

(Artículo de Revisión)

Formación y desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de pregrado desde la anatomía patológica

BÁRBARA GONZÁLEZ PEREIRA¹, MARÍA CELIA MARRERO MIRAGALLA², REINA IRIS LORES ESTRADA³, NANCY RÍOS HIDALGO⁴, EMILIA BRITO VALDÉS⁵

¹Licenciada en Citohistopatología. Profesor Instructor. Institución ICO. "Ramón Pando Ferrer".

²Especialista de 2do cirugía general. Profesora Titular. Centro Nacional de Ensayo Clínico Miramar.

³Especialista de Medicina General Integral. Profesora Auxiliar. Máster en Educación Médica. Institución: ELAM.

⁴Especialista de 2do grado en Anatomía Patológica Profesora Titular y Consultante. Máster en Ciencias de la Educación Superior. Institución: ELAM.

⁵Licenciada en Ciencias Sociales, Profesora Titular. Doctora en Ciencias Históricas. Institución: ELAM.

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de este trabajo consiste en realizar una revisión bibliográfica y fundamentar algunas consideraciones teóricas relacionadas con la importancia del desarrollo de habilidades investigativas en la formación inicial de los estudiantes en el proceso de enseñanza- aprendizaje desde la asignatura Anatomía Patológica.

Desarrollo: La formación inicial del estudiante es entendida como un proceso de apropiación de conocimientos, habilidades, valores y métodos de trabajo que lo prepara para el ejercicio de las funciones profesionales científicas investigativas y que se expresa mediante el modo de actuación a lo largo de la carrera. La formación y desarrollo de las habilidades investigativas resulta fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje de todas las disciplinas y asignaturas, la Anatomía Patológica no resulta un excepción.

Conclusiones: Se efectuó una revisión bibliográfica sobre la formación y desarrollo de habilidades investigativas en el pregrado y se argumentó la importancia de la formación y desarrollo de habilidades investigativas en la asignatura Anatomía Patológica en la Escuela Latinoamericana de Medicina.

Palabras clave: habilidades investigativas, pre-grado, estudiantes, Anatomía Patológica.

ABSTRACT

Objective: The objective of this work is to carry out a bibliographic review and to base some theoretical considerations related to the importance of the development of investigative skills in the initial formation of students in the teaching-learning process from the Pathological Anatomy subject.

Development: The initial training of the student is understood as a process of appropriation of knowledge, skills, values and working methods that prepare him / her for the exercise of scientific research functions and that is expressed through the mode of action throughout the career. The formation and development of research skills is fundamental in the teaching-learning process of all disciplines and subjects, Pathological Anatomy is no exception.

Conclusions: A literature review on the training and development of research skills in the undergraduate program was carried out and the importance of the training and development of research skills in the subject Pathological Anatomy at the Latin American School of Medicine was argued.

Key words: investigative skills, undergraduate, students, Pathological Anatomy.

INTRODUCCIÓN

La Educación Médica requiere de la preparación de estudiantes con un perfil amplio e integrador, donde mediante la investigación, se apropien de conocimientos, desarrollen y adquieran habilidades intelectuales y prácticas, así como valores característicos de profesionales capaces de interpretar la realidad que les toca vivir y transformarla creadoramente en bien de la sociedad.

Esta situación a la que se enfrenta la población mundial a principios del milenio, se traduce en un desafío para los

educadores de todo el mundo, que son los encargados de formar a las nuevas generaciones para cumplir su encargo social en el siglo XXI, por lo que se enfrentan a nuevos y mayores retos, entre ellos la de formar ciudadanos capaces de procesar el caudal de información actual, comprender y actuar conscientemente en la solución de los problemas. (1)

En su Declaración la UNESCO promueve el incremento de la actividad investigativa en todas las disciplinas de la enseñanza superior, de manera tal, que desde la Universidad se incida en las políticas nacionales, regionales e internacionales de investigación y desarrollo.

