

## **Vivencias de un histotecnólogo en formación: descubriendo el mundo de la patología médica**

Haniel Argenis Repillosa<sup>1,2</sup>  
Franklin Horacio Lozada Maldonado<sup>3,4</sup>

---

<sup>1</sup>Escuela de Ciencias Biomédicas y Tecnológicas, departamento de Histología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo

<sup>2</sup>Instituto Docente de Urología

<sup>3</sup>Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Arturo Michelena

<sup>4</sup>Instituto de Investigaciones Científicas, Universidad Arturo Michelena

---

Un título comprometedor lleno de muchas experiencias y responsabilidades, es un desarrollo por escalas donde vas creciendo y adquiriendo conocimiento de manera progresiva, y que comienza llevándonos al inicio de la técnica histológica comenzó con el inicio de la histología y anatomía patológica a fines del siglo XIX y principios del siglo XX cuando llegó a su apogeo la llamada “Era de la histología del micrótopo o Era del micrótopo” iniciada por el alemán Mayer quien implementó la palabra histología en 1819.

Ejercer como Histotecnólogo se considera una función clave en la medicina, ya que representa la piedra angular de la técnica y praxis en la histología normal y patológica para lograr el diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades, contribuyendo a la longevidad por la salud de los ciudadanos. Es así como trabaja en estrecha colaboración con el médico patólogo, fundamentalmente en el de muestras de tejido para su estudio microscópico. Este perfil fue desarrollado a finales del siglo XIX por el Dr. “José Gregorio Hernández”, quien introdujo oficialmente la Histotecnología en Venezuela, impartiendo sus conocimientos tanto prácticos como teóricos en el Hospital Vargas de Caracas, donde formo a los primeros Técnicos Histólogos de la talla del Bachiller Rafael Rangel, Dr. Jesús Risquez, entre otros.

La apertura de los postgrados en Anatomía Patológica y la creación de nuevos Hospitales, origino la necesidad de disponer con un personal Técnico capacitado que permitiera la activación de los respectivos servicios de anatomía patológica, lo que justifico el primer intento de formalizar estos estudios en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Vargas de Caracas. Los cuales se impartieron durante los años 1.967 - 2004. Pudiendo calcularse un total de 39 promociones.

El proceso de formación, se estructuro en un curso con tres objetivos principales:

1. Procesar tejidos provenientes de autopsia y biopsia por los métodos de rutina convencionales.
2. Técnicas especiales y estudios básicos de Química.

### 3. Histología, Fisiología, Patología y recopilación de bibliografía, así como la interpretación de trabajos.

Para el momento, se requería ser Bachiller en Ciencias o su equivalente. El curso tenía una duración de 12 meses, al momento de terminar el programa con su aprobación, recibían un Certificado avalado por la Dirección del Hospital Vargas de Caracas, posteriormente se registraba ante el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (MSAS) con el título de Técnico Histólogo.

Esto dio paso a la consolidación de la asociación de Histotecnólogos de Venezuela, asociación sin fines de lucro que continuó con la lucha en pro de legalizar de forma académica y gremialmente la profesión. Lo que dio pie en 1.991 a la introducción del primer diseño curricular de 3 años para optar por el Técnico Superior en Histotecnología ante el consejo de Facultad de Medicina de la UCV, el cual fue aprobado, pero el Consejo Nacional Universitario (CNU), en lo que exigió 3 requisitos que no fueron entregados por las autoridades del Instituto de Anatomía Patológica Dr. José Antonio O'Daly, de la Universidad Central de Venezuela, no culminando su aprobación definitiva en el año 2001. Sin embargo, se desarrollaron 5 promociones otorgándoles un certificado de culminación de estudios por el Director del Instituto Anatomopatológico Dr. José Antonio O'Daly de la UCV.

