



ARTÍCULOS DE ACTUALIDAD EN LAS CIENCIAS SOCIALES, HUMANIDADES Y PEDAGÓGICAS

## Reseña histórica de la formación del Técnico Superior en Citohistotanatología (1959-2024)

Historical review of the Superior Technician in Citohistotanatology (1959-2024)

Reseña histórica da formação do Técnico Superior em Citohistotanatologia (1959-2024)

**Esther Lidia Roque-González**<sup>1</sup>  , **Orlianis Farradas-López**<sup>2</sup> , **Yanet Pardo-Molina**<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, Cuba

<sup>2</sup>Universidad Agraria de la Habana. Mayabeque, Cuba

<sup>3</sup>Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. La Habana, Cuba

**Recibido:** 27 de enero de 2025

**Aceptado:** 24 de julio de 2025

**Publicado:** 18 de diciembre de 2025

**Citar como:** Roque-González EL, Farradas-López O, Pardo-Molina Y. Reseña histórica de la formación del Técnico Superior en Citohistotanatología (1959-2024). Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso]; 29(2025): e6651. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6651>

### RESUMEN

**Introducción:** el empleo de modernos métodos diagnósticos en los laboratorios de Anatomía Patológica demandan de un personal técnico altamente calificado, capaz de dominar la tecnología y dar respuesta a los problemas profesionales que se presentan en la práctica laboral.

**Objetivo:** describir los acontecimientos en el desarrollo de la formación técnica y profesional en Cuba y del Técnico Superior en Citohistotanatología.

**Métodos:** se realizó un recuento de los acontecimientos ocurridos en la evolución histórica de la formación del Técnico Superior de Citohistotanatología en Cuba. Se estructuró en tres etapas que marcan el inicio de la formación técnica y profesional de los perfiles.

**Resultados:** el estudio evidenció un incremento paulatino en la calidad del proceso de formación técnica y profesional en respuesta las demandas de personal calificado, y en correspondencia con las condiciones de cada período. Se consolidó la formación del Técnico Superior en Citohistotanatología.

**Conclusiones:** la formación del Técnico Superior en Citohistotanatología fue cerrada y sus causas, insuficientemente estudiada apuntan a limitaciones en el desempeño del egresado. La formación técnica y profesional se incorpora al Subsistema de Educación Superior de Ciclo Corto. El técnico medio en Tanatología, no satisface la demanda de recursos humanos del país. Se sugiere estudiar las limitaciones del desempeño como referente para futuras investigaciones en el campo de la Educación Médica Superior.

**Palabras claves:** Capacitación Profesional; Educación Continua; Educación Profesional.

## ABSTRACT

**Introduction:** the use of modern diagnostic methods in Pathological Anatomy laboratories demands highly qualified technical personnel capable of mastering technology and addressing professional challenges encountered in workplace practice.

**Objective:** to describe key developments in technical and vocational training in Cuba, specifically regarding the Superior Technician in Cito-histotology.

**Methods:** a historical account of events in the evolution of Cito-histotology training in Cuba was conducted, structured into three stages marking the inception of technical and professional training for relevant occupational profiles.

**Results:** the study revealed a gradual improvement in the quality of technical and professional education in response to workforce needs and period-specific conditions, leading to the consolidation of training for the Superior Technician in Cito-histotology.

**Conclusions:** training for the Superior Technician in Cito-histotology was discontinued, and the reasons—insufficiently studied—appear linked to limitations in graduate performance. Technical and vocational education has since been integrated into Cuba's Short-Cycle Higher Education Subsystem. The current Intermediate Technician in Thanatology does not meet national human resource demands. The authors recommend investigating performance limitations as a basis for future research in Medical Education.

**Keywords:** Professional Training; Education, Continuing; Education, Professional.

## RESUMO

**Introdução:** o emprego de modernos métodos diagnósticos nos laboratórios de Anatomia Patológica exige um pessoal técnico altamente qualificado, capaz de dominar a tecnologia e dar resposta aos problemas profissionais que se apresentam na prática laboral.

**Objetivo:** descrever os acontecimentos no desenvolvimento da formação técnica e profissional em Cuba e do Técnico Superior em Cito-histotologia.

**Métodos:** realizou-se um levantamento dos acontecimentos ocorridos na evolução histórica da formação do Técnico Superior em Cito-histotologia em Cuba. Estruturou-se em três etapas que marcam o início da formação técnica e profissional dos perfis.

**Resultados:** o estudo evidenciou um incremento paulatino na qualidade do processo de formação técnica e profissional em resposta às demandas de pessoal qualificado, e em correspondência com as condições de cada período. Consolidou-se a formação do Técnico Superior em Cito-histotologia.

**Conclusões:** a formação do Técnico Superior em Cito-histotologia foi encerrada e suas causas, insuficientemente estudadas, apontam para limitações no desempenho do egresso. A formação técnica e profissional incorpora-se ao Subsistema de Educação Superior de Ciclo Curto. O técnico médio em Tanatologia não satisfaz a demanda de recursos humanos do país. Sugere-se estudar as limitações do desempenho como referência para futuras investigações no campo da Educação Médica Superior.