De esta forma, la investigación se concibe como un eje transversal en los currículos universitarios. En cada una de las misiones y funciones de la Educación Superior, la UNESCO reafirma en torno a la formación para la investigación, la necesidad de aprender a aprender, a hacer, a ser y a vivir juntos (2)

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aceptada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental, planteando en el Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, por lo que el MINSAP para el 2019 se traza retos y prioridades para consolidar las estrategias de formación, capacitación e investigación. (3,4)

Entre las misiones y funciones reconocidas en la Educación Superior se encuentran promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación y, como parte de los servicios que ha de prestar a la comunidad, proporcionar la preparación técnica adecuada para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades. (5)

El estudiante-investigador, se da cuenta que no es lo mismo enfrentarse a textos o fuentes, sean primarias o secundarias, desde fuera; que implicarse y involucrarse en el fascinante mundo del método investigativo o por descubrimiento, intentando replicar las mismas actividades y métodos que aplica un historiador, estas actividades generan en ellos sentimientos empáticos con el objeto, los sujetos, instrumentos y elementos de su investigación; ya que la empatía es la facultad de comprender las emociones y los sentimientos externos por medio de un proceso de investigación con el objeto, grupo o individuo con el cual ellos se relacionan. (6)

La implementación del plan de estudio "D" en la carrera de Medicina, es una estrategia en la actualidad que cobra mayor importancia por la necesidad de egresar médicos preparados para ejercer en la práctica con sólidos conocimientos y un enfoque científico, para lo cual deben aplicar métodos científicos que les permita diagnosticar y solucionar problemas de la salud humana. (7)

El Plan D muestra avances con relación al Plan C; sin embargo de acuerdo con lo planteado, se requiere de su perfeccionamiento para la formación curricular de habilidades investigativas en los estudiantes del pre grado (8).

En la Escuela Latinoamericana de Medicina, en la asignatura Anatomía Patológica se implementó el ya mencionado plan en el curso 2016-2017, el cual se aplica en el programa de Medicina en todo el país, por ello se ha trabajado en su perfeccionamiento a través de estos últimos cursos en el proceso enseñanza aprendizaje de esta asignatura .

La calidad y la carencia en la formación para la investigación en el pregrado ha constituido la principal

motivación de este trabajo, que ha detectado que son las habilidades investigativas su eje central, y dentro de ellas la formación y el desarrollo considerando que son etapas dialécticamente relacionadas, donde la primera representa la orientación adecuada sobre los modos de actuación y la segunda implica la ejercitación de estos en la que el estudiante debe ser más intenso en la búsqueda de sus propias estrategias debe ser estudioso, crítico creativo en busca de sus habilidades siendo sistemático con esfuerzo y dedicación lo cual lo dotara de un desarrollo profesional. (9)

Desde la fundación de la Escuela Latinoamericana de Medicina en la asignatura de Anatomía Patológica se ha desarrollado un trabajo científico estudiantil sistemático asesorado por los diferentes profesores del claustro docente, lo cual se ha demostrado con el desarrollo de múltiples trabajos en los grupos de trabajo científico-estudiantiles y con los resultados obtenidos en los diferentes eventos estudiantiles municipales, provinciales e incluso nacionales donde ha sido presentados estos, en trabajos anteriores se han reflejado los numerosos premios tanto Relevantes como destacados obtenidos por monitores y Alumnos Ayudantes en esta asignatura.(10)

Pero través de la revisión general de dichos trabajos se ha constatado que aún existen limitaciones en su confección y presentación, por ello se evidencia la necesidad de consolidar y perfeccionar la actividad investigativa estudiantil desde la asignatura, para lo cual se debe incentivar por los profesores el desarrollo de habilidades investigativas que le permitan a los estudiantes poseer una concepción científica del mundo al aplicar el método científico, con un enfoque social, en la identificación y solución de problemas de la salud humana, así como participar y desarrollar tareas de investigaciones vinculadas con problemas identificados en la comunidad en que se desempeña. En tal sentido el presente trabajo pretende sistematizar los referentes teóricos que sustentan el desarrollo de habilidades investigativas en la asignatura de Anatomía Patológica en la ELAM.

Objetivos:

- Realizar una revisión bibliográfica sobre la formación y desarrollo de habilidades investigativas en el pregrado.
- Argumentar la importancia de la formación y desarrollo de habilidades investigativas en la asignatura Anatomía Patológica en la Escuela Latinoamericana de Medicina

DESARROLLO

La formación inicial del profesional en el pre grado es entendida como un proceso de apropiación de conocimientos, habilidades, valores y métodos de trabajo que prepara al estudiante para el ejercicio de

las funciones profesionales científicas investigativas y que se expresa mediante el modo de actuación que va desarrollando a lo largo de la carrera.

Para este trabajo se realizó una exhaustiva búsqueda de material relacionado con el tema, utilizando los recursos informáticos en Internet en la página Web de Infomed en su dirección: <http://www.infomed.sld.cu>, así como diferentes buscadores de internet tales como <http://scielo.sld.cu/>, <http://www.redalyc.org/y> <https://reader.elsevier.com/>, y artículos con diferentes enfoques pero con los mismos objetivos, para un total de 45 de los cuales se referenciaron 34. El mayor porcentaje referencias actualizadas.

