

ACTUALIDAD EN LAS CIENCIAS SOCIALES, HUMANIDADES Y PEDAGOGÍA

Estrategia para la formación de competencias investigativas en pregrado

Invasive breast cancer according to molecular subtypes in Pinar del Río province

Dunia Milagros Labrador Falero  , **Elienna González Crespo** , **Damarys Prado Tejido** , **Anabel Fundora Sosa** , **Rosalina Vinent González** 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Ernesto Che Guevarra de la Serna. Pinar del Río, Cuba

Recibido: 3 de marzo de 2020

Aceptado: 25 de septiembre de 2020

Publicado: 1 de noviembre de 2020

Citar como: Labrador Falero DM, González Crespo E, Prado Tejido D, Fundora Sosa A, Vinent González R. Estrategia para la formación de competencias investigativas en pregrado. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado: fecha de acceso]; 24(6): e4414. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4414>

RESUMEN

Introducción: la actividad científica en salud constituye un factor determinante en la formación integral del estudiante; conforma además uno de los pilares en la formación universitaria contemporánea junto a la instrucción y el trabajo asistencial.

Objetivo: perfeccionar la formación de competencias investigativas en pregrado.

Métodos: se realizó una investigación cualitativa a través de acciones estratégicas dirigidas a estimular la producción científica estudiantil en estudiantes de la carrera de Estomatología, con vistas a la Jornada Científica Estudiantil desarrollada en marzo de 2019.

Resultados: se divulgaron las actividades investigativas estudiantiles mediante una hoja o boletín informativo disseminado en plataformas digitales y medios planos; se realizó un taller donde se abordaron temáticas relacionadas con la investigación científica y se reforzaron los conocimientos adquiridos en el capital intelectual estudiantil de la institución.

Conclusiones: se logró desarrollar la formación de competencias y capacidades investigativas en pregrado a partir de acciones de divulgación de estas actividades en las que los estudiantes pueden participar. Se alcanzó reforzar los conocimientos adquiridos en el capital intelectual estudiantil de la institución para así obtener una pertinente producción científica al darle salida a una de las funciones del perfil del profesional.

Palabras claves: Formación Profesional; Investigación Médica; Estudiantes De Odontología; Eventos Científicos Y De Divulgación; Profesores; Bibliotecas.

ABSTRACT

Introduction: breast cancer is one of the most common diseases in women in several countries.

Objective: to characterize invasive breast cancer according to molecular subtypes in Pinar del Río province during the period 2013-2015.

Methods: cross-sectional, descriptive, observational study developed at III- Congreso Oncology Hospital in Pinar del Río province during the period 2013- 2015. From a target group of 452 patients with diagnosis of breast cancer, a sample of 198 was intentionally chosen, accomplishing the inclusion criteria. The analysis of clinical histories allowed collecting information giving output to the studied variables, recouring to the descriptive statistics for the analysis of the results. Medical ethics was met.

Results: tumors were located in the left breast in 67 % of the cases, predominating tumors of less than 2 centimeters in 51.5% of them. Nodal chain metastases occurred in 25.8% of patients, with a predominance of numerical invasion of the human epidermal growth factor subtype-2 receptor (EGFR-2) in 38.1%, this molecular subtype also being the one with the highest degree of histological differentiation (grade III), with 91.7% of the total.

Conclusions: the adequate localization, determination of tumor size, invasion into axillary lymph node chains of breast cancer, as well as the determination of the degree of histological differentiation, supported by immunohistochemical studies allow the correct medical actions, directing the therapy to be applied depending on the characteristics shown by means of these studies.

Keywords: Professional Training; Biomedical Research; Students, Dental; Scientific And Educational Events; Faculty; Libraries.