**Palavras-chave:** Capacitação Profissional; Educação Continuada; Educação Profissionalizante.

## INTRODUCCIÓN

Los modernos métodos diagnósticos, empleados en los laboratorios de Anatomía Patológica, que han surgido como consecuencia del desarrollo de las ramas de la bioquímica, la inmunología, la hematología, la genética, la microbiología, entre otros; demandan de un personal técnico altamente calificado, capaz de dominarlos y dar respuesta a los problemas profesionales que se presentan en la práctica laboral. En consecuencia, el sistema educativo cubano ha debido perfeccionar los planes de estudio para lograr la formación de recursos humanos en correspondencia con este desarrollo científico-técnico.<sup>(1,2,3)</sup>

La Anatomía Patológica es una especialidad diagnóstica, de nivel secundario y terciario de salud y con vínculos en la atención primaria; que ejecuta funciones asistenciales, docentes, investigativas y administrativas. Es la rama de la patología encargada del estudio de muestras de células, tejidos y órganos, obtenidos de personas vivas o fallecidas, en la búsqueda de alteraciones morfo-fisiológicas en el curso de enfermedades, la muerte o como parte de las acciones para la prevención en materia de salud. Para ello se vale de diversos métodos de estudio donde cobran especial importancia la citología, la biopsia y la autopsia.<sup>(4)</sup>

En la Anatomía Patológica convergen las actividades tecnológicas del personal a cargo del procesamiento de las muestras y en determinadas ocasiones de la obtención y/o la interpretación de sus resultados. De igual modo, tiene nexos con la Medicina Legal y con el personal técnico que ejecuta acciones con el cadáver, y otras relacionadas con la obtención y el procesamiento de las muestras. En este sentido se identifican diferentes áreas: El citodiagnóstico, histopatología y el área de patología postmortem.<sup>(4)</sup>

La formación del personal técnico que se desempeña en estas áreas ha transitado por diferentes etapas, en correspondencia con las condiciones históricas concretas de cada una de ellas y con las transformaciones de la enseñanza técnica y profesional en Cuba. Siempre con el objetivo de proporcionar la fuerza de trabajo calificada que demanda el desarrollo de la producción y los servicios del país, con la garantía una preparación político ideológica y en estrecho vínculo con la problemática social como verdaderos agentes de cambio.<sup>(3,5,6,7)</sup>

Es así como surge en el 2011, la formación del Técnico Superior en Citohistotatanatología, que concibe desde la integración de sus saberes, el egreso de un técnico de nivel superior, con el objetivo de satisfacer las necesidades en las áreas del citodiagnóstico, de la histopatología, y de la patología postmortem; en correspondencia con las exigencias de las especialidades de la Anatomía Patológica y la Medicina Legal.<sup>(4,8)</sup>

En el diseño de esta formación se logran equivalencias relacionadas con el modo de actuación del profesional, similar al de otros países del mundo. Por citar algunos ejemplos, en España, México y Estados Unidos existen similitudes, aunque con diferencias en la forma de denominar a cada formación técnica, con particularidades derivadas de sus políticas educativas, así como en relación al desarrollo de los servicios de salud de cada país.<sup>(5,8,9)</sup>

La formación de este Técnico Superior de Citohistotatanatología ya no está vigente en el país. Los autores de la investigación han constatado debilidades en el orden teórico y prácticos en la formación y desempeño de este técnico, detectadas como parte de su experiencia práctica, fundamentalmente en las morgues clínicas y legales. Ante esta problemática se plantean como objetivo de la presente investigación describir los principales acontecimientos en el desarrollo de la formación técnica y profesional en las áreas de la Anatomía Patológica en Cuba que antecedieron a la formación del Técnico Superior en Citohistotatanatología y su situación actual,

según secuencia cronológica que permite agrupar en tres etapas que marcan el inicio de la formación de cada uno de los perfiles de la Tecnología de la Salud.

## MÉTODOS

Es una investigación de corte histórico, con un enfoque cualitativo y un diseño narrativo de tópicos, para lo cual los autores asumen los criterios de Sampieri.<sup>(10)</sup> Para ello se emplearon los métodos de nivel teóricos y empíricos, entre los que se encuentran el histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo. Para complementar y triangular la información se utilizaron datos y fuentes.

Se emplearon técnicas como la observación no participante y entrevistas no estructuradas a egresados, tutores, directivos, profesores, licenciados, técnicos, patólogos y médicos legistas vinculados con el tema en estudio y seleccionados por muestreo por conveniencia en las instituciones donde tributaron los egresados de esta formación. Además, se revisaron planes de estudio y documentos rectores de la etapa en que se cursaron los estudios de citohistotanatología. Se asumió la norma de asentamiento bibliográfico Vancouver. El estudio se adscribe en el área de las Ciencias de la Educación. En particular, la Educación Médica Superior.

Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva a través de los buscadores Pubmed, Scielo, Scopus y Google académico en referencia a la formación técnica y profesional en Cuba, en idioma español e inglés, sin límites de tiempo. La información obtenida se organizó según secuencias cronológicas partiendo desde el triunfo revolucionario en el 1959 hasta el 2024, fecha en que culminó el estudio.

Se estructuró en etapas a partir un hecho relevante en el desarrollo de la formación Técnica y Profesional, en relación a la presentación de resultados de estudios cualitativos. Estos hechos relevantes marcan el inicio de cada una de las tres etapas en que se dividió el estudio. La primera etapa inicia en el 1959 con el triunfo revolucionario y las estrategias encaminadas a la organización y estructuración de la formación. La segunda etapa coincide con la concepción de la enseñanza técnica y profesional en Cuba. La tercera etapa está marcada por el inicio de la Educación de Ciclo Corto como Subsistema de la Educación Superior en Cuba.

Se describen en cada una de ellas la formación de cada uno de los perfiles de la carrera Tecnología de la Salud, relacionados con las especialidades de Anatomía Patológica y Medicina Legal, como se muestran a continuación:

- **I Etapa (1959 al 1989)**
  - Auxiliar técnico en Anatomía Patológica
  - Auxiliar Técnico en Citología
  - Técnico en Anatomía patológica
  - Técnico medio en Citohistopatología
- **II Etapa (1990 al 2017)**
  - Licenciatura en Citohistopatología
  - Licenciatura en Bioanálisis Clínico
  - Técnico Superior en Citohistotanatología
- **III Etapa (2018 al 2024)**
  - Técnico Superior de Ciclo Corto en Citohistopatología

Se tuvo en cuenta además la periodización por años propuesta por Rodríguez Gallo et al,<sup>(5)</sup> en su artículo "Desarrollo de la formación de técnicos y tecnólogos de la salud en Cuba" publicado en la Revista Humanidades Médicas, en el volumen 11(3) del 2011. Además, se complementó con la propuesta de Arencibia Salazar,<sup>(8)</sup> coordinadora de la carrera del Técnico Superior en Citohistotatanatología, y publicada en su artículo "Un técnico de perfil amplio en Anatomía Patológica" que aparece en la revista Órbita Científica, en el volumen 102(24) del 2018, ajustándola con determinados eventos que marcan diferencia entre los períodos.

## DESARROLLO

El desarrollo que ha experimentado la sociedad cubana en los últimos años, así como el avance de la ciencia y la tecnología, ha impuesto una serie de transformaciones en las políticas educativas y la enseñanza técnica y profesional. En aras de formar un técnico de perfil amplio, que garantice el desempeño de un mayor número de ocupaciones por egresado y con mayor flexibilización en la ubicación laboral.<sup>(11,12,13)</sup>

Con tales fines, el proceso de formación del personal técnico y profesional para las diferentes áreas de los servicios de Anatomía Patológica y en Medicina Legal ha atravesado una etapa de transición desde el 1959 hasta la actualidad, que se detallan a continuación.

### I Etapa (1959-1989)

1959-1965: luego del triunfo revolucionario, comenzó una serie de estrategias vinculadas a los procesos de organización y estructuración de la formación en los distintos niveles de enseñanza, con el objetivo de dar respuesta a las transformaciones que se iban sucediendo en la economía y la sociedad cubana. Se creó la Dirección Nacional de Docencia Médica Media para la formación de personal auxiliar.<sup>(5,13)</sup> Desde el 1962 al 1965 se formaron 36 auxiliares técnicos en Anatomía Patológica, con un nivel de escolaridad de sexto grado y con seis meses de duración.<sup>(14)</sup>

1965-1975: este período se caracterizó por la revisión de los planes y programas de estudios. Se crearon las primeras escuelas provinciales de técnicos medios y auxiliares como parte de la descentralización.<sup>(5,13)</sup> En el 1966 se formó el auxiliar técnico en citología, que entre el 1966 y el 1972 egresaron un total de 220 técnicos. Se incorporaron otros cursos de nivel técnico como el Técnico en Anatomía Patológica, formándose 26 ese mismo año, y entre el 1970 y el 1972 otros 137 técnicos. Mientras tanto continuó la formación de los auxiliares técnicos en Anatomía Patológica hasta completar 153 en el 1972, cuyos planes de estudio eran de 18 meses de duración y nivel de ingreso de noveno grado.<sup>(14)</sup>

A partir del 1970, se produjo un proceso de profundización de los aspectos cualitativos del trabajo docente. Se articularon los planes de estudio y la enseñanza general de adultos con el objetivo de elevar el nivel cultural de los estudiantes. Se integraron a la formación de técnicos medios los egresados de la enseñanza secundaria y en lo adelante se suprimieron los cursos de auxiliares. Estos nuevos planes de estudio se extendieron a tres años.<sup>(5,13)</sup> En esta etapa se señalan limitantes como la falta de base material de laboratorio y de medios de enseñanza especializados. Además, el hecho de darle una mayor prioridad a la práctica laboral que al tiempo lectivo.