En el contenido de la investigación se analizaron diversas clasificaciones para el concepto habilidad y habilidad investigativa, sin embargo, en el conjunto de habilidades, los autores entienden prudente efectuar un acercamiento a dos aspectos claves, aquellas habilidades requeridas para su planificación y ejecución y las relacionadas con la comunicación de sus resultados.

En la búsqueda de alternativas que permitieran encontrar una respuesta teórica a la problemática planteada, se revisaron diversas tesis, donde y teniendo en cuenta los planteado Briggs (11) quien define que "La habilidad se forma y se desarrolla individualmente en el plano consciente del sujeto, por lo que la planificación y organización del trabajo independiente por el profesor debe tener en cuenta en la orientación y graduación de las actividades acorde a las necesidades y posibilidades individuales de los estudiantes" donde debe regir el sentimiento de unidad entre los integrantes del equipo de investigación se beneficia, al crear un clima de confianza, donde se evidencia el conocimiento y personalidad de los estudiantes, su estilo de comunicación y su contribución.

En el análisis de los diferentes trabajos analizados se ha podido identificar que el logro y desarrollo de estas habilidades debe existir un proceso de formación en el proceso enseñanza aprendizaje, las cuales van a permitir el proceso de formación y desarrollo de habilidades investigativas: "Estas habilidades permiten la introducción de la ciencia como un proceso intelectual dinámico, que provee las herramientas con las que esa experiencia

Tema	Número de artículos	%
Introducción	10	29,4
Habilidades investigativas en el pregrado	12	35,3
Anatomía patológica	12	35,3
total	34	100

puede adquirirse de manera efectiva. el desarrollo de habilidades científico investigativas es una vía para integrar el conocimiento" (11)

De acuerdo con lo expresado por Blanco Barbeito (12), y como asumen otros autores es importante que los estudiantes dominen ciertas acciones que van desde lo psíquico a lo manual al momento de realizar una actividad y que al momento de resolver un problema el estudiante lo haga mediante el método científico, es importante que el estudiante investigue, experimente y genere nuevas teorías, que tenga respuestas desde lo científico frente a los problemas de la sociedad.

Martínez (13) en su investigación sobre las habilidades investigativas como eje transversal en la formación para la investigación, reflexiona y asume teorías citadas por otros clásicos como:

Pérez y López en el 1999 definieron las habilidades investigativas como: Dominio de acciones (psíquicas y prácticas) que permiten la regulación racional de la actividad, con ayuda de los conocimientos y hábitos que el sujeto posee para ir a la búsqueda del problema y a la solución del mismo por la vía de la investigación científica.

Moreno en el 2005 manifiesta que las habilidades investigativas: "Hacen referencia a un conjunto de habilidades de diversa naturaleza, que empiezan a desarrollarse desde antes de que el individuo tenga acceso a procesos sistemáticos de formación para la investigación, que en su mayoría no se desarrollan sólo para posibilitar la realización de las tareas propias de la investigación, pero que han sido detectadas por los formadores como habilidades cuyo desarrollo, en el investigador en formación o en funciones, es una contribución fundamental para potenciar que éste pueda realizar investigación de buena calidad"

Machado en el 2008 define a las habilidades investigativas como: "El dominio de la acción que se despliega para solucionar tareas investigativas en el ámbito docente, laboral y propiamente investigativo con los recursos de la metodología de la ciencia".

Luego de asumir esta teoría el autor considera que, para obtener una formación y un desarrollo de habilidades investigativas en el estudiante en esta etapa de su enseñanza, debe regir el sentimiento de unidad entre los integrantes del equipo de investigación, profesor el cual se beneficia y se crear un clima de confianza, donde se evidencia el conocimiento y personalidad de los estudiantes, su estilo de comunicación y su contribución.

La formación y desarrollo de habilidades investigativas en el pregrado se ha estudiado desde diversas perspectivas como objetivo genérico, se pretende formar al estudiante en el dominio de las siguientes competencias genéricas:

- Sistémicas: relacionadas con la identificación del conocimiento existente, el mapeo de conceptos, el desarrollo de técnicas grupales para el análisis y puesta en común de información, capacidad para la resolución de problemas y la toma de decisiones, capacidad para emprender mejoras y proponer innovaciones.
- Informativo-tecnológicas: relacionadas con el uso de software genérico y con la gestión, organización,

recuperación y acceso de la información en cualquier formato y soporte.

