



Factores que influyen en la producción científica estudiantil en las ciencias quirúrgicas

Luis Enrique Jiménez-Franco*¹ <https://orcid.org/0000-0002-6760-8884>

Claudia Díaz-de-la-Rosa¹ <https://orcid.org/0000-0001-6210-476X>

Naila García-Pérez² <https://orcid.org/0000-0003-2978-0728>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Raúl Dorticós Torrado”. Cienfuegos, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Hospital Provincial Universitario Clínico-Quirúrgico “Dr. Gustavo Aldereguía Lima”. Cienfuegos, Cuba.

*Autor para la correspondencia: luis940@nauta.cu

RESUMEN

Introducción: las investigaciones en las ciencias quirúrgicas constituyen herramientas vitales para el trabajador de la salud ya que pueden aportar resultados de interés como la utilidad de escalas diagnósticas, comportamiento de una entidad nosológica, así como incentivar el intercambio de conocimiento entre los profesionales sobre la base de las experiencias acumuladas.

Objetivo: caracterizar los factores que influyen en la producción científica estudiantil en las ciencias quirúrgicas.

Método: se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal de septiembre a noviembre del 2021. El universo quedó conformado por 84 estudiantes de ciencias médicas que están vinculados a las ciencias quirúrgicas; no se aplicó técnica de muestreo. Se utilizó la estadística descriptiva.

Resultados: la edad en el sexo femenino se encontró en un rango de $21,5 \pm 1,87$ y en el masculino de $21,4 \pm 1,90$. Predominó el sexo femenino (36,1 %). Sobresalió el cuarto año (26; 30,9 %) y la carrera de medicina (76; 90,5 %). Destacó la motivación personal por la investigación con 74 estudiantes. Predominaron los estudiantes con



conocimientos regulares referentes a metodología de la investigación (46; 57,8 %); destacaron los artículos de revisión y las presentaciones de caso (56; 66,7 %).

Conclusiones: la experiencia acumulada sobre investigación y los conocimientos básicos constituyen elementos indisolubles que deben ser puestos en prácticas por los futuros investigadores. En este sentido cada factor influye en una actividad científica de calidad.

Palabras clave: Ciencia; Estudiantes; Indicadores de ciencia, tecnología e innovación; Publicaciones Científicas y Técnicas; Publicaciones Electrónicas.

INTRODUCCION

La investigación científica, cuya finalidad radica en la publicación de los resultados constituye un proceso integrador; combina para su desarrollo elementos necesarios como: problema a investigar, interés del investigador, tiempo para la realización del proyecto y conocimientos metodológicos adquiridos. El correcto encadenamiento de estos factores conduce al impacto positivo de los resultados obtenidos en la resolución de un problema específico¹.

En este sentido, las investigaciones en las ciencias quirúrgicas constituyen herramientas vitales para el trabajador de la salud ya que pueden aportar resultados de interés como la utilidad de escalas diagnósticas, comportamiento de una entidad nosológica, así como incentivar el intercambio de conocimiento entre los profesionales sobre la base de las experiencias acumuladas¹.

El desarrollo investigativo se encuentra determinado por factores que actúan como agonistas o antagonistas del proceso. Se clasifican en factores personales (motivación hacia la investigación, tiempo empleado, hábitos de estudio), factores académicos (presencia de asesores e implicación de estos en las investigaciones, presencia de líneas investigativas a desarrollar, orientación institucional hacia el desarrollo investigativo, cursos de formación metodológica) y factores tecnológicos (acceso fácil a la información digital en bases de datos o repositorios y contar con dispositivos tecnológicos) ¹.



Castro-Rodríguez² considera que los factores instituciones son los de mayor impacto, seguidos de los factores personales. Por su parte, Álvarez *et al*³ en su análisis sobre la producción científica en Matanzas destacaron el desconocimiento de gran parte de los investigadores de la presencia de revistas para publicar sus resultados.

La producción científica relacionada con las especialidades quirúrgicas no se encuentra ajena al impacto de estos factores. Cartes-Velásquez *et al.*⁴ y Moraga *et al.*⁵ consideran que el desarrollo científico referente a las ciencias quirúrgicas ha crecido, sin embargo al compararse con la actividad científica en los estudiantes de las Ciencias Médicas en Cuba no se aprecia similitud, según lo expresado por Jiménez *et al*⁶.

La actividad científica constituye un eslabón importante en la formación del profesional del sector sanitario. En este sentido, conocer los factores que influyen en su desarrollo, así como en su comportamiento, permite dotar de herramientas que logren un mayor impacto. Por tal motivo se propone como objetivo caracterizar los factores que influyen en la producción científica estudiantil en las ciencias quirúrgicas.

MÉTODO

Tipo de estudio: se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal de septiembre a noviembre del 2021 sobre los factores que influyen en la producción científica estudiantil en las ciencias quirúrgicas.