1975-1989: En este periodo se puso de manifiesto una serie de transformaciones para el perfeccionamiento docente de la enseñanza médica media de la salud; se revisaron los planes y programas de estudio y se formaron los troncos básicos comunes para agrupar especialidades afines, con perfiles de salida independientes. Se articuló la enseñanza médica media con las carreras universitarias y con los mismos perfiles básicos de los técnicos, quedando así dentro de la concepción de la enseñanza técnica y profesional en Cuba.<sup>(5,6,7,8,9)</sup>

En el 1980, comenzó la creación de una red de Institutos Politécnicos de la Salud a propuesta del Comandante en Jefe Fidel Castro, para la formación de un técnico de nivel medio, donde de incluyó el Técnico Medio en Citohistopatología. El nivel de ingreso de esta formación era de duodécimo grado y tenía una duración de tres años. En el 1983 se creó el Centro Nacional de Perfeccionamiento Técnico y Profesional de la Salud (CENAPET) para garantizar la superación continua de los técnicos de la salud y la formación pedagógica de los docentes en estas áreas. No obstante, los egresados de estas carreras técnicas manifestaban falta de habilidades práctica-profesionales y del dominio de un idioma extranjero, estrechez del perfil de formación, falta de continuidad en los estudios superiores y necesidad de volcar las universidades hacia la economía.<sup>(5,6,7,8)</sup>

## II Etapa (1990-2017)

En el curso 1989-1990 se inició la carrera de Tecnología de la salud (Licenciatura en Tecnología de la salud) en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana, como parte del subsistema de Educación Médica del país, para el ingreso de los técnicos de la salud, con seis perfiles de salida (entre ellos el Técnico medio en Citohistopatología) con tres años de duración. Los primeros egresados en 1994 llegaron a 45. Esta formación continuó hasta el curso 2005-2006.<sup>(5,6,7,8)</sup>

A inicios del 1990 Cuba experimentó una crisis económica producto de la caída del campo socialista en Europa del Este, por lo que se inició una serie de transformaciones económicas y perfeccionamiento del Sistema Nacional de Salud. Una de ellas, la universalización de la universidad que dio paso a la creación de una red de instituciones de educación en todo el país y la ampliación de oferta de carreras en los territorios. Esto incluyó el rediseño de la carrera de Tecnología de la Salud, como parte de la Batalla de Ideas, donde se permitió la incorporación de jóvenes desmovilizados del Servicio General, otros de los cursos de superación integral para jóvenes y con nivel de duodécimo grado, sin experiencia laboral. Lo anterior garantizaría el incremento del personal técnico, con una incorporación temprana a la actividad laboral y de esta forma incrementar la calidad de los servicios de salud.

Es así que la Universidad Cubana y en particular la Educación Médica Superior, inició en el curso 2003-2004 un nuevo modelo pedagógico de Tecnología de la salud. Fue diseñado para 21 perfiles de salida y una duración de cinco años donde se integró la Licenciatura en Citohistopatología. Estuvo estructurado en tres niveles y con salidas intermedias (técnico básico, técnico medio y licenciado en tecnología de la salud). También se incorporaron los técnicos medios con experiencia laboral para continuar estudios en la modalidad de cursos para trabajadores. Dentro de ellos el Técnico en Tanatología. Esta formación permitió mayor dominio de habilidades prácticas y mayor nivel de desempeño profesional.<sup>(5,6,7,8)</sup>

En esta etapa, el perfeccionamiento de los planes y programas de estudio, tenía como fin la formación de un perfil amplio capaz de resolver en la base de la profesión los problemas más generales y frecuentes que se presentan en la actividad profesional; dando salida en el pregrado, con mayor integración de los componentes académico laboral e investigativo.<sup>(5,13)</sup> De igual modo cobró especial relevancia la preparación en los conocimientos esenciales de una profesión y con habilidades de mayor generalidad que le permitieran al egresado su vinculación con la práctica profesional. Con posibilidades de "adquirir y actualizar conocimientos en el postgrado y desarrollar las nuevas habilidades que requieren las diversas y crecientes demandas del mundo de trabajo y el avance de la sociedad".<sup>(15)</sup>

Sin embargo, el diseño curricular de esta carrera en Tecnología de la Salud presentó limitantes: entre ellos la falta de puntos de contacto de los perfiles en una única carrera. No se lograba el concepto de perfil amplio sustentado en la formación básica. El eje de formación se lograba únicamente a través de las disciplinas de formación general. Dada la amplia diversidad de perfiles se necesitaba una literatura docente diversa lo que encarecía su costo. No se cumplía la unidad entre centralización y descentralización. Se evidenció falta de Integración entre la parte formadora y la empleadora para la inserción futura del egresado.<sup>(5,13,16)</sup>

