

## Preparación de los profesores no biomédicos para conducir la pesquisa activa relacionada con la COVID-19

### Preparation of non-biomedical professors to lead active screening related to COVID-19

Vladimir Molina-Raad<sup>1</sup>  , Sara Elena Panizo-Bruzón<sup>1</sup> , Yexsy Mariela Ávila-Pérez<sup>2</sup> , Lissette Gamboa-Molina<sup>1</sup> , Isabel Carmenate-Mora<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad 1Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta”. Las Tunas, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Hospital General Docente “Dr. Ernesto Guevara de la Serna”. Las Tunas, Cuba.

Recibido: 25 de julio de 2020 | Aceptado: 12 de agosto de 2020 | Publicado: 20 de agosto de 2020

Citar como: Molina-Raad V, Panizo-Bruzón SE, Ávila-Pérez YM, Gamboa-Molina L, Carmenate-Mora I. Preparación de los profesores no biomédicos para conducir la pesquisa activa relacionada con la COVID-19. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2020 [citado: Fecha de Acceso]; 16(3):e587. Disponible en: <http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/587>

## RESUMEN

**Introducción:** la preparación técnica de los profesores para conducir la pesquisa activa relacionada con la COVID-19 es fundamental para un desarrollo correcto del proceso.

**Objetivo:** describir la preparación técnica de los profesores no biomédicos de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas para conducir a los estudiantes en la pesquisa activa relacionada con la COVID-19.

**Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con profesores no biomédicos de la institución entre marzo y mayo de 2020. El universo incluyó los 56 profesores asignados al área de salud del Policlínico Universitario “Manuel Fajardo” de Las Tunas y la muestra quedó conformada por 22 profesores no biomédicos. Los datos fueron procesados mediante estadística descriptiva.

**Resultados:** predominaron los profesores con más 6 años en la educación médica. Se destacó la asignatura de inglés con el mayor número de profesores (31,82 %). Según autopercepción, el 90,91 % consideraron estar preparados para conducir la pesquisa. Sobre la evaluación de los conocimientos, el 68,18 % definieron correctamente el concepto de método clínico y el 59,09 % no lograron establecer la diferencia entre pesquisa pasiva y pesquisa activa. El 31,82 % no identificaron correctamente la taxonomía de la COVID-19. Los medios de comunicación fueron la vía principal de adquisición de los conocimientos (86,36 %).

**Conclusiones:** la preparación de los profesores no biomédicos para conducir la pesquisa es adecuada. La experiencia en la educación médica fue señalada como aspecto a favor de estos profesionales. Las principales deficiencias radicaron en la diferenciación entre pesquisa activa y pasiva.

**Palabras clave:** Docentes; Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud; Educación Médica; Infecciones por Coronavirus.

## ABSTRACT

**Introduction:** the technical preparation of teachers to conduct active research related to COVID-19 is essential for a correct development of the process.

**Objective:** to describe the technical preparation of non-biomedical professors of the University of Medical Sciences of Las Tunas to lead students in the active investigation related to COVID-19.

**Method:** an observational, descriptive and cross-sectional study was carried out with non-biomedical professors of the institution between March and May 2020. The universe included the 56 professors assigned to the health area of the “Manuel Fajardo” University Polyclinic of Las Tunas and the sample remained made up of 22 non-biomedical professors. The data were processed using descriptive statistics.

**Results:** teachers with more than 6 years in medical education predominated. The English subject with the highest number of teachers (31,82 %) stood out. According to self-perception, 90,91 % considered they were prepared to conduct the research. Regarding the evaluation of knowledge, 68,18 % correctly defined the concept of clinical method and 59,09 % were unable to establish the difference between passive and active research. The 31,82 % did not correctly identify the taxonomy of COVID-19. The media were the main means of acquiring knowledge (86,36 %).

**Conclusions:** the preparation of non-biomedical teachers to conduct the research is adequate. The experience in medical education was pointed out as an aspect in favor of these professionals. The main deficiencies lay in the differentiation between active and passive research.