- Instrumentales: relativas a la capacidad de analizar y sintetizar información, organizarla, evaluarla y reutilizarla.
- Personales: centradas en la capacidad para trabajar en equipos y de integración en equipos multidisciplinares, adquisición de valores éticos en el manejo y uso de la información.
- Evaluativas: para fomentar el espíritu de autocrítica y la capacidad de interacción del estudiante con el sistema de enseñanza-aprendizaje. (14)

Según esta investigadora la cual tiene muchas coincidencias con otros investigadores plantea que "La alfabetización en información es la gran competencia genérica que subyace en todos los Títulos de los Libros Blancos analizados y es común a todas las disciplinas, a todos los entornos de aprendizaje y a todos los niveles educativos" (...) Capacita a quién aprende para enfrentarse críticamente con los contenidos, para hacerse más autosuficiente y asumir un mayor control sobre su propio proceso de aprendizaje. (15)

Desde la Investigación-Acción, González, en el año 2000 plantea que: el proceso de enseñanza aprendizaje se estructura a partir de situaciones de interés para los participantes tomando en consideración los siguientes pasos:" (16)

- La formulación de problemas por los propios estudiantes con la participación del profesor.
- La búsqueda de soluciones.
- La prueba de soluciones.

El aprendizaje es consecuencia lógica del propio trabajo de investigación sobre la práctica de aquel que lo efectuó.

Con relación a la Pedagogía no directiva González, en el 2000 señaló: La investigación científica como recurso de aprendizaje posibilita la expresión de las potencialidades creativas del estudiante en el planteamiento de hipótesis y estrategias para la búsqueda de solución científica a los problemas, al mismo tiempo que promueve el desarrollo del interés cognoscitivo y la responsabilidad en la actuación. (16)

Por su parte Moreno 2005 plantea que: "La formación investigativa desde la lógica de desarrollo de habilidades, es una tendencia que se contrapone a la lógica de contenidos a incorporar y pasos a seguir planteado por lo que sería, la formación investigativa basada en el aprendizaje de teorías". Se vincula a los principios de la educación aprender a aprender y aprender a hacer, así como con la tendencia pedagógica del Constructivismo. En él se integran los componentes formales y procesuales de la investigación desde una visión sistémica entre conocimientos, habilidades y valores. (17)

La educación superior es esencial para crear la capacidad intelectual de producir y utilizar conocimientos, y para el aprendizaje permanente que requieren las

personas para actualizar sus conocimientos y habilidades. Esto es sumamente relevante ahora que se vive en una sociedad en la que el conocimiento es el principal motor de desarrollo y crecimiento económico. Pero, para que una persona posea capacidad de producir conocimientos, y de aprendizaje permanente se requiere tener habilidades investigativas que se logran a través de un proceso de formación en el que el individuo aprende desarrollando acciones de investigación (18).

Una de las tareas fundamentales de la educación es la formación y desarrollo de habilidades en los estudiantes, ya que el éxito en las diferentes actividades que el hombre realiza depende en gran medida de la forma en que ellas sean dominadas por él. El desarrollo alcanzado por la ciencia y la técnica y la gran cantidad de conocimientos acumulados por la humanidad, demandan la necesidad de que los profesores dirijan su trabajo docente, más a enseñar a aprender que a transmitir información. (19)

Como plantean otros autores existe una relación directa entre el sistemático y permanente desarrollo de las habilidades de aprendizaje de los estudiantes y las habilidades investigativas a lo largo de la carrera en el pregrado que los estudiantes van desarrollando (20)

También otros autores señalan lo que pueden influir en el desarrollo de la creatividad en los estudiantes, cuando estos incrementan y perfeccionan el desarrollo de las habilidades investigativas en el transcurso de su carrera (21), lo cual también influye directamente de forma positiva en la formación de un pensamiento científico no sólo como estudiantes del pregrado, sino en su futuro comportamiento como profesional, cualquiera sea el estudio que haya realizado (22)

Utilización de las habilidades investigativas en la asignatura Anatomía Patológica

La Anatomía Patológica es una especialidad médica que posee un cuerpo doctrinal de carácter básico que hace que sea, por una parte, una disciplina académica autónoma y, por otra, una unidad funcional en la asistencia médica, por lo cual sus misiones tienen lugar en un Departamento o Servicio de carácter central y de orientación diagnóstica. Dicho carácter de disciplina básica le confiere especial importancia en la docencia de pre y postgraduados, así como en la investigación (23) por lo que se hace necesario el desarrollo de estas habilidades para entender estas ciencias y de aquí su importancia para la carrera de Medicina y particularmente en la Anatomía Patológica la cual es la rama de la Patología que se encarga del estudio de las alteraciones morfológicas en órganos, tejidos y células como consecuencia de las enfermedades. (24,25)

Para su estudio se divide en Anatomía Patológica General y Especial, la primera se refiere a las alteraciones comunes a muchas enfermedades y la segunda estudia enfermedades por sistemas u órganos en específico.