INTRODUCCIÓN

Durante la formación médica de pregrado, resulta indispensable incursionar en la investigación y la publicación científica.⁽¹⁾

Las universidades médicas tienen la ardua tarea de formar profesionales altamente calificados como una necesidad para elevar la calidad de la salud pública, por lo que se le atribuye gran interés al proceso de formación de habilidades investigativas en los estudiantes.⁽²⁾

Las publicaciones científicas son la forma de comunicación escrita de los resultados científicos de investigaciones en las múltiples esferas de la sociedad, pues la universidad es uno de los principales centros de producción y transmisión del conocimiento por medio de las actividades de enseñanza, investigación y extensión. El objetivo de publicar un artículo científico es poner en conocimiento de la comunidad científica algo que se piensa, puede ser útil para el desarrollo de la ciencia.⁽¹⁾

La publicación de un artículo en una revista especializada es un proceso que demanda conocimientos sólidos; ya que estas constituyen el principal canal de difusión científica en la generalidad de los campos del conocimiento.⁽³⁾

La incorporación del método científico, así como la correcta comprensión e interpretación en la práctica clínica diaria de los resultados emanados de su aplicación, son muy importantes para la formación de futuros médicos y estomatólogos.⁽³⁾

La participación de México en la producción mundial total de artículos científicos es del 0,4%; este bajo porcentaje de participación se localiza principalmente en Medicina, el campo con mayor volumen de publicación a nivel mundial. En países desarrollados se diseñan cursos bien estructurados en universidades como Standford, Oxford, Harvard y Cambridge, que proporcionan al estudiante de Medicina la posibilidad de colaborar en proyectos de investigación por meses e incluso, un año.⁽⁴⁾

En los Estados Unidos se han propuesto mecanismos que impulsen la investigación a nivel de programas de doctorado, subespecialidades médicas, y en las etapas finales del entrenamiento médico se enfatiza en formar investigadores; este expone al estudiante a la investigación pues se ha observado un declive en el número de investigadores en las últimas dos décadas.⁽⁴⁾

El Sistema Nacional de Salud Cubano (SNSC) tiene como bases la formación profesional universitaria del pregrado sustentado por procesos de enseñanza y aprendizaje integrados y encaminados al desarrollo de competencias profesionales propias de la investigación cualitativa o cuantitativa en los ámbitos biológico y epidemiológico, desde la dimensión académica, en funciones de promoción, prevención y atención médica o estomatológicas. Todo esto contribuye a mejorar la calidad no solo de los egresados sino del propio sistema de salud en un conjunto de unidades sanitarias acreditadas para la formación de recursos humanos en salud.⁽³⁾

La integración de la Universidad Médica en su dimensión extensionista, administrativa y desarrolladora al SNSC, bajo la asesoría del Ministerio de Educación Superior, constituye un proyecto que ha demostrado la calidad de los profesionales que aseguran la vida del pueblo cubanos y de otros pueblos del mundo. La principal visión es obtener mejores resultados de salud a partir de estrategias pertinentes para la solución de problemas apremiantes en países de menos desarrollo social. Las habilidades y capacidades para la investigación forman parte de la política sanitaria y social cubana.⁽³⁾

En países latinoamericanos como Cuba, Colombia, Chile y Perú, a pesar de que existe motivación en los estudiantes de las carreras de Ciencias de la Salud para realizar investigaciones, son pocos los que exponen sus trabajos en congresos o los publican en revistas indexadas.⁽³⁾

Los factores que explican la baja producción científica estudiantil estriban en un aparente sub-registro, relacionado con la presentación de trabajos investigativos en eventos que nunca se publican y por tanto, nunca se llegan a conocer; el pobre conocimiento de los estudiantes sobre la importancia de investigar y dar a conocer los resultados a la comunidad científica.⁽⁵⁾

También es muy probable que un estudiante de las ciencias médicas al inicio de su carrera se resista a dar a conocer sus trabajos científicos, al suponer algo incorrecto en ello cuando lo ideal es exponer los trabajos de investigación a toda aquella persona que pueda estar interesada en ellos. Esta situación podría limitar la investigación estudiantil y el interés de los futuros profesionales de la salud que necesitan dar solución a los problemas de salud de la población.⁽⁵⁾

El desarrollo de las habilidades investigativas y las limitaciones de los estudiantes para asumir con calidad este proceso por dificultades que presentan en la realización de trabajos de investigación, han sido abordados por numerosos autores, ^(6,7,8,9) aspectos que limitan en gran medida su crecimiento profesional.