La Histotecnología como profesión, ha presentado muchos obstáculos para su profesionalización y respectivo reconocimiento Universitario. Actualmente y a la luz de los adelantos agigantados de la patología molecular, esta disciplina requiere de mayor competencia y no se da sino hasta Agosto de 2006, año en el cual se oferta la carrera de Licenciatura en Histotecnología en la Universidad Arturo Michelena en Valencia, Estado Carabobo Venezuela, este reconocimiento permite nuevas iniciativas con la apertura del Técnico Superior en la universidad de Carabobo para el año 2008. En el año 2012 se aprueba en gaceta oficial 39874. Resolución 3051 el Programa Nacional de Formación, la carrera de Histotecnología en dos menciones, Técnico Superior y Licenciatura.

Cabe destacar que, al transcurrir del tiempo y la evolución de la ciencia se tuvo la necesidad de la creación de la Licenciatura en Histotecnología este especialista integra el equipo de salud, contribuye en la emisión de diagnóstico anatomopatológico, así como de los resultados de actividades de investigación con otros especialistas; prepara muestras de material biológico en general; maneja la microscopia óptica en sus diferentes tipos; interpreta, analiza, describe y reconoce las características macroscópicas y microscópicas de los componentes de los diferentes tejidos del organismo humano, animal y vegetal; diferencia lo normal de las diferentes patologías presentes en los tejidos; además puede dirigir grupos de trabajo, realizar investigaciones en el área de Histoquímica, Biología Celular, Microscopia Electrónica entre otras y posee capacidad de gerenciar un laboratorio e impartir docencia. Entendido esta realidad compleja y todo el desarrollo multidisciplinario del Licenciado en Histotecnología, su campo de trabajo se concentra en Laboratorios de Biología Celular y Molecular. Odontología, Veterinaria, Zootecnia, Institutos de Investigación y de Microscopia Electrónica, Laboratorios de Anatomía Patológica, Hospitales, Clínicas, Institutos de Educación Superior y Universidades.

Basándonos en esta descripción tan específica el estudiante debe tener un perfil para ingresar a esta maravillosa experiencia, el aspirante a la Licenciatura en Histotecnología, debe desear formar parte del equipo de salud, también sentir especial interés en las técnicas y procedimientos utilizados para la obtención de los diferentes tejidos. Además, debe ser capaz de trabajar en ambientes hospitalarios, donde se evidenciará su vocación de servicio, calidad humana, capacidad de observación y destrezas manuales. De este modo, una vez culminado sus estudios, el Licenciado en Histotecnología, egresa con la capacidad de contribuir responsablemente con el médico anatomopatólogo en la emisión del diagnóstico anatomopatológico, así como en los resultados de las actividades de investigación con otros especialistas, procesando muestras de tejidos y fluidos biológicos que le permitirán interpretar, analizar, describir y reconocer las características macroscópicas y microscópicas de los distintos tejidos. El profesional en Histotecnología, tiene conocimientos en las áreas de: Morfología, Biología, Anatomía, Laboratorio Clínico, Histología, Anatomía Patológica, así como el manejo de microscopía óptica y organización de servicios de Histotecnología.

Dentro de sus funciones supervisa el ingreso de muestras al laboratorio y el trabajo del personal auxiliar; realiza controles de calidad del procesamiento de tejidos; interpreta, analiza, describe y reconoce las características morfológicas macroscópicas y microscópicas de los distintos tejidos; establece diferencias entre lo normal y lo patológico; gerencia Laboratorios de Histotecnología; registra los datos estadísticos y controla el inventario de insumos y mantenimiento de los equipos.

En su campo de Trabajo puede desarrollarse profesionalmente en: Laboratorios de Anatomía Patológica (públicos y privados), Centros de: Fertilidad, Desarrollo Comunitario y Salud Ocupacional; Institutos: Docentes, Forenses, de Toxicología, y de Investigación. Debe tener aptitudes, comunicativo, responsable, participativo, creativo, cooperador, optimista, respetuoso, observador y perseverante. Valores como Ética, equidad, honestidad, justicia, responsabilidad, solidaridad, tolerancia, y veracidad.