Existen otras ramas de las ciencias que se incorporan a la Anatomía Patológica y sirven para profundizar y

complementar conocimientos además de las clásicas (Anatomía, Histología, Citología, Fisiología) se añaden: Bioquímica, Genética, Inmunología, Microbiología, Radiología, Histoquímica, Microscopía de Fluorescencia, Microscopía Electrónica, Cultivo de tejidos, etc.(24,25)

Por la magnitud de la misma se hace necesario que los estudiantes de ciencias médicas identifiquen la asignatura Anatomía Patológica, no solo como una asignatura útil para el conocimiento de las enfermedades, si no como la que les forma el pensamiento científico integral, que les permitirá enfrentar, entender y crear, en un futuro de vertiginoso desarrollo científico.

Además de la importancia docente que ya hemos visto de la Anatomía Patológica para su desarrollo, esta cumple también funciones para el hombre y para la sociedad porque hace posible la detección precoz de enfermedades en el individuo, permite a la institución asistencial, el control de calidad de la actividad clínica y quirúrgica mediante las reuniones de piezas frescas y de evaluación de la actividad quirúrgica; permite obtener una estadística confiable de los procesos morbosos que actúan en regiones geográficas y a nivel nacional, lo que hace posible que los organismos de salud adopten medidas concretas en sus políticas y acciones.

Las habilidades investigativas contribuyen a la formación general de los estudiantes, a la regulación racional de la actividad a realizar y conlleva mayor desarrollo de conocimientos y habilidades, lo cual es una fortaleza dentro de la disciplina, dentro de estas asignaturas se desarrollan actividades con el objetivo de crear habilidades de investigación hacia los estudiantes con diversas estrategias de enseñanza aprendizaje con desarrollo de proyectos de investigación, actividades como foros estudiantiles jornadas de las ciencias, pero existe una desmotivación por ejecutar dichas tareas las cuales contribuyen al desarrollo de las habilidades investigativas y no se ejercen con el debido éxito a pesar de ello persiste la falta de creatividad e independencia de los estudiantes para emprender los trabajos investigativos y aquí es donde se observa la debilidad para su formación, y esta observación con énfasis en la planificación y el diseño adecuado es referida por autores diversos autores, quienes agregan que: "La actividad científica-estudiantil es la forma organizativa del proceso docente cuyo objetivo fundamental es contribuir a formar habilidades y hábitos propios del trabajo técnico y científico investigativo en los estudiantes, por medio de la búsqueda de respuestas a problemas científico-técnicos de complejidad creciente, utilizando el método científico y siempre bajo la asesoría de un docente" (11).

En la Escuela Latinoamericana de medicina la asignatura de Anatomía Patológica se imparte en el 2do semestre del 2do año de la carrera de Medicina, por profesores fijos y a tiempo parciales; el claustro se encuentra inmerso en un continuo perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, que incluye todos sus

componentes, la constante superación y actualización de todos sus profesores. Se han confeccionado materiales complementarios para la docencia, en el año 2004 se elaboraron materiales en formato impreso y digital que todavía se utilizan; se aplica con éxito el software educativo NEOPAT, un libro digital para la asignatura que posteriormente se actualizó y perfeccionó para convertirse en el libro de texto básico de la asignatura se confeccionaron hiperentornos de Aprendizaje y multimedia entre otros materiales didácticos, así como el libro digital: Material complementario de Patología General, que se perfeccionó, actualizó y público por la editorial ECIMED, y que se utiliza como libro de texto básico de la asignatura en todo el país en la actualidad. (24-28)

En el Reglamento de trabajo docente y metodológico de la Educación Superior en Cuba se plantean, en su artículo 127, las formas organizativas fundamentales del trabajo docente en la educación superior, entre las cuales se encuentra el trabajo investigativo de los estudiantes, que tiene como propósito formar, en los estudiantes, habilidades propias del trabajo técnico y científico investigativo, mediante la práctica laboral u otras tareas que requieran de la utilización de elementos de la metodología de la investigación científica.(29)

Este trabajo investigativo contribuye al desarrollo de la iniciativa, la independencia cognoscitiva y la creatividad de los estudiantes. Además, propicia el desarrollo de habilidades para el uso eficiente y actualizado de las fuentes de información, de los idiomas extranjeros, de los métodos y técnicas de la computación, y del sistema nacional de normalización, metrología y control de la calidad de nuestro país.