**Keywords:** Faculty; Health Knowledge, Attitudes, Practice; Education, Medical; Coronavirus Infections.

## INTRODUCCIÓN

Por su importancia para la promoción y prevención de salud, las labores de pesquisa activa se han convertido en una de las acciones dentro de la planificación de las actividades docentes de las carreras de las ciencias médicas; formando parte de la estrategia curricular de salud pública y formación ambiental<sup>(1)</sup>. Del mismo modo, es una importante forma organizativa del proceso enseñanza aprendizaje en varias asignaturas, al formar parte de las actividades desarrolladas durante la educación en el trabajo.

La pesquisa activa en las ciencias médicas ha sido definida como el conjunto de acciones dirigidas a determinar el estado de salud de los individuos a nivel de la población en la comunidad, detectar posibles individuos enfermos e identificar de forma temprana los casos con síntomas asociados a una determinada enfermedad, así como los grupos de riesgo y vulnerables. El propósito principal de la pesquisa activa es poder realizar un diagnóstico precoz de casos sospechosos<sup>(2,3)</sup>.

El hecho de que la humanidad está constantemente asediada por epidemias, exige la implementación de protocolos para combatir los brotes epidémicos que afectan a la población. Entre las epidemias que con gran fuerza han afectado a naciones enteras se encuentran las ocasionadas por los virus<sup>(4)</sup>. Dentro de las acciones protocolares para lograr un control efectivo de estas epidemias se encuentran las pesquisas activas. En Cuba, la realización de las pesquisas activas con inclusión de estudiantes y profesores tradicionalmente se ha planificado para la prevención y el control de brotes epidémicos de enfermedades infecto-contagiosas como el dengue<sup>(5)</sup>.

Desde principios del actual año 2020 y debido al agravamiento de la situación epidemiológica internacional por el surgimiento de una nueva enfermedad causada por el SARS-CoV 2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2), los organismos y sectores de la administración central del estado cubano comenzaron el diseño e implementación de un sistema de medidas para su enfrentamiento<sup>(6)</sup>. La COVID-19, denominación adquirida del término inglés coronavirus disease y el año 2019,<sup>(3)</sup> fue declarada pandemia el 11 de marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>(7)</sup>. Coincidentemente, el propio 11 de marzo se reportaron los primeros casos en Cuba<sup>(6)</sup>.

A partir de esta situación, el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) activó el sistema de pesquisa que incluyó las universidades médicas. Para ello se desarrolló un proceso de capacitación de profesores y estudiantes mediante talleres. En estos espacios se puntualizaron los aspectos más importantes de la enfermedad, así como las acciones necesarias para su prevención y control<sup>(8)</sup>.

El 19 de marzo comenzó la pesquisa activa con los estudiantes de los años 3ro y 4to de estomatología y los que iniciaban la rotación de salud pública del 5to año de medicina. El 23 de marzo se incorporó a la pesquisa el resto de los estudiantes de las ciencias médicas, con excepción de los que cursaban los años terminales. El objetivo principal de la pesquisa activa se centró, originalmente, en la detección de casos con síntomas respiratorios y fiebre; y luego se incluyeron otros síntomas como cefalea, malestar general, debilidad y dolor de garganta, que pudieran estar asociados a la COVID-19<sup>(9)</sup>.

Cuando se activan las acciones de pesquisa, la fuerza laboral compuesta por los estudiantes es dirigida por los profesores de las universidades médicas. A cada profesor se le asigna un grupo de estudiantes que, a su vez, son asignados a un consultorio del médico y la enfermera de la familia<sup>(8)</sup>. Estos profesores tienen la alta responsabilidad de conducir el trabajo práctico de la pesquisa, orientando a los estudiantes en la labor que deben realizar, supervisar el trabajo, garantizar la disciplina y recibir la información recolectada por los estudiantes para luego ser reportada en la sede del área de salud, representada por un policlínico docente.