Dentro de mi experiencia personal, todo comenzó en un curso introductorio por el 2009, con muchas expectativas e incertidumbres, un nuevo camino se abría paso ante mis ojos, pasar el curso introductorio era lo de menos, comenzar a estudiar una carrera oficialmente generaba ansiedad por lo que vendría, y así se fueron desarrollando experiencias, el primer semestre un completo amor, viendo biología celular que no puedo olvidar a la querida profesora Elisa Galdona, que nos daba una introducción a la célula, como se conformaba y que funciones tenía dentro de nuestro organismo, para mi dar cuenta que todo mi cuerpo estaba conformado de pequeñas estructuras que unidas le dan esa vitalidad.

Por otra parte, química general me demostró el esfuerzo y la dedicación que hay que prestarle a la asignatura, que no todo llega a nosotros por casualidad y que todo en la vida tiene un aprendizaje, y aprobando esas materias filtros pues ya estaba en otra etapa, ya me había adaptado al sistema universitario dejando el bachillerato atrás. En segundo semestre, llevaba el ritmo de las materias, bioquímica iba muy bien hasta que nos cambiaron al profesor, después de desdoblar cadenas de ADN, proteínas y aminoácidos, ya no era lo mismo, el sistema cambio por completo.

Laboratorio clínico, lo describo como una experiencia fenomenal conocer un poco de lo que iba hacer en un futuro, llenarme de eso que llamaba mucho mi atención, conocer instrumentos, cristalería, protocolos, procesar mi primer tejido, exfoliar una citología encima de una portaobjeto, enfocar en un microscopio, preparar soluciones, todo lo que paso por mi mente no sabría cómo expresarlo, la embriología humana, darme cuenta que de algo tan pequeño y microscópico como un ovulo y un espermatozoide, se pude crear vida y que de ellos se pueden desarrollar una serie compleja de sistemas, me hizo conocer que cada etapa de desarrollo son importantes.

En Morfofisiología con la Dra. Leslie Escobar, fue extraordinaria, comprender de que estamos hechos, como funciona nuestro organismo, y que somos una maquina completa especializada. Del mismo modo, comenzar a conocer cada parte del cuerpo, los tejidos, órganos su composición, anatomía, morfología, fisiología, realmente me enamore, quería saber todo sobre este tema, y desarrollar ideas para comprender y memorizar cada una de las estructuras, crear en mí una memoria fotográfica.

En la siguiente etapa, anatomía patológica con la Dra. Carmen Malpica, era un reto para la época, no todos lograban ese punto, pero eso si imposible no era, sabía que debía estudiar, eran noches y madrugadas de desvelo aprendiendo del libro Patología de Muir. Esto si era algo totalmente nuevo, saber el por qué una célula muta y ataca a su propio organismo, conocer cada patología, por qué sucede y a done puede llagar, mucha información y un gran mundo que recorrer.

En microbiología y parasitología, conocer la cantidad de agentes patógenos que pueden atacar a nuestro cuerpo, que muchos son parte de nosotros y viven con nosotros realmente quede impresionado, pero también quería saber que había allí, identificar y clasificar los microorganismos y este punto nos preparaba para una siguiente etapa, estaba terminando lo que yo personalmente llamo el básico de la carrera ahora si viene lo bueno.

Comenzar los semestres de especialización era para mí un mundo lleno de expectativas e incertidumbre, comenzó Histotecnología I, sabía lo que hacía un Histotecnólogo más no los fundamentos de lo que realizaba, ese primer día es como si llegaras a una escuela militar con la Ht. Ana Barrios y la Lcda. Marleni Capote, para ese momento eran las encargadas de la asignatura, fue una experiencia maravillosa llena de enseñanza y aprendizaje un proceso nutritivo en mi formación, si se define la palabra Histotecnología lo primero que se describe es como una disciplina tecnológica, partiendo de estas palabras fue mi formación, no me aceptaban errores no sé si veían en mí un prospecto a futuro, pero muchas veces me sentí agobiado por la situación, mis compañeros relajado y yo sin pedirlo era el destacado del grupo.