En el artículo 143 se enumeran y explican los tipos fundamentales del trabajo investigativo de los estudiantes que son:

- a) El trabajo de curso.
- b) El trabajo de diploma.
- c) El trabajo investigativo extracurricular.

Las diferentes tareas investigativas que realizan los estudiantes y que no forman parte del plan de estudio constituyen el trabajo investigativo extracurricular. Estas tareas dependerán de los conocimientos adquiridos y las habilidades desarrolladas por el estudiante, según el año académico que cursa. Se tendrán en cuenta, además, la base material disponible y la posibilidad de contar con el personal adecuado para la orientación de dicho trabajo.

En las facultades, carreras, departamentos y asignaturas se estimula la creación de grupos de trabajo científico-estudiantiles, los cuales deberán propiciar la presentación de estos trabajos en los diferentes eventos científicos que se realicen en la institución de educación superior, así como a nivel provincial y nacional. (29)

En la asignatura de Anatomía Patológica en la Escuela Latinoamericana de Medicina existen desde su fundación los grupos de trabajo científico-estudiantiles, los cuales funcionan cada curso académico sistemáticamente con

mucha organización y seriedad, asesorados por todos los docentes de la asignatura tanto los que laboran como profesores fijos en la institución, como los que trabajan a tiempo parcial e incluso por docentes de otras facultades.

Muchos de los trabajos realizados se han desarrollado en instituciones docentes de salud y centros de investigación en diferentes municipios habaneros, en los cuales trabajan los anteriormente referidos docentes.

Para la elaboración de los informes de estas investigaciones se les entrega desde su incorporación a la asignatura las "Normas EPIC" o El Estilo de Presentación de Investigaciones Científicas, (30) que al calor del XIV Fórum Nacional Estudiantil con el apoyo de la dirección Nacional de la FEU y como respuesta a las diferencias de concepto que existían entre las diferentes provincias del país, respecto a la confección y evaluación de las investigaciones científicas. Fueron desarrolladas por un colectivo de estudiantes de todo el país liderado por el colectivo editorial de la Revista "16 de abril" 26

Desde el año 2004 hasta la actualidad se han realizado numerosas versiones de algunos de sus documentos y se han utilizado en jornadas y fórum estudiantiles en todo el país, en la ELAM esto no ha sido una excepción sino una realidad, lo cual ha resultado una constante aplicada en cada curso académico en la asignatura de Anatomía Patológica y por ello tanto en los trabajos de revisión bibliográfica, como en los temas libres desarrollados las Normas EPIC se han siempre aplicado con mucho éxitos, lo cual ha quedado demostrado a través de los resultados obtenidos en las Jornadas Científicas Estudiantiles municipales y provinciales donde han sido numerosos los trabajos premiados como Relevantes y Destacados e incluso a nivel nacional donde varios trabajos han representado a la asignatura y uno de ellos: Teléfonos móviles, asociados a riesgos cancerígenos, accidentes y otros aspectos relevantes de la salud, obtuvo Premio Relevante en el XXVII Fórum Nacional de Ciencias Médicas efectuado en Pinar del Río en el año 2016.(31) Recientemente en noviembre del 2018 en la ELAM fue presentado el primer número de la revista estudiantil Ciencia

y Conciencia, y entre sus 11 trabajos fueron publicados tres trabajos de Anatomía Patológica, un artículo original que se presentó en el XIX Fórum Nacional de Estudiantes de Ciencias Médicas, relacionado con la Eutanasia y el suicidio medicamente asistido y dos artículos de revisión uno titulado: Mortalidad por enfermedades cardiovasculares en los países del Caribe y el otro: Netrina-1: su posible uso terapéutico sobre el desarrollo de la aterosclerosis (32-34)

Independientemente de todos estos logros comentados con anterioridad en el desarrollo del trabajo, aún existen limitaciones en el trabajo científico estudiantil en la asignatura, ya que se ha comprobado que no existe uniformidad en la confección y presentación de los trabajos investigativos, lo cual se ha comprobado cuando los estudiantes participan en los grupos de trabajo científico-estudiantiles y desarrollan trabajos que presentan en las jornadas y fórum estudiantiles en el centro.