El colectivo de profesores de las universidades médicas está compuesto por una variedad de especialistas en diferentes ciencias. Los profesores que laboran en el propio campus universitario pertenecen a las ciencias básicas biomédicas, las ciencias preclínicas y otras disciplinas que tributan a la formación general<sup>(10)</sup>. Las disciplinas de formación general son impartidas en su mayoría por profesores cuya formación académica no ha sido en universidades médicas. Se encuentran en este grupo las disciplinas o asignaturas de inglés, informática (parte de los docentes, no su totalidad), historia, filosofía y educación física.

Del claustro docente, los profesores biomédicos poseen una formación académica en universidades médicas que los prepara para la labor profesional, cuyos conocimientos tienen como fundamento las bases biológicas de la medicina. Por otra parte, los profesores no biomédicos adquieren los conocimientos relacionados con las ciencias médicas mediante cursos de postgrado, talleres de actualización y, fundamentalmente o a través de la autogestión; de ahí que, en la mayoría de los casos, el conocimiento es empírico.

Tomando en consideración el carácter clínico y epidemiológico de la pesquisa<sup>(11)</sup>, la diferencia de conocimientos entre los profesores biomédicos y los no biomédicos puede traer como resultado que esta se desarrolle únicamente para indagar en el estado de salud y reportar esta información; perdiendo otras coberturas formativas que ofrece la actividad. Lo anterior se sustenta en el hecho de que los estudiantes usualmente ven al profesor como el líder integral que sabe de todo, sin importar la asignatura que imparte<sup>(12)</sup>.

Para conocer el estado tangible del nivel de conocimientos de los profesores no biomédicos, se planteó como objetivo de este estudio la descripción de la preparación técnica de los profesores no biomédicos para conducir las labores de la pesquisa activa relacionada con la COVID-19, en la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas.

## MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Zoilo Enrique Marinello Vidaurreta” de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, entre marzo y mayo de 2020. El universo estuvo constituido por los 56 profesores, de todas las asignaturas, asignados al área de salud del Policlínico Docente “Manuel Fajardo” de Las Tunas. La muestra quedó conformada por 22 profesores no biomédicos de las asignaturas de formación general. Los criterios de inclusión seleccionados fueron: ser profesor graduado en universidades no médicas y no impartir asignaturas afines con las bases biológicas de la medicina.

Para la recolección de los datos se elaboró una encuesta basada en otras existentes. Se estudiaron las variables: años de experiencia en la educación médica, distribución de los profesores según las asignaturas no biomédicas, autopercepción del nivel de conocimientos teóricos necesarios para realizar las labores de la pesquisa, evaluación de los conocimientos relacionados con la pesquisa y vías de adquisición de los conocimientos teóricos para conducir las labores de pesquisa con los estudiantes.

Se midieron las siguientes variables para determinar la influencia de la experiencia laboral y el nivel de conocimientos<sup>(13)</sup> sobre la eficiencia en el trabajo de la pesquisa: años de experiencia de los profesores y desempeño profesional. Las variables se midieron con indicadores cuya evaluación fue realizada empleando los métodos de encuesta y de observación. La evaluación del nivel de conocimientos de los profesores sobre la pesquisa se realizó sobre la base de los contenidos fundamentales que se deben conocer para un desarrollo científico del proceso de pesquisa, empleando las calificaciones de bien, regular y mal, siguiendo los principios establecidos por la didáctica para evaluar el nivel conocimientos<sup>(14)</sup>.

Toda la información recopilada se almacenó en una base de datos confeccionada al efecto y se procesó aplicando el paquete estadístico SPSS 21.0, a través de los métodos de la estadística descriptiva, mediante la frecuencia absoluta y relativa porcentual.