Recuerdo una de las investigaciones que marco mucho mi vida, era conocer el área de un laboratorio de Histotecnología, y de Anatomía Patológica tanto público como privado, junto a mis compañeros nos acercamos a la Unidad más completa que hay en el Carabobo perteneciente a la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera (CHET), allí conocimos a un gran profesor y ahora colega el Ht. Julio Rodríguez, conocido como el profesor del porqué, en ese momento comprendimos que todo el procedimiento tiene una justificación.

En histología, el profesor era muy exigente el Dr. Giacomo Pizzela, un académico muy destacado que, entre sus risa y sencillez, sabía lo que hacía, había que leer mucho y comprender que cada estructura del cuerpo tiene un nombre y una función específica, y cuando se habla del ser humano formado por millones de células y múltiples sistemas no es algo sencillo de comprender.

Al momento de estudiar lo que era histoquímica, realmente mis profesores fueron una combinación de amor y exigencia, el Ht. José Luis Alles y la Lcda. Marlene Peraza, nos hicieron entender que con los procedimientos correctos se pueden visualizar estructuras que con una coloración de rutina no se aprecian, que sin ningún esfuerzo podemos evidenciar un microorganismo en un tejido solo porque tiene apetencia por algún tipo de colorante específico.

Histotecnología II, fue otro nivel, fue colocar en práctica todo lo que se había aprendido en la asignatura anterior, impartida por Ht. Ana Barrios y el Lcdo. Carlos Escalona, de la teoría a la práctica, parece fácil pero no lo es, los libros te dicen cómo hacer lo procedimientos, pero como los desarrollas personalmente es otra cosa, desde el macro hasta la estrega de una lámina histológica tiene su originalidad, es decir tu esencia, tu firma personal y siempre teniendo en cuenta que el resultado debe ser como lo indica la teoría.

Al transcurrir el tiempo llegué a Histotecnología III, con el Ht. José Luis Alles y la Lcda. Marlene Peraza, ya los conocía y era otra experiencia de amor y responsabilidad, donde la típica frase del profesor era “eso no es mal de morir”, necesitaba desarrollar habilidades tan buenas como esos profesionales que conocí en el oncológico, cada día de práctica para mí era un reto propio, que todo quedara casi perfecto.

Culminado el último semestre practicó, comenzaron las pasantías, recuerdo que ya tenía sitio allí en el hospital oncológico, ya como pasante las responsabilidades son otras, y te tratan de una manera diferente, pero allí estaba llenándome de conocimientos y con la frase del momento, “muévelo que voy que quemo”, algo no muy habitual, pero si, no podía darme el lujo de hacer las cosas en mi tiempo, ya manipulaba muestras reales, no de práctica donde debía ser cero errores, porque de allí dependía el diagnóstico de una vida, seguidamente la facultad de odontología, donde me encontraría con tejidos especializados para procesar, el tejido óseo siempre ha sido un reto para los Histotecnólogos, descubrir el punto exacto en que la muestra está lista para cortar adecuadamente solo se logra con experiencia, y de eso necesitaba mucho.

Culminando las prácticas profesionales me dije listo académicamente ya eres Lcdo. en Histotecnología en el año 2013 y ahora que voy hacer, en primer lugar, la Universidad Arturo Michelena me dio la oportunidad de ser parte de su equipo de docentes, en mi decía debo ayudar a formar a los futuros colegas, pero como me enseñaron a mí, sino con las necesidades que sentí que me hicieron falta durante el desarrollo profesional.

Al mismo momento, Centro Médico Valles de San Diego me presentó la oportunidad de comenzar hacer suplencias en su servicio de anatomía patológica esto comenzó por algunos días hasta llegar a dos años, tenía miedo, pero debía de hacerlo, ejecutar de la mejor manera lo que había aprendido, seguidamente salió otra oportunidad en un laboratorio de dermato-

patología con la Dra. Nelly Vigil, donde era un laboratorio especializado de piel, de allí aprendí nuevamente lo que era trabajar con un tejido especializado junto a la colega Ht. Mirlan Remanton fueron dos años espectaculares de vivencias y aprendizaje.