CONCLUSIONES

La formación y desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes es un proceso largo y complejo que compete a cada disciplina, asignatura o componente de la carrera donde deben estar integrados como participantes, tanto el profesor como los estudiantes, para el logro de su dominio y es elemento consustancial en la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.

Se efectuó una revisión bibliográfica sobre la formación y desarrollo de habilidades investigativas en el pregrado y se argumentó la importancia de la formación y desarrollo de habilidades investigativas en la asignatura Anatomía Patológica en la Escuela Latinoamericana de Medicina

RECOMENDACIONES

Efectuar una investigación referente al trabajo realizado en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura Anatomía Patológica relacionado con la formación y desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Viteri Briones, T. A., & Vázquez Cedeño, S. Formación de habilidades de investigación formativa en los estudiantes de la carrera de ingeniería comercial [Internet] 2015 [citado 6 de marzo 2019] Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos. 8:1, 36-44. Disponible en: <http://rus.ucf.edu.cu/> ISSN: 2218-3620
2. UNESCO. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción. [Internet] 2018 [citado 10 de octubre 2018]. Disponible en: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/rea>
3. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Resolución CRP/XV/01 de la XV Reunión del Consejo Regional de Planificación del ILPES del 19 de noviembre de 2015, en Yachay, Ecuador.
4. MINSAP. Objetivos de trabajo retos y prioridades. La Habana, 2019
5. Díaz-Canel Bermúdez M. La universidad por un mundo mejor. En: Universidad 2010: 7mo. Congreso Internacional de Educación Superior; 8 de febrero de 2010. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2010- 5
6. Veitia Cabarrocas F, González Franco M, Cobas Vilches M. E. Formación de habilidades investigativas curriculares en la carrera de Estomatología. Del Plan C al Plan D. [Internet] 2014 [citado 6 de marzo 2019] Edumecentro 2014;6(Suppl. 1):7-20 ISSN 2077-2874 RNPS 2234. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077- Santa Clara.