Harvey Cushing (1874-1939), uno de los más insignes y afamados médicos de los tiempos modernos, enunció: "*Es más difícil manejar la pluma que el bisturí*".⁽²⁾

La formación de competencias investigativas en los estudiantes de las ciencias médicas en Cuba, está concebida en los Planes de Estudios con actividades interdisciplinarias y transdisciplinarias que se llevan a cabo por los docentes durante el paso de los estudiantes por la institución como parte del proceso enseñanza –aprendizaje.⁽⁶⁾

En conjunto con esto se desarrollan actividades como las Jornadas Científicas Estudiantiles que han sido un elemento importante en la motivación de los estudiantes para investigar sobre diversas temáticas.⁽⁶⁾

La biblioteca universitaria debe demostrar su valor en una universidad que, a su vez, es evaluada en un entorno competitivo. Muchas son las funciones y responsabilidades que la biblioteca asume para contribuir al desempeño de las funciones de la universidad y colaborar activamente con la función investigadora, tales como:⁽¹⁰⁾

- Promover y divulgar el desarrollo científico en el Sistema Nacional de Información en Ciencias de la Salud.
- Asiste y orienta al usuario en la definición de sus necesidades informativas.
- Participa en la organización de eventos.
- Participa en las actividades docentes que genera el centro, así como la Universidad.
- Garantizar el acceso a la información y el conocimiento en ciencias de la salud.
- Mantener actualizado al investigador por medio de la selección del material que sea de su interés.
- Poner a la disposición de los investigadores, no solo la información que tenga la biblioteca sino la que se genere en los ámbitos nacional e internacional.
- Ahorrar tiempo al investigador en la búsqueda de información documental.

El propósito de la presente investigación es perfeccionar la formación de competencias investigativas en pregrado a través de acciones para la preparación a un grupo de estudiantes de Estomatología pertenecientes a la Facultad de Ciencias Médicas "Ernesto Guevara de la Serna" de Pinar del Río, con vistas a la Jornada Científica Estudiantil desarrollada en marzo de 2019.

Se realizó una investigación cualitativa a través de acciones estratégicas dirigidas a estimular la producción científica estudiantil en estudiantes de la carrera de Estomatología. Se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos como el histórico-lógico, modelación y sistémico estructural, a través de entrevistas, informantes clave, (profesores, líderes de investigación, representantes de la FEU), observación, análisis de documentos y técnicas grupales.

DESARROLLO

Las habilidades en investigación son limitadas en los primeros años de las carreras médicas. Se conocen las dificultades que enfrenta un investigador incipiente para seleccionar la revista adecuada, publicar su trabajo, y asumir el rigor con que son aceptados los artículos, pues los editores son bastante exigentes en el cumplimiento de las normas de publicación constituidas en las revistas que representan.^(3,4)

Las bibliotecas universitarias se encuentran en constante cambio, aunque esta situación es común a todas las bibliotecas, se agudiza en el entorno docente por el crecimiento de la investigación, el nuevo modelo de docencia-aprendizaje, y cambios en la relación con el usuario, en la que ya no se necesita su presencia en la biblioteca. Por tanto, cada vez más las universidades encomiendan a la biblioteca académica la misión de asistir a su comunidad científica en la publicación de sus artículos, propiciándoles más visibilidad y reconocimiento a nivel nacional e internacional como líderes en la producción científica, de esta forma se asumen nuevos retos. ⁽¹⁰⁾

Cabría formularse entonces la siguiente interrogante: ¿cómo pueden apoyar los bibliotecarios a los investigadores?