Se tuvieron en cuenta los procedimientos éticos de la metodología de las investigaciones médicas establecidos en la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial en junio de 1964. Se solicitó el consentimiento informado a los participantes, se mantuvo el anonimato, no se realizaron grabaciones y solo se facilitó la información mínima necesaria para mantener la confiabilidad y el carácter científico del estudio. Los instrumentos investigativos aplicados fueron elaborados por el equipo de investigación al cual responde el trabajo y aprobados por el Consejo Científico Provincial de Salud de Las Tunas, el cual dirige el proyecto, y por el Comité de Ética de la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas.

## RESULTADOS

Predominaron los docentes con entre 6 y 10 años de experiencia en la docencia médica (36,36 %). Se observó que más del 86,37 % de los docentes contó con más de 5 años de experiencia (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución según años de experiencia en la educación médica de los profesores no biomédicos

Años de experiencia en la educación médica	No.	%
1 - 5	3	13,63
6 - 10	8	36,36
11 - 15	4	18,18
16 - 20	5	22,73
21 - 25	1	4,55
26 - 30	0	0
31 - 35	1	4,55
Total	22	100

Se encontró mayor número de docentes de las asignaturas Inglés (31,82 %), seguido de docentes de Informática (22,73 %) y Educación Física (22,73 %) (tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de los profesores según las asignaturas no biomédicas que imparten

Asignaturas	No.	%
Inglés	7	31,82
Informática	5	22,73
Historia	3	13,63
Filosofía	2	9,09
Educación Física	5	22,73
Total	22	100

El 90,91 % de los docentes consideraron, según autopercepción, poseer un adecuado nivel de conocimientos técnicos necesarios para realizar las labores de la pesquisa actual. Sin embargo, el instrumento evaluativo aplicado mostró resultados de regular y mal en varios conocimientos, sobresaliendo el hecho de que 13 profesores (59,09 %) no supieron establecer correctamente la diferencia entre pesquisa pasiva y pesquisa activa (tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución de los profesores según la evaluación de los conocimientos relacionados con la pesquisa

Conocimientos	Bien		Regular		Mal	
	No.	%	No.	%	No.	%
Diferencia entre pesquisa pasiva y pesquisa activa	2	9,09	7	31,82	13	59,09
Definición de método clínico	15	68,18	6	27,27	1	4,55
Etapas del método epidemiológico	7	31,82	11	50	4	18,18
Taxonomía del nuevo coronavirus	10	45,45	5	22,73	7	31,82

Al estudiar las vías de adquisición de conocimientos sobre la pesquisa, el 86,36 % refirió a los medios de comunicación masiva. El 54,55 % refirió la autogestión como vía para adquirir conocimientos sobre pesquisa frente a la COVID-19 (tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de los profesores según las vías de adquisición de los conocimientos teóricos para conducir las labores de pesquisa con los estudiantes en la comunidad

Vías de adquisición de los conocimientos	No.	%
Autogestionada	12	54,55
Mediante la ayuda de profesionales biomédicos	16	72,73
Mediante talleres y cursos impartidos previos al trabajo de pesquisa	16	72,73
Mediante los medios de comunicación masiva	19	86,36

La influencia de la experiencia y los conocimientos de los profesores para lograr un trabajo eficiente mostró un alto índice de profesores evaluados de bien según la experiencia predominado los de 6 años y más (86,36 %). Existieron dificultades menores en el desempeño profesional con un 27,27 % evaluado de regular.

**Tabla 5.** Distribución de la influencia de la experiencia laboral y el nivel de conocimientos sobre la eficiencia en el trabajo de la pesquisa

Indicadores	Bien		Regular	
	No.	%	No.	%
Indicadores según los años de experiencia profesional				
Experiencia de 1 año	0	0	1	4,55
Experiencia de 2 a 5 años	2	9,09	0	0
Experiencia de 6 años y más	19	86,36	0	0
Indicadores según el desempeño profesional				
Competencia biomédica según superación profesional	16	72,73	6	27,27
Calidad de los reportes de la información	21	95,45	1	4,55

## DISCUSIÓN

Los años de experiencia laboral en centros de educación médica ejercen una influencia determinante en el trabajo docente de los profesores, en el cual se incluye la educación en el trabajo, forma organizativa de la cual forma parte la pesquisa activa. En cada curso académico, las universidades médicas, con las orientaciones y la supervisión de la dirección nacional de docencia del MINSAP, planifican las pesquisas en los momentos del año en que los brotes epidémicos suelen ser comunes, fundamentalmente de arbovirosis como el dengue<sup>(5)</sup>.