7. Ministerio de Salud Pública. Programa de la asignatura de Anatomía Patológica. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; Comisión Nacional de Carrera de Medicina, 2014.
8. Ministerio de Salud Pública. Programa de la Disciplina Investigaciones Diagnósticas. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; Comisión Nacional de Carrera de Medicina, 2014.
9. Richard A. Torres Coronel. La investigación en el aula y el desarrollo de habilidades investigativas. [Internet] 2014 [citado 6 de marzo 2019] Colegio del mundo "San Agustín". Disponible en: <https://revistaeducacionvirtual.com/archives/1463> 9
10. Ríos Hidalgo N, López Vergara JM, Velázquez Milán I, Ramos Sosa AG, Garcés Sigas JR. Impacto del trabajo de alumnos ayudantes y monitores en Anatomía Patológica, ELAM, 2008-2015. *Panorama Cuba y Salud* 2016;11(3):23-30
11. Briggs Jiménez Marta B. La formación investigativa de los estudiantes de la Escuela Latinoamericana de Medicina con el uso de entornos virtuales para la investigación científica. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas universidad de ciencias pedagógicas "Enrique José Varona" instituto pedagógico latinoamericano y caribeño (IPLAC), La Habana 2015.
12. Blanco Barbeito N. El desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de medicina desde la educación en el trabajo. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISBN 978-959-16-3537-2. La Habana: Editorial Universitaria, 2017.
13. Martínez Rodríguez D, Márquez Delgado DL, Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. Universidad de Pinar del Río [Internet] 2014 [citado 6 de marzo 2019] *Tendencias Pedagógicas*. 24, 349 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5236977.pdf>
14. Martínez Rodríguez D, Márquez Delgado D. L. Tendencias de la formación y desarrollo de habilidades investigativas. Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca." [Internet] 2018 [citado 6 de marzo 2019] Disponible en: <https://www.eumed.net/Revistas/Tlatemoani>
15. Pinto M. Catedrática de Universidad de Granada, Facultad Biblioteconomía y Documentación. Universidad de Granada, Universidad de Granada, 2018
Disponible N: <http://www.mariapinto.es/alfineees/competencias.htm>.
16. Gonzáles Maura, V. Pedagogía no Directiva. La Enseñanza Centrada en el Estudiante. *Tendencias pedagógicas en la realidad educativa actual*. Editorial Universitaria. Tarija, Bolivia. 2000, págs. 57-65).
17. Moreno, M.G. Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. [Internet] 2005 [citado 6 de marzo 2019] *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3 (1), 520-540. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1130331>
- 18 Herrera Miranda GL, Horta Muñoz DM. El proceso de formación de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina mediante el método clínico. [Internet] 2016 [citado 21 de octubre 2018] *Rev Ciencias Médicas* 20:1 Pinar del Río ene-feb Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000100020
- 19 Sánchez Ortiz L, Melián Rivero H, Quiroz Enríquez M, Dueñas Pérez Y, Suárez Denis AL, Rojas Rodríguez Y. Habilidades investigativas en estudiantes de 2do año de Licenciatura en Enfermería: ocasión para su desarrollo. [Internet] 2018 [citado 21 de octubre 2018] *EDUMECENTRO* 10.1 Santa Clara ene.-mar. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/4757/475748682003/>
20. Aşkin Tekkol I, Demirel M. An Investigation of Self-Directed Learning Skills of Undergraduate Students [Internet] 2018 [citado 21 de octubre 2018] *Frontiers in Psychology* November 2018. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.02324. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/329148777>
21. Muglia Wechsler S, Saiz Rivas SC, Medeiros Vendramini CM, Almeida L, Mundima MC, Franco A. Creative and critical thinking: Independent or overlapping components? [Internet] 2018 [citado 21 de octubre 2018] *Thinking Skills and Creativity* 27, 114-122. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187117301001>
22. Hoskins SG, Gottesman AJ. Investigating Undergraduates' Perceptions of Science in Courses Taught Using the CREATE Strategy †. [Internet] 2018 [citado 21 de octubre 2018] *J Microbiol Biol Educ*. 19(1): 19.1.6. Disponible en: <https://www.cur.org/assets/1/7/333Spring13Showman16-20.pdf>
23. EcuRed: la enciclopedia cubana en la red. [Seriada en línea] Disponible en: [http:// https://www.ecured.cu/Anatom%C3%ADa_Patol%C3%B3gica](http://https://www.ecured.cu/Anatom%C3%ADa_Patol%C3%B3gica). [Citado el 6 de noviembre de 2018]. 188 480 artículos
24. Ríos Hidalgo N y otros: "Temas de Patología General". [CD-ROM]. Departamento de Anatomía Patológica, ELAM, La Habana, ISBN 978-959-279024-7.
25. Ríos Hidalgo N y col. *Patología General*. ELAM, Ed ECIMED, ISBN 978-959-212-884-2. 2014.
26. Ríos Hidalgo N. Introducción a la Patología: Un Hiperentorno de aprendizaje *Panorama Cuba y Salud* 2011; 6(Especial):170-173.
27. Ríos Hidalgo N y otros. "Software Educativo: NEOPAT. Su utilización en las clases prácticas de Patología General". Premio Anual de la Salud Nacional 2006. 31 Edición. Categoría: Trabajo Científico en Educación Médica. Editorial Ciencias Médicas, La Habana, 2007, p. 217-224.
28. Alves Vieira E y otros. "Multimedia ANATPAT 2010" [CD-ROM]. Departamento de Anatomía Patológica, Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana; 2011. Registro 1528-2010 CENDA.
29. Ministerio de Educación Superior. Resolución 2/2018 (p. 41, 42, 45, 46) Reglamento que norma el trabajo docente y metodológico en la Educación Superior Cubana. La Habana; 2018

30. *Estilo de Presentación de Investigaciones Científicas. Revista "16 de abril". La Habana, 2014*
31. *Tegnami D, Ilboudo DWK, Kutumela M. Teléfonos móviles, asociados a riesgos cancerígenos, accidentes y otros aspectos relevantes de la salud. XXVII Fórum Nacional de Ciencias Médicas, Pinar del Río 2016*
32. *Moore M, Thebe GT. Eutanasia y el suicidio medicamente asistido. Revista Ciencia y Conciencia. Escuela Latinoamericana de Medicina. Noviembre 2018*
33. *Ciechanowski A, del Toro Jiménez A, Owens K, Ramírez U. Netrina-1: su posible uso terapéutico sobre el desarrollo de la aterosclerosis. Revista Ciencia y Conciencia. Escuela Latinoamericana de Medicina. Noviembre 2018*
34. *Appadu SD, Isaac DB, Lisbey J. Mortalidad por enfermedades cardiovasculares en los países del Caribe. Revista Ciencia y Conciencia. Escuela Latinoamericana de Medicina. Noviembre 2018*

Dirección para la correspondencia: Bárbara González Pereira

Correo electrónico: barbaragp@infomed.sld.cu