En una biblioteca académica es posible asistir a los usuarios de muchas maneras, como pueden ser: ⁽¹¹⁾

- Ofrecer información sobre los servicios que se prestan en la biblioteca y asistirlos en las búsquedas en las bases de datos disponibles de la especialidad.
- Asesorar la revisión científica y desarrollar estrategias de búsqueda efectivas en su campo de estudio.
- Ejercitar a los investigadores en el uso de herramientas de gestión de referencias, cómo almacenarlas y citarlas.
- Informar sobre cómo y dónde publicar en acceso abierto. ⁽¹²⁾
- Diseñar tutoriales sobre habilidades y herramientas de búsqueda en la red.
- Realizar adiestramiento a usuarios y diseminar información de manera individual, colectiva y a través del correo electrónico.

En la investigación estudiantil se enfrentan limitaciones para su publicación, asociadas principalmente a la falta de valoración del trabajo realizado y la ausencia de cultura de publicación, así como el desconocimiento de las disímiles revistas que existen para publicar, cómo realizar el proceso de envío de artículos y cómo adaptar sus informes de investigación a los diferentes formatos que exigen las editoriales. ⁽³⁾

Algunas editoriales proporcionan métodos de fácil acceso para obtener la bibliografía acotada de los artículos que se descargan, pero no todas incluyen el método Vancouver, que, al ser un estilo tan empleado, podría facilitar el proceso tanto para el referencista como para los investigadores. ⁽³⁾

La actividad científica e investigativa de los estudiantes de las ciencias médicas tiene como finalidad formar competencias técnicas propias y científico investigativas mediante la formación en el trabajo que se respalda en la enseñanza de metodología de la investigación científica durante la formación profesional. ⁽²⁾

Las Jornadas Científicas Estudiantiles han incidido en los estudiantes de forma positiva, motivándolos a progresar en el desarrollo de investigaciones más contextualizadas y constructivas.

Al tomar como punto de partida la necesidad de formar investigadores desde etapas tempranas dentro de su preparación profesional, se establecieron las determinadas acciones. (Tabla 1)

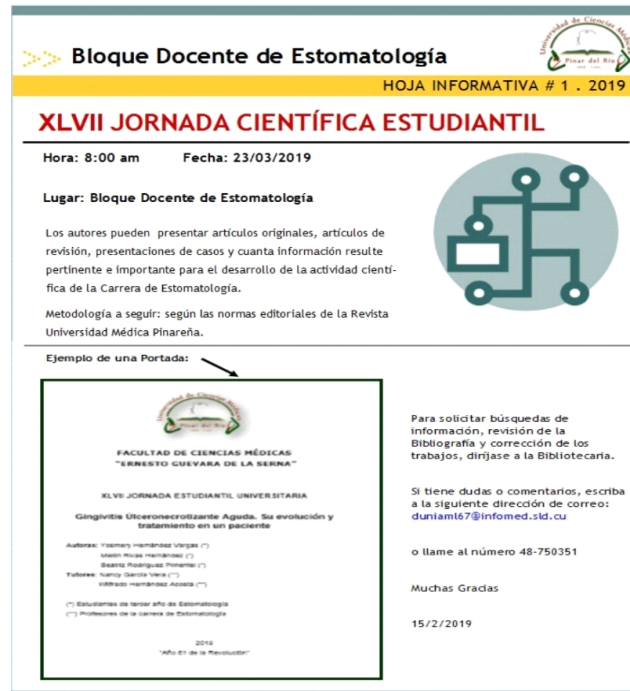
Tabla 1. Acciones estratégicas dirigidas a estimular la producción científica estudiantil. Facultad de Ciencias Médicas "Ernesto Guevara de la Serna". Pinar del Río. Marzo, 2019.

No.	OBJETIVOS	ACCIÓN	PARTICIPANTES	RESPONSABLES
1	Lograr la socialización de las actividades investigativas en las cuales los estudiantes pueden participar.	Elaborar boletines informativos diseminados en plataformas digitales y medios planos.	Estudiantes en general, líderes de investigación, representantes de la FEU.	Especialista en gestión documental, profesora de informática, profesores guía, jefes de colectivo de año.
2	Realizar talleres abordando temáticas relacionadas con la investigación científica.	Desarrollar talleres sobre: cómo acotar la bibliografía y cómo elaborar un artículo científico basado en las normas editoriales de revistas estudiantiles.	Estudiantes de diferentes años académicos.	Especialista en gestión documental, profesora de informática, profesores de la asignatura de disciplina principal integradora.
3	Reforzar los conocimientos adquiridos en el capital intelectual estudiantil de la institución.	Diseminar toda información novedosa relacionada con el quehacer científico, tales como: política editorial de las revistas científicas, eventos, cursos, jornadas, banco de problemas, entre otras.	Estudiantes líderes de investigación, representantes de la FEU.	Especialista en gestión documental, profesores de la asignatura de disciplina principal integradora, líderes de investigación, representantes de la FEU.

