errores y mantener la trazabilidad en todo el proceso.



Por ello, para trabajar en este entorno es necesaria una formación específica y oficial, donde la seguridad es prioritaria y el personal debe cumplir normas de bioseguridad, usar equipos de protección y gestionar correctamente los residuos de forma constante. De ahí entonces la importancia del Manual de técnicas de laboratorio clínico y biomédico, la cual radica en desempeñar un papel determinante en la formación y desarrollo de recursos humanos desde concepciones salubristas que redimensionen el papel de los profesionales en el tratamiento de los problemas de forma integral e integrada, y en función de los principios propios de la nueva universidad científica, tecnológica y humanista.⁽³⁾

En el marco de la superación profesional esta formación es el período en que el estudiante se enfrenta a las primeras experiencias, sistematizadas en el aprendizaje de su rol como profesional competente en el sector de la salud, fundamental para el bienestar común. Por tanto, la educación como futuros profesionales de laboratorio clínico marca un rol determinante en el diagnóstico de distintas afecciones o enfermedades, lo que permitirá a su vez realizar miles de estudios para establecer los futuros tratamientos.^(3,4)

En el caso específico de la ciencia, esta formación fomenta la creación de redes, centros de investigación y laboratorios que impulsan el desarrollo tecnológico, sobre todo en áreas de la salud, la energía y el medio ambiente, con el objetivo de promover la colaboración internacional para encontrar soluciones innovadoras y sostenibles que respondan a los desafíos globales actuales ante las políticas y estrategias para la educación a nivel territorial y más allá. Todo lo anteriormente explicado bajo los preceptos de desarrollo sostenible, que son relevantes en el contexto actual, destacan posibles desafíos y direcciones futuras para su desarrollo y su aplicación a nivel global.⁽⁴⁾



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. León Ramentol CC, García González MC, Quintana Verdecia E, Reyes Labarcena B, Rodríguez Socarrás IP, Olivera Hernández K, et. al. Estrategia para la formación y superación de los profesionales vinculados al diagnóstico de laboratorio clínico. An Acad Cienc Cuba [Internet]. 2023 [citado 2026 ag. 4];13(1):e1269. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/aacc/v13n1/2304-0106-aacc-13-01-e1269.pdf>
2. Unsaín Marco A, González Portillo C, Martínez Rojas M, Abrego Bibian S, Urueña Crespo D, Mariñosa Andrés V. El papel del técnico de laboratorio en la investigación biomédica. Ocronos [Internet]. 2024 [citado 2026 ag. 4];VII(12):[cerca de 2 pantallas]. Disponible en: <https://revistamedica.com/papel-tecnico-laboratorio-investigacion-biomedica/>
3. Stollenwerk MM, Gustafsson A, Edgren G, Gudmundsson P, Lindqvist M, Eriksson T. Core competencies for a biomedical laboratory scientist - a Delphi study. BMC Med Educ [Internet]. 2022 [citado 2026 ag. 4];22(1):[cerca de 6 pantallas]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03509-1>
4. Bulgado Benavides D, Hernández de la Rosa Y, Cambil Martín J. Salud y sostenibilidad: una integración esencial para el desarrollo. Medicent Electrón [Internet]. 2025 [citado 2026 ag. 4];29:e4446. Disponible en: <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/4446/3467>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