De tal manera, los perfiles de salida de esta carrera resultaban demasiado estrechos para dar respuesta al desarrollo tecnológico de las áreas de las Ciencias Médicas. Es así que en el curso 2010-2011 la formación de tecnólogos se rediseñó, y se reagrupó hasta ocho perfiles con nivel de ingreso de duodécimo grado, que se implementó en el Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón y se extendió a todo el país. En este nuevo diseño, no se requería de la formación por niveles. La formación universitaria se benefició con un ciclo básico fortalecido. Surgió así la Licenciatura en Bioanálisis Clínico, que agrupó cuatro perfiles, dentro de ellos la Citohistopatología.<sup>(5,13)</sup>

En esta etapa se consolidó la formación de un técnico de nivel superior de perfil amplio, con salidas hacia las diferentes áreas de la Anatomía Patológica, que se le dio el nombre de Citohistotanatología, atendiendo a la integración de la formación del Técnico Medio en Tanatología en el nuevo diseño de esta carrera. Se inició así el Técnico Superior en Citohistotanatología, en el curso 2011-2012.<sup>(17)</sup>

Inicialmente se impartió por dos cursos consecutivos, dentro de otras especialidades de la formación Técnica Profesional, en la Facultad de Ciencias Médicas Calixto García, como unidad docente adjunta a la Facultad de Tecnología de la Salud (FATESA). Luego se generalizó a cuatro provincias del país: Pinar del Río, La Habana, Mayabeque y Villa Clara; durante los cursos 2015-2016 y 2016-2017. Después del curso 2016-2017 se cerró esta formación.<sup>(8,17)</sup>

El Técnico Superior de Citohistotanatología, se creó en un momento en que se perseguía una mayor articulación del trabajo y la educación, por lo que el proceso de formación se trasladó del aula a las entidades productivas, donde de utilizaban los recursos tecnológicos, materiales y de personal con experiencia técnica y profesional para el desarrollo de habilidades en los estudiantes, bajo el concepto de aprender haciendo.<sup>(18)</sup>

En esta etapa el proceso de enseñanza-aprendizaje se concibió de manera que las diferentes formas organizativas contempladas en el programa fueran desarrolladas no solo en las instituciones docentes, sino también en los mismos centros asistenciales en los que se situarían al egreso. Esto le brindaría la posibilidad de auxiliarse de los recursos materiales y humanos de estos centros, fundamentalmente para el desarrollo de las clases teórico y prácticas de laboratorio. Por otra parte, la vinculación con docentes y profesionales en estos espacios docentes permitirían el desarrollo de contenidos relevantes sobre las nuevas técnicas, equipos

o tecnologías de avanzada aportando así a la solución de problemas sociales, culturales, económicos y ambientales, lo que garantizaría el desempeño laboral, en función de las características y necesidades de los servicios en cada territorio.<sup>(8,17)</sup>

Existen pocos reportes sobre el desempeño de los egresados de la formación de este Técnico Superior en Citohistotanatología. Entre ellos se destacan las publicaciones de Arencibia,<sup>(8)</sup> quien desde su experiencia como coordinadora de la especialidad ha enfrentado el rechazo de algunos patólogos y licenciados en Citohistopatología quienes consideran un proceso formativo muy amplio para ser impartido en solo dos años. Por otra parte, opinan que este nuevo perfil de salida, resulta muy abarcador por la inclusión de las tareas y ocupaciones que realiza el tanatólogo en las áreas de la patología postmortem, y que eso podría afectar el desempeño profesional de los nuevos egresados.

En otro de sus artículos,<sup>(19,20)</sup> Arencibia<sup>(8)</sup> aborda las deficiencias en el desempeño laboral del Técnico en Citohistotanatología constatadas mediante el análisis del diseño de las disciplinas y mediante la opinión de expertos; derivadas de "insuficiencias de la construcción de la competencia laboral". Ante tales insuficiencias, la coordinadora de la especialidad del Técnico Superior en Citohistotanatología propone un proceso de profesionalización docente y un Glosario de términos para uso por parte del personal técnico con vistas al mejoramiento del desempeño laboral del egresado.

### III Etapa (2018-2024)

En esta etapa continuó la formación del Técnico Superior en Citohistopatología en algunas provincias. Por su parte, la formación del Técnico en Tanatología se mantuvo en su formación de nivel medio, sin incorporación a la Educación Superior. La misma estuvo limitada en cuanto a centros formadores y a matrícula, sin satisfacer la demanda de recursos humanos altamente calificados en las morgues clínicas y legales.<sup>(8,19,20)</sup>

En el curso 2018-2019 comenzó la formación del Técnico Superior de Ciclo Corto en Citohistopatología, como parte del Subsistema de Educación Superior en Cuba, con una duración de tres años y nivel de ingreso de duodécimo grado; en correspondencia con el nivel CINE 5 de la Clasificación Internacional de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).<sup>(21)</sup> En esta etapa, se implementó la educación terciaria en el país, de forma que garantizara el ascenso al nivel superior, que abaricara los estudios de pregrado, la preparación para el empleo, y la educación posgraduada.<sup>(22,23)</sup>