Las acciones estratégicas descritas comenzaron a ejecutarse a partir del curso 2018-2019. Para la Jornada Científica Estudiantil XLVII de 2019, se logró la socialización de las actividades investigativas en las cuales los estudiantes pueden participar a través de la convocatoria a dicho evento mediante una hoja informativa, (Fig. 1), donde además de proporcionar información básica promocional del evento, se les orientó un formato más uniforme en sus trabajos, ⁽¹¹⁾ con el empleo de las normas de redacción científica de la Revista Universidad Médica Pinareña y metodología Vancouver en las referencias bibliográficas, auxiliándose del libro conocido como: "el Leticia Artiles", de Metodología de la Investigación.⁽¹³⁾

La Revista Universidad Médica Pinareña es una publicación electrónica estudiantil especializada de la provincia de Pinar del Río, con el propósito de satisfacer la necesidad de socializar la información científica a partir de los resultados alcanzados con aportes en el desarrollo de la salud pública en la universidad y su red de instituciones en la provincia. Se puede acceder a la misma a través del enlace: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump>

Los trabajos a presentar en eventos científicos estudiantiles, se regían anteriormente por el Estilo de Presentación de Investigaciones Científicas o Normas EPIC,⁽¹⁴⁾ que se diseñaron 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.



Bloque Docente de Estomatología
HOJA INFORMATIVA # 1 . 2019

XLVII JORNADA CIENTÍFICA ESTUDIANTIL

Hora: 8:00 am Fecha: 23/03/2019

Lugar: Bloque Docente de Estomatología

Los autores pueden presentar artículos originales, artículos de revisión, presentaciones de casos y cuanta información resulte pertinente e importante para el desarrollo de la actividad científica de la Carrera de Estomatología.

Metodología a seguir: según las normas editoriales de la Revista Universidad Médica Pinaña.

Ejemplo de una Portada:

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
"ERNESTO GUEVARA DE LA SERNA"

XLVII JORNADA ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA
Gingivitis Ulceronecrotizante Aguda. Su evolución y tratamiento en un paciente

Autor(es): (**) Merys Hernández Vega (**) María Nolas Hernández (**) Estelita Rodríguez Pineda (**) Tulecio García Vera (**) Vilmaris Hernández Acosta (**) Estudiantes de tercer año de Estomatología (**) Profesores de la carrera de Estomatología

2019
"Año 61 de la Revolución"

Para solicitar búsquedas de información, revisión de la Bibliografía y corrección de los trabajos, diríjase a la Bibliotecaria.

Si tiene dudas o comentarios, escriba a la siguiente dirección de correo: duniam67@infomed.sld.cu

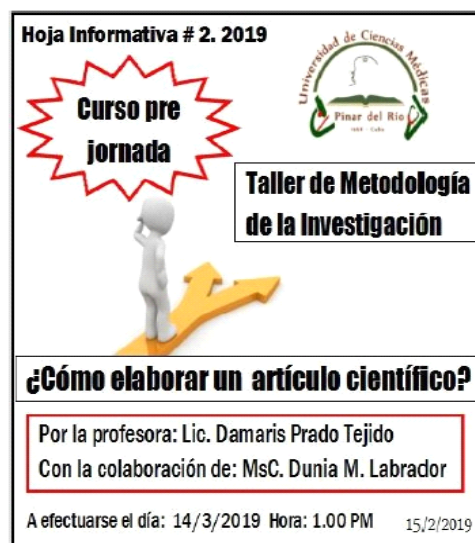
o llame al número 48-750351

Muchas Gracias

15/2/2019

Fig. 1 Hoja informativa # 1 de 2019.