El hecho de que la mayor cantidad de profesores incluidos en el estudio contaran con más de seis años de experiencia en la educación médica muestra un claustro consolidado, experimentado, con un elevado

nivel de conocimientos técnicos para conducir las acciones de pesquisa de los estudiantes. Esto posibilitó que la organización y ejecución de la pesquisa se realizaran de forma satisfactoria, pues los profesores ya poseían la práctica de haber participado en otros momentos de este tipo de actividades de educación en el trabajo, independiente de enmarcarse en la categoría de profesores no biomédicos.

Al responder al llamado de pesquisa activa por la contingencia surgida a partir de la evolución nacional e internacional de la COVID-19, muchos profesores desconocían la definición de pesquisa activa y de las acciones propias de esta. Sin embargo, esta posible limitación relacionada con el conocimiento no fue un obstáculo para iniciar la pesquisa con la presencia de los profesores, tanto biomédicos como no biomédicos. La incorporación al trabajo en la comunidad se basó en la experiencia, pues todos conocen que la pesquisa es parte de su contenido de trabajo y es un proceso en el cual la mayoría ya había participado en cursos anteriores. Sin embargo, desde un punto de vista de competencia profesional, la mayor parte de los docentes incluidos en el estudio no sabían, técnicamente, qué es una pesquisa activa. Aunque en la literatura médica nacional no abundan las publicaciones en las que se trate la diferenciación entre pesquisa pasiva y pesquisa activa, existen algunos materiales donde se hace referencia al tema<sup>(15)</sup>.

De los contenidos evaluados se destacó el alto número de profesores que obtuvieron la calificación de bien y regular sobre la definición de método clínico, mostrando un nivel de conocimiento adecuado sobre este componente cardinal de las ciencias médicas. Este resultado se puede valorar de satisfactorio y es consecuencia directa del movimiento científico-académico que sobre el método clínico se ha generado en la Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas en los últimos 10 años. En este sentido se destaca la existencia de una investigación que gerencia el tema y de la cual han surgido diferentes actividades académicas e investigativas como la impartición de varias ediciones de un curso de postgrado sobre el método clínico en la docencia médica, la realización de eventos científicos como talleres y conferencias sobre la enseñanza-aprendizaje del método clínico en las ciencias médicas, así como materiales didácticos y publicaciones<sup>(10,16)</sup>.

Un resultado similar se obtuvo con respecto a la identificación de las etapas del método epidemiológico. En las actividades que durante los últimos años se han realizado en la universidad, relacionadas con el método clínico, y mencionadas anteriormente, se ha insistido en la vinculación de este con el método epidemiológico. Este resultado relacionado con la preparación de los profesores también fue evaluado de satisfactorio, pues muestra que, aunque persisten deficiencias en estos conocimientos, los profesores no biomédicos conocen los fundamentos del método científico aplicado a las ciencias médicas. Estos conocimientos sobre la relación entre la clínica y la epidemiología son el fundamento científico de la pesquisa activa<sup>(17)</sup>.