La Universidad Arturo Michelena siempre estuvo de mi mano y seguimos formando profesionales, se presentó la oportunidad de un cargo administrativo que no desaproveche, ser el supervisor de todos los laboratorios de la escuela de patología médica, se presentaron muchas dificultades era algo nuevo para mí, pero allí estaba dando lo mejor de mí.

Por el año 2017 soy llamado por la Dra. Cobos, para una posible oportunidad de trabajo en el Instituto docente de Urología, me planifique y organice mi horario y comencé hacer mi trabajo, ya no daba tanto miedo conocía los procedimientos y tenía una madurez profesional la Dra. Ya conocía mi trabajo y estaba seguro que le seguiría agradando, allí conocí a la Dra. Iraida Daboin anatómo-patólogo, también especialista en nefropatología me dio la confianza de procesar sus biopsias renales, allí estaba yo de nuevo aprendiendo una nueva especialidad en el área.

Paralelamente a esto, tuve una experiencia muy corta en Centro Médico Guerras Méndez, con el Dr. Julio Castro que anteriormente habíamos trabajado en centro médico Valles de San Diego, hablo que fue muy corta, pero muy enriquecida en experiencia y conocimiento, pero de nuevo la situación país hizo de las suyas y bueno la reconversión económica creo caos a nivel laborar en ese momento.

Actualmente, sigo en el Instituto Docente de Urología, creciendo en conocimiento y destrezas, como Histotecnólogo nunca dejamos de formarnos, todos los días aprendemos algo nuevo, en estos diez años de experiencia profesional, sumando los años de pregrado, he conocido cantidades de profesionales en esta área, de los cuales he tomado lo bueno y lo no tan bueno transformándolo en experiencias, que me han ayudado a mi crecimiento profesional, no me las se todas, me falta mucho camino por recorrer y muchas técnicas nuevas que aprender.

Para concluir se puede mencionar que, la Histotecnología es una rama de la anatomía patológica que se encarga de procesar y preparar muestras de tejidos y órganos para su estudio microscópico y posterior diagnóstico. Comenzar a formarse como Histotecnólogo es adentrarse en el fascinante mundo de la patología, aprender a trabajar con extremo cuidado y precisión, y contribuir al diagnóstico de diversas enfermedades.

Como ex estudiante de Histotecnología, tuve la oportunidad de experimentar y conocer de primera mano algunas de las vivencias en este campo. Al principio, todo es nuevo y desconocido, por ejemplo, los términos y técnicas necesarias para el procesamiento y manipulación de las muestras de tejido. Al practicar en el laboratorio, me di cuenta de que cada paso es sumamente importante y que cualquier error o descuido puede afectar la calidad del diagnóstico al que se llegará en un futuro.

**“El crecimiento nunca es por mera casualidad;  
es el resultado de fuerzas que trabajan juntas.”**

*James Cash Penney*

### Referencias Consultadas

- Bancroft, J. D., & Gamble, M. (2008). *Theory and practice of histological techniques*. Churchill Livingstone.
- Carson, F. L., & Hladik, C. (2009). *Histotechnology: a self-instructional text*. American Society for Clinical Pathology Press.
- Freida L. Carson, Julie M. Harmon. (2020). *Histotechnology: A Self-Assessment Workbook*. F.A. Davis Company.
- Junta directiva y Tribunal Disciplinario 2011-2013, *Ley de Ejercicio de la Histotecnología Propuesta por los Histotecnólogos de Venezuela*.  
<http://leyejerciciohistotecnologia.blogspot.com/2012/05/normal-0-21-false-false-false-es-ve-x.html>
- Kiernan, J. A. (2008). *Histological and histochemical methods: theory and practice*. Scion Publishing Ltd.
- Lillie, R. D. (2008). *Histopathologic technic and practical histochemistry*. McGraw-Hill.
- Meek, G. A., & Rosenthal, N. (2010). *Basic histology: text & atlas*. Lange Medical Books/McGraw-Hill.
- Solved año 2009 Universidad Francisco de Miranda Ensayo *LA HISTOCITOTECNOLOGIA*  
<https://es.scribd.com/document/565525331/Ensayo-LAHISTOCITOTECNOLOGIA>