En el marco de la Jornada, se realizó un taller que abordó las temáticas relacionadas con la investigación científica que se socializó mediante la Hoja Informativa # 2, (Fig. 2), la misma consistió en la convocatoria para el curso pre-jornada: Taller de Metodología de la Investigación, ejecutado por la profesora de esta asignatura, quien aportó conocimientos de la temática a partir de indicaciones del Departamento de Informática de la Facultad de Ciencias Médicas. Contó además, con la colaboración de la especialista en gestión documental que expuso consejos y habilidades adquiridas en la práctica sobre la redacción científica y abordó las temáticas: cómo realizar un artículo científico, cómo acotar la bibliografía según las normas editoriales de revistas estudiantiles; todo ello con la finalidad de promover un aprendizaje dinámico y efectivo en breve tiempo.



Hoja Informativa # 2. 2019

Curso pre jornada

Taller de Metodología de la Investigación

¿Cómo elaborar un artículo científico?

Por la profesora: Lic. Damaris Prado Tejido
Con la colaboración de: MsC. Dunia M. Labrador

A efectuarse el día: 14/3/2019 Hora: 1.00 PM 15/2/2019

Fig. 2 Hoja informativa # 2 de 2019.

Se reforzaron los conocimientos adquiridos en el capital intelectual estudiantil de la institución con la ejecución de cursos de adiestramiento a usuarios de manera intencional, casuística e individual para diseminar toda información novedosa relacionada con el quehacer científico, tales como: política editorial de las revistas científicas, eventos, cursos, jornadas, banco de problemas, entre otras. Se reforzaron sus necesidades de aprendizaje a partir de los conocimientos sobre este tema que se imparten en el Plan de estudios D modificado.⁽¹⁴⁾

Este plan de estudios tiene implícito en su diseño curricular la asignatura Metodología de la Investigación Científica que, en la enseñanza técnica se introduce desde el primer año y en las restantes especialidades médicas a partir del segundo año.⁽⁶⁾

Desde el primer año en el propio primer semestre, los profesores reclaman de sus estudiantes que los trabajos a entregar cuenten con rigor científico, por tanto, necesitan apropiarse de los conocimientos necesarios para asumir los nuevos retos que se exigen; aun cuando una de las herramientas que existe desde las asignaturas es el trabajo con la estrategia curricular de Investigación e Informática, que puede fortalecer el papel del profesor, al guiar al estudiante en su desarrollo investigativo.

Al tener en cuenta las potencialidades con que cuenta la biblioteca académica, con el apoyo de la profesora de informática y profesores de la asignatura de disciplina principal integradora; se desarrolló una estrategia dirigida a desarrollar la formación de competencias investigativas en pregrado.

Con estas acciones se ejerció mayor influencia en el estudiantado desde el primer año de la carrera para estimular la producción científica estudiantil, que permitieron adquirir habilidades ante las normas de presentación de los trabajos científicos y elevar el perfil investigativo del egresado.

CONCLUSIONES

Se perfeccionaron las competencias investigativas en pregrado a partir de acciones de divulgación de las actividades investigativas en las cuales los estudiantes pueden participar. Se reforzaron los conocimientos adquiridos en el capital intelectual estudiantil de la institución para así obtener una pertinente producción científica estudiantil.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