A pesar de que a través de diferentes medios se ha explicado e insistido en la clasificación de taxonómica del SARS-CoV-2, no se obtuvieron resultados satisfactorios al evaluar conocimientos sobre su taxonomía. Estas explicaciones se han ofrecido, tanto para elevar el bagaje cultural de la población, como para ampliar su competencia lingüística. Estas concepciones podrían considerarse insubstanciales, pero pedagógicamente, el estudiante imita al profesor, quién es el conductor del proceso de enseñanza-aprendizaje<sup>(12)</sup>. Además, el conocimiento preciso de los contenidos, tanto desde una perspectiva lingüística como médica, le ofrece al profesor prestigio profesional y autoridad académica entre los estudiantes.

Con respecto a las vías de adquisición de los conocimientos teóricos para conducir las labores de pesquisa con los estudiantes en la comunidad, sobresalen los medios de comunicación masiva; lo cual coincide con lo obtenido en un estudio realizado con los estudiantes<sup>(3)</sup>. No obstante, se pudo comprobar que una gran parte de los docentes reconocieron la importancia de cursos y talleres de superación, corroborado con las cifras y los porcentajes obtenidos del instrumento aplicado.

Por otra parte, los resultados del estudio propician la realización de una revisión de la superación de los profesores no biomédicos, la cual debe realizarse sobre la base de su trabajo docente en una universidad médica, de forma tal que su desempeño profesional responda a los intereses de la institución y con salida a los preceptos relacionados con la salud pública. No es necesario que el profesor no

biomédico se convierta en un experto en ciencias médicas, sino que, con la pericia profesional, desde su asignatura o disciplina, le aporte científicamente al proceso docente-educativo de la enseñanza médica y, consecuentemente, a la asistencia y la investigación médicas.

El análisis de la influencia de la experiencia y los conocimientos de los profesores para un desarrollo exitoso de la pesquisa mostró que esta depende en gran medida de las variables evaluadas. Resultó de gran importancia la participación de los docentes en procesos de pesquisa de cursos académicos anteriores. Igualmente, la capacitación de la competencia biomédica resultó ser un elemento decisivo para lograr un desempeño profesional satisfactorio. Una pequeña parte de los profesores, aunque participaron en los talleres de preparación, no han recibido cursos especializados en las ciencias médicas.

Entre las principales limitaciones del estudio se reporta que no se encontraron materiales que evalúen el trabajo de los profesores no biomédicos en las labores de pesquisa. Esta realidad podría ser la problemática de futuras investigaciones.

Se concluye que la preparación de los profesores no biomédicos para conducir la pesquisa es adecuada. La experiencia en la educación médica fue señalada como aspecto a favor de estos profesionales. Las principales deficiencias radicarón en la diferenciación entre pesquisa activa y pasiva. Sobresalió el nivel de conocimientos sobre los componentes del método clínico-epidemiológico.

#### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

#### CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

VMR y SEPB participaron la conceptualización e investigación. YMAP, ICM y LGM participaron en el análisis formal. VMR se encargó de la redacción del borrador original. Todos los autores participaron en la redacción, revisión y edición del manuscrito

#### FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.

#### MATERIAL ADICIONAL

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/rt/suppFiles/587>

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vega Miche ME, Urrutia Fundora O, González de Armas N, Graverán Beltrandes A, Corrales Sarrión Y. Estrategia curricular Salud Pública y Formación Ambiental en la Escuela Latinoamericana de Medicina. Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2018 [Citado 2/07/2020]; 13(1): 36-40. Disponible en: [http://revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/download/760/pdf\\_137](http://revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/download/760/pdf_137)
2. Fernández Sacasas JA, Díaz Novás J. Algunas consideraciones teóricas sobre la pesquisa activa. Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet]. 2009 [Citado 2/07/2020]; 25(4): 107-16. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252009000400011&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252009000400011&script=sci_arttext&lng=en)
3. Molina-Raad V. Caracterización del componente estudiantil en la pesquisa activa relacionada con la COVID-19. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2020 [Citado 2/07/2020]; 45(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2260/pdf\\_681](http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2260/pdf_681)