Este nivel de formación no es exclusivo de Cuba. En Europa fue introducido en la década del 1960 y 1970; particularmente en países como Francia, Reino Unido, Irlanda, Noruega y Chipre. En el 1990 se implementó en otros países de la Europa Central y Oriental (Bulgaria, Hungría, Eslovenia, entre otros). En América Latina, las primeras universidades tecnológicas en esta región se crearon en la década del 40 del siglo XX en Argentina. Desde su inicio este tipo de educación, fue llamada Educación de Ciclos Cortos y el nivel de egreso era Técnico Superior Universitario. El nivel de educación era de carácter terminal, con fácil acceso a jóvenes en riesgo de exclusión social y laboral. Estaba encaminada a adquirir conocimientos, habilidades y competencias profesionales basados en un componente eminentemente práctico, orientado a ocupaciones específicas que prepararan al egreso para su inserción en el mercado laboral.<sup>(24)</sup>

En Cuba, las ventajas de incluir un nuevo modelo de formación fueron objeto de estudio en el 1997, con motivo del análisis de las tendencias de la educación hacia el siglo XXI a presentar en la conferencia mundial de la UNESCO. Este nivel de educación llamada también formación de ciclo corto, fue propuesta en el 2015 por un grupo de trabajo nacional conformado por asesores del organismo central del Ministerio de Educación Superior, profesores de la Universidad de la Habana y la Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría, para su aprobación como Subsistema de Educación Superior en Cuba en el 2018.<sup>(22,23,24,25)</sup>

La implementación de este subsistema de educación, implicó un reto para la formación de profesionales de la salud por la vinculación que debe existir entre la universidad y la empresa. De manera que garantizara la calidad de la formación y la diferenciación del nuevo nivel con el del técnico medio y el de las carreras universitarias.<sup>(26)</sup>

En este nivel se integró a partir del 2018 el Técnico Superior de Ciclo Corto en Citohistopatología según necesidades territoriales. En esta formación predomina el enfoque teórico-práctico e incluye una etapa de práctica laboral en las entidades productivas o de servicios, en correspondencia con el Decreto 364,<sup>(27)</sup> del Consejo de Ministros "De la formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada" y la Resolución No 202 de 2019.<sup>(28)</sup>

Su concepción en Cuba, estableció una inserción rápida en la vida laboral, en respuesta a las demandas del mercado y a la necesidad de recursos humanos derivada, esta última, de la migración de los egresados hacia otras áreas del sector privado o al exterior. Esto cobra especial importancia en las condiciones socioeconómicas actuales que ha llevado a modificaciones en las formas de organización del sector productivo y la creación de nuevos puestos de trabajo. Necesario no solo para satisfacer la necesidad de recursos humanos, sino también sus expectativas económicas, sociales y personales. Otro de los aspectos a tener en cuenta es la rápida obsolescencia de las tecnologías que obliga al perfeccionamiento constante de los planes de estudio.<sup>(29)</sup>

Es así que, en evaluaciones realizadas en el último o quinquenio se destacan como fortalezas la colaboración de los profesionales con los organismos que tributan a los modos de actuación profesional; la actualización y perfeccionamiento de los planes de estudio para mejorar la calidad del proceso docente; la calidad de las prácticas laborales; la contribución de la investigación a la solución de los problemas en los escenarios laborales; entre otros. Sin embargo, aún persisten debilidades como la dificultad para la selección y categorización de los profesionales de las empresas para desempeñarse a tiempo parcial en las universidades; las dificultades para la utilización de los recursos materiales de las empresas en apoyo al proceso de formación. Lo cual apunta a la necesidad de trabajar de forma conjunta en el cumplimiento de los convenios con vistas a garantizar el aporte de recursos materiales y humanos para la formación integral de los técnicos superiores. Otros autores recomiendan el perfeccionamiento sistemático del diseño curricular de manera que esta formación responda a las exigencias de la sociedad y el desarrollo científico-técnico de la sociedad actual.<sup>(30)</sup>

## CONCLUSIONES

El análisis histórico de la formación en Tecnología de la Salud en Cuba entre 1959 y 2024 evidencia un progreso gradual en la calidad técnica y profesional, condicionado por cada etapa; sin embargo, la carrera de Técnico Superior en Citohistotopatología, creada para suplir necesidades en Anatomía Patológica y Medicina Legal, fue cerrada debido a limitaciones en el desempeño de sus egresados y a la escasa investigación sobre sus causas, además de divergencias internacionales en su denominación que dificultan estudios comparativos. Mientras tanto, la formación técnica se incorpora al Subsistema de Educación Superior de Ciclo Corto con la especialidad de Citohistopatología, y la del Tanatólogo de nivel medio continúa de forma independiente, aunque con baja cobertura y matrícula insuficiente para responder a las demandas de las morgues clínicas y legales.

### Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses en relación con la investigación presentada.

### Contribución de autoría

**ELRG:** Participó en la conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, supervisión, verificación, visualización, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición.

**OFL:** Participó en la conceptualización, análisis formal, metodología, redacción del borrador original y redacción, revisión y edición

**YPM:** Participó en la administración del proyecto, supervisión, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Todos los autores aprobaron la versión final del manuscrito.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramos-Suárez C, Cabello-Daza S, Escalona-Rojas V, Williams-Abelle EC, González-Aquino Y, Ortiz-Roque J. Perspectiva de Tecnología de la Salud, como proceso formativo de la Educación Médica. Rev. Cub. de Tecnol. Salud. [Internet]. 2019 [citado 14/01/2025]; 10(1): 57-69. Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1367>
2. Díaz-Canel M, Alarcón R, Saborido JR. Potencial humano, innovación y desarrollo en la planificación estratégica de la educación superior cubana 2012-2020. Revista Cubana de Educación Superior [Internet]. 2020 [Citado 05/12/2024]; 39(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v39n3/0257-4314-rces-39-03-e1.pdf>
3. Alpízar M, Villavicencio MV. Cuba desde una perspectiva regional sobre el futuro de la Educación Superior. Universidad y Sociedad [Internet]. 2022 [Citado 22/12/2024]; 14(4): 56-68. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3014>
4. Socorro-Castro C, Fumero-Roldán L. Los métodos de estudio anatomopatológicos desde una mirada histórica, social y contextualizada. Medisur [Internet]. 2020 Oct [citado 14/01/2025]; 18(5): 762-771. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2020000500762](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000500762)

5. Rodríguez-Gallo MN, García-Linares G, García-González MC, Ortega-González N, Sánchez-Fernández OA. Desarrollo de la formación de técnicos y tecnólogos de la salud en Cuba. Rev Hum Med [Internet]. 2011 Dic [citado 14/01/2025]; 11(3): 489-503. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=0S1727-81202011000300006&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=0S1727-81202011000300006&Ing=es)
6. Morales-Rodríguez I, Cruz Acosta Y. El proceso de formación del profesional en la Educación Superior Cubana. Revista Atlante: Cuaderno de Educación y Desarrollo [Internet]. 2018 [citado 14/01/2025]; 4. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/04/formacion-profesional-cuba.html>
7. Pérez-García C, Pérez-García JJ, Rodríguez-Milian IJ. Educación técnica y profesional en Cuba: Desafíos del Socialismo. Trabalho Necessário [Internet]. 2021 [citado 14/01/2025]; 19(39): 15-3. Disponible en: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/49417>
8. Arencibia-Salazar O, Cardoso-Camejo L, Caballero-Báez JA. Un técnico de perfil amplio en Anatomía Patológica. Órbita Científica [Internet]. 2018 [citado 14/01/2025]; 24(102): 1-11. Disponible en: <file:///C:/Users/User/Downloads/490-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1948-1-10-20181011.pdf>
9. Torres-Prioris A, Rams S, Acebal MC. Análisis de estrategias de estudiantes de Formación Profesional en prácticas de microscopía. Ápice. Revista de Educación Científica [Internet]. 2023 [citado 14/01/2025]; 7(2): 7-16. Disponible en: [file:///C:/Users/User/Downloads/juanrivadulla,+Apice+7+\[2\]+2+ +9588+Agustina+Torres+t+al+07-16.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/juanrivadulla,+Apice+7+[2]+2+ +9588+Agustina+Torres+t+al+07-16.pdf)
10. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista Lucio MP. Metodología de la investigación 2010. Quinta Edición. México: Editorial McGraw-Hill; 2010.
11. Pérez-García C. La pedagogía de la Educación Técnica y Profesional en Cuba: Sus antecedentes. Trabalho Necessário [Internet]. 2015 [citado 14/01/2025]; 13(22):5-33. Disponible en: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/9592/6713>
12. Alarcón-Ortiz R, Pichs-Herrera BM, Iñigo-Bajo E. Seis décadas de Educación Superior cubana en revolución: Una visión desde la calidad. Rev. Cubana Edu. Superior [Internet]. 2023 [citado 14/01/2025]; 42(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142023000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142023000200004)
13. Pérez-García C, Pérez-García JJ, Rodríguez Milian IJ. Educación técnica y profesional en Cuba: Desafíos del Socialismo. Trabalho Necessário [Internet]. 2021 [citado 14/01/2025]; 19(39). Disponible en: <https://doi.org/10.22409/tn.v19i39.49417>
14. Rodríguez-Campanioni O, Rodríguez-Domínguez MC, Peñate-Hernández JL. El proceso de enseñanza-aprendizaje en las universidades desde la autoformación: un acercamiento a sus fundamentos: XIV Taller Internacional de "Pedagogía de la Educación Superior". Congreso Universidad [Internet]. 8 de junio de 2024 [citado 14/01/2025]; 11(2): e26. Disponible en: <https://revista.congresouniversidad.cu/congreso/article/view/26>
15. Saborido-Liodi JR, Alpízar-Santana M, Villavicencio MV, García-Báez R. Informe de Política de Educación Superior: III Conferencia Mundial de Educación Superior auspiciada por la UNESCO [Internet]. 2022 [citado 14/01/2025]; 41(3):1-15. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142022000300001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142022000300001)