DMLF y AFS concibieron la idea del artículo; DMLF, EGC y DPT diseñaron el artículo; AFS y DPT recolectaron y procesaron los datos estadísticos; DMLF, EGC y RVG redactaron el manuscrito; DMLF y AFS gestionaron y descargaron la bibliografía. Todos los autores participaron en igual medida en la revisión y versión final del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vitón CA, Quintana PR, Rodríguez MY. Implicación de estudiantes de Enfermería y Tecnologías de la Salud en la publicación científica. Rev Cub de Tec de la Sal [Internet]. 2018 [citado 19/02/2020]; 9(3): 32-41. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86059>
2. González Argote J, García Rivero AA, Dorta Contreras AJ. Producción científica estudiantil en revistas médicas cubanas 1995-2014. Primera etapa. Investigación en Educación Médica [Internet]. 2016 [citado 19/02/2020]; 5(19): 155-63 Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349746529004.pdf>
3. Corrales Reyes IE, Rodríguez García MJ, Reyes Pérez JJ, García Raga M. Limitantes de la producción científica estudiantil. Educ Med [Internet]. 2017 [citado 19/02/2020]; 18(3): 199-202. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1575181316301553?token=E9DA98CF423C225D7526235BC09CFC0DDA964082445C52E1DF30FD49AF98C86A0E48AD6FF11A63AEEAD4A034DCBEA223>
4. Castro Rodríguez Y, Sihuay Torres K, Pérez Jiménez V. Producción científica y percepción de la investigación por estudiantes de odontología. Educ Med [Internet]. 2018 [citado 19/02/2020]; 19(1): 19-22. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181316301504>
5. Suárez Cabrera A, Hernández Ruiz A, Delgado Fernández R. Estado actual de las investigaciones científicas de los alumnos ayudantes del Hospital Universitario "Joaquín Albarrán". Revista ciencias pedagógicas e innovación [Internet]. 2016 [citado 19/02/2020]; 4(1): [Aprox. 6p.]. Disponible en: <https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/114/108>
6. Sánchez Ortiz L, Melián Rivero H, López González E, Rojas Rodríguez Y, Quintero Argudín J, Bello Benet MI. Caracterización de las habilidades investigativas en estudiantes de la enseñanza técnica profesional de ciencias médicas. EDUMECENTRO [Internet]. 2016 [citado 19/02/2020]; 8(2): 79-93. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000200007
7. Vera Rivero DA, Chirino Sánchez L, Ferrer Orozco L, Blanco Barbeito N, Amechazurra Oliva M, Machado Caraballo DL, et al. Autoevaluación de habilidades investigativas en alumnos ayudantes de una universidad médica de Cuba. EDUMED [Internet]. 2018 [citado 19/02/2020]; [aprox. 77 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318303516>
8. Salazar Béjar JE, Cáceres Mesa ML, Moreno Tapia J. Preliminares para la elaboración del estado de la cuestión sobre habilidades investigativas y su aplicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas [Internet]. 2019 [citado 19/02/2020]; 2(3): 192-7. Disponible en: <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/202/259>
9. Hernández Navarro MI, Panunzio AP, Dáher Nader J, Royero Moya MA. Las competencias investigativas en la Educación Superior. Yachana Revista Científica [Internet]. 2019 [citado 19/02/2020]; 8(3): Disponible en: <http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/view/610/378>

-
10. González Solar L. La biblioteca universitaria como elemento clave en la estrategia de investigación de la universidad. Páginas a&b: archivos e bibliotecas [Internet]. 2017 [citado 19/02/2020]; 3(7): 105-25. Disponible en: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/19511>
11. Somavilla B. El servicio de apoyo a la investigación científica en universidades. [Internet]. Madrid: Biblogtecarios; 2019 [citado 19/02/2020]: [aprox. 7 p.] Disponible en: <https://www.biblogtecarios.es/beatrizsomavilla/el-servicio-apoyo-investigacion-cientifica-universidades/>
12. García Espinosa E. Ciencia abierta la posibilidad de socializar lo investigado. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2018 [citado 19/02/2020]; 22(4): 646-7. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3689/html>
13. Artiles Visbal L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la investigación para las ciencias de la salud. [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. [citado 19/02/2020]: [Aprox. 355 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/libros_texto/metodologia_dela_investigacion_leticia/completo.pdf
14. Brito D, Gutiérrez A, Acosta C, Añe AL, Herrera D, Torralbas AD. Estilo de Presentación de Investigaciones Científicas-Normas EPIC. 4ta ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. Colectivo de autores. Plan de Estudio D. CNC. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2012.