4. Serrano Barrera OR, Hernández Betancourt JdC. Los virus en la historia, la ciencia y la cultura humanas. [Internet]. 2016 [Citado 2/07/2020]; 41(6): [aprox. 12 p.] Disponible en: [http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/719/pdf\\_289](http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/719/pdf_289)
5. Peláez Sánchez O, Tejera Díaz JF, Ayllón Catañeda M, del Risco León JL, Guzmán Tirado MG, Mas Bermejo P. La vigilancia clínico seroepidemiológica del dengue en La Habana, 1997-2016. Revista Cubana de Medicina Tropical [Internet]. 2018 [Citado 2/07/2020]; 70(2): 1-7. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602018000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602018000200005)
6. Beldarraín Chaple E, Alfonso Sánchez IR, Morales Suárez I, Durán García F. Primer acercamiento histórico epidemiológico a la COVID-19 en Cuba. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [Internet]. 2020 [Citado 2/07/2020]; 10(2): [aprox. 8 p.] Disponible en: <http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/862/867>
7. Adhanom T. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. OMS [en línea]; [aprox. 2 p.]. 2020 [Citado 2/07/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
8. Falcón-Hernández A, Navarro-Machado V, Díaz-Brito A, Delgado-Acosta H, Valdés-Gómez M. Pesquisa activa masiva poblacional para la COVID-19. Experiencia con estudiantes de las ciencias médicas. Cienfuegos, 2020. Medisur [Internet]. 2020 [Citado 2/07/2020]; 18(3): 381-7. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4655/3131>
9. Santos-Velázquez T, Panizo-Bruzón SE, Díaz-Couso Y, Sánchez-Alonso N. Conocimientos de estomatólogos sobre prevención y control de la COVID-19. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2020 [Citado 2/07/2020]; 45(3):e2292. Disponible en: [http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2292/pdf\\_688](http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2292/pdf_688)
10. Molina Raad V, Agüero Batista NN. Fundación del capítulo provincial de la Sociedad Cubana de Educadores en Ciencias de la Salud. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2016 [Citado 2/07/2020]; 41(12):[aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/927/pdf\\_359](http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/927/pdf_359)
11. Cabrera Cruz N, Toledo Fernández AM. Los estudios de pesquisa activa en Cuba. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2008 [Citado 2/07/2020]; 34(1): 0-. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662008000100015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000100015)
12. Valerio Ureña G, Rodríguez Martínez MC. Perfil del profesor universitario desde la perspectiva del estudiante. Innovación educativa (Méx. DF) [Internet]. 2017 [Citado 2/07/2020]; 17(74): 109-24. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732017000200109&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732017000200109&script=sci_arttext&tlng=pt)
13. Kini T, Podolsky A. Does Teaching Experience Increase Teacher Effectiveness? A Review of the Research. Palo Alto: Learning Policy Institute [en línea]. 2016. [Citado 2/07/2020]; 1-72. Disponible en: <http://mrbartonmaths.com/resourcesnew/8.%20Research/Improving%20Teaching/Teaching%20Experience.pdf>
14. Spratt M, Pulverness A, Williams M. The TKT Course. Cambridge: Cambridge University Press; 2005.
15. Nuñez Mederos CS, Pérez Chacón D, Castro Peraza M, Armas Pérez L, Laird Pérez RM, González Ochoa E, et al. Opiniones de actores de salud sobre la estrategia de búsqueda activa de casos de tuberculosis. Revista Cubana de Medicina Tropical [Internet]. 2019 [Citado 2/07/2020]; 71(4): e374. Disponible en: <http://www.revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/374/302>
16. Molina Raad V, Agüero Batista NN. Redefinir el concepto de método clínico: una necesidad de la práctica médica contemporánea. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2016



---

[Citado 2/07/2020]; 41(1): [aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/558>

17. Espinosa-Brito A. Acompañando la marcha de la pandemia de COVID-19. Una mirada desde Cienfuegos. Medisur [Internet]. 2020 [Citado 2/07/2020]; 18(3): 313-21. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4726/3163>