16. Ministerio de Educación. Plan de Estudio de Tecnología de la Salud, especialidad Citohistotanatología; 2011.
17. Mesa Carpio N, Bravo Mercón N, Salvador Jiménez RL. LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL DE CARRERAS PEDAGÓGICAS EN EL VÍNCULO UNIVERSIDAD- ENTIDAD LABORAL. Revista Varela [Internet]. 2019 Sep. 1 [cited 18/12/2025]; 19(54): 312-26. Available from: <https://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/35>
18. Arencibia-Salazar O, Álvarez-Mesa M, Jiménez-Armada J, Neto Joao AJ. La Profesionalización con el empleo de formas no académicas de la Educación Avanzada. Revista Pedagogía Profesional [Internet]. 2019 [Cited 18/12/2025]; 17(2). Disponible en: <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf/article/view/830>
19. Arencibia-Salazar O, Añorga-Morales J. Glosario de términos de uso frecuente por el Citohistotanatólogo/Glossary of terms of frequent use for the Citohistotanatólogo. Panorama. Cuba y Salud [Internet]. 2020 [citado 14/01/2025];15(2): 26-32. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2020/pcs202e.pdf>
20. Velázquez Zaldívar R, Fraga Cedré D, Lau Apó FC. Política Pública del ciclo corto de la educación superior en Cuba. Revista Cubana De Administración Pública Y Empresarial [Internet]. 5 de octubre de 2022 [citado 14/01/2025]; 6(3): e226. Disponible en: <https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/226>
21. Lau F. Implementación y evaluación de un reto: la educación superior de ciclo corto en cuba. Órbita Científica [Internet]. 2018 [citado 14/01/2025]; 24(103). Disponible en: <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rOrb/article/view/1380>
22. Lau Apó FC, Fraga Cedré D. Vínculo universidad-empresa en la formación de técnicos superiores para sectores estratégicos en Cuba. [Internet]. 2025 [citado 14/01/2025]; 11(4): e40. Disponible en: <https://revista.congresouniversidad.cu/congreso/article/view/40>
23. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 115. Reglamento Organizativo del proceso docente y de dirección del trabajo docente y metodológico para la educación Superior de Ciclo Corto. La Habana; 2022.
24. Queiruga-Santamaría O, García-Álvarez J, Santos-González MC. Análisis de la eficacia de los planes de formación profesional para el empleo desde el punto de vista del mercado laboral. Revista Fuentes [Internet]. 2025 [citado 14/01/2025]; 24(1):90-103 Disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/15258>
25. Ministerio de justicia [Minjus]. Decreto No. 364. Gaceta Oficial de Cuba; 2020 (10). Disponible en: <https://www.mined.god.cu/wp-content/uploads/2020/02/GOC-2020-O10.pdf>
26. Ministerio de justicia [Minjus]. Resolución No. 202/2019 Reglamento de la responsabilidad de las entidades en la formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada en el nivel superior. Gaceta Oficial de Cuba; 2020 (10). Disponible en: <https://www.mined.god.cu/wp-content/uploads/2020/02/GOC-2020-O10.pdf>

27. Delgado-Brito Y, Iñigo-Bajos ER, Sosa-Vastillo AM. La inserción de graduados de la educación superior cubana: premisas de un seguimiento en desarrollo: XVII Taller Internacional "La Educación Superior y sus Perspectivas". Congreso Universidad [Internet]. 6 de junio de 2024 [citado 14/01/2025]; 11(2): e22. Disponible en: <https://revista.congresouniversidad.cu/congreso/article/view/22>
28. Lasso-León X, Ferrer-Vicente M, Martínez-Almarales Y. El diseño curricular por competencias profesionales en la formación del Técnico Superior. Universidad, ciencia y tecnología [Internet]. 2022 [citado 14/01/2025]; 26(112): 24-42. Disponible en: <https://doi.org/10.47460/uct.v26i112.543>
29. Alpízar-Santana M, Velázquez-Zaldívar R, García-Báez R. El desafío de enfrentar desigualdad y calidad en la educación superior en América Latina. Universidad y Sociedad. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos [Internet]. 2023 [citado 14/01/2025]; 15(5): 10-23. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202023000500010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000500010)
30. Lijun S, Shujun T, Lan Y, Na F. Research on Spatial Distribution of Settlements in the Upper Research of the Minjiang River. Open Journal of Applied Sciences [Internet]. 2023 [citado 14/01/2025]; 13(11): 1967-1981. Disponible en: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=129120>