Universo y muestra: el universo quedó conformado por 84 estudiantes pertenecientes a las carreras de las Ciencias Médicas que estudian en las Universidades de Ciencias Médicas del país y están vinculados a las ciencias quirúrgicas quienes expresaron su voluntad de participación en la investigación mediante el llenado del cuestionario. Se trabajó con la totalidad del universo.

Variables y recolección de datos: las variables analizadas fueron: edad, sexo, año académico, carrera (Medicina; sin incluir el sexto año, Estomatología, Enfermería, licenciaturas –incluyeron Bioanálisis clínico, Higiene y epidemiología, Estadística de la salud- y otras –incluyeron las especialidades de ciclo corto) y las variables dicotómicas: publicaciones relacionadas con ciencias quirúrgicas, haber recibido cursos de metodología de la investigación, contar con asesoramiento, sentir motivación para



publicar, ser motivados por profesionales y/o docentes, acceso fácil a la información bibliográfica y/o estadística, conocer elementos básicos del procesamiento estadístico y de la redacción científica, conocer las revistas estudiantiles para publicar y las normas para la elaboración de artículos científicos, nivel de conocimiento en metodología de la investigación (bien, regular, mal), tipos de artículos publicados y según preferencias (artículos de revisión, artículos originales, presentaciones de caso).

La información se recopiló a partir de una encuesta elaborada (Disponible en Archivos Complementarios al artículo) y aplicada a través de *Google Forms*.

Se definió como conocimiento alto (bueno): uso de base de datos con alto estándares de validez, credibilidad y seguridad en la búsqueda de información. Aplicación de pruebas métricas, paramétricas, variables propias de los estudios (epidemiológicas, socio-demográficas, entre otras) y estadígrafos de frecuencia absoluta y porcentual. No presentar errores de micro y/o macroescritura ^{7, 8}.

Medio (regular): utilización de Google Scholar para las búsquedas bibliográficas. Aplicación de estadígrafos descriptivos y porcentuales. Cumplimiento de las normas metodológicas y/o de redacción científica con errores gramaticales y/o ortográficos mínimos ^{7, 8}.

Bajo (mal): utilización de google como motor de búsqueda. Utilización solo de números y porcentos. No cumplimiento de los aspectos básicos referentes a la metodología según tipo de artículo y/o errores de redacción científica (uso excesivo de gerundios, palabras terminadas en mente, reiteración de ideas y/o palabras). Otros aspectos de interés concebidos como errores de macro y micro escritura ^{7, 8}.

Procesamiento estadístico: para el procesamiento se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel 2010. Se empleó estadística descriptiva para el análisis de los datos utilizándose la media, desviaciones estándar y la función estadística de frecuencia.

Normas éticas: durante el desarrollo investigativo no se aplicaron técnicas intervencionistas en los participantes. La encuesta aplicada fue anónima y confidencial. Cada participante confirmó su consentimiento informado con el llenado de la encuesta. Se contó con la aprobación del Comité de Ética y el Consejo Científico Facultad de



Ciencias Médicas “Dr. Raúl Dorticós Torrado”. Se respetaron las bases de las normas éticas cubanas para las investigaciones en ciencias de la salud y la II Declaración de Helsinki. No se recogieron y/o solicitaron datos personales distintivos de los participantes. La información se utilizó con fines investigativos y en aras del desarrollo científico.

RESULTADOS

La edad en el sexo femenino se encontró en un rango de $21,5 \pm 1,87$ y en el sexo masculino de $21,4 \pm 1,90$.

Se observó predominio del sexo femenino entre los participantes (36,1 %). Sobresalió el cuarto año (30,9 %) y el 90,5 % correspondió a la carrera de Medicina (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los participantes según sexo, año académico y carrera. Universidades de Ciencias Médicas de Cuba. Septiembre a noviembre del 2021

Sexo	No.	%
Femenino	53	63,1
Masculino	31	36,9
Año académico		
Primer Año	11	13
Segundo Año	16	19
Tercer Año	17	20,2
Cuarto Año	26	30,9
Quinto Año	14	16,7
Carrera		
Medicina	76	90,5
Estomatología	2	2,4
Licenciaturas	4	4,8
Técnico superior de ciclo corto	2	2,4



Fuente: encuesta aplicada.

La motivación personal por la investigación sobresalió con 74 estudiantes (88,1 %), sin embargo el 71,4 % de los estudiantes no cuenta con publicaciones previas (Tabla 2).

Tabla 2. Factores que influyen en la producción científica estudiantil en las ciencias quirúrgicas

Factores	Si	No.
	No. (%)*	No. (%)*
Presentar publicaciones previas	24 (28,6)	60 (71,4)
Motivación personal por la investigación	74 (88,1)	10 (11,9)
Conocimiento de las normas para la confección de artículos científicos	65 (77,4)	19 (22,6)
Conocimiento de las revistas científicas (estudiantiles o de postgrado) para la divulgación de la información	56 (66,7)	28 (33,3)
Fácil acceso a la información (citas bibliográficas y/o datos)	37 (44)	47 (55,9)
Conocimiento de las formas de procesamiento	44 (52,4)	40 (47,6)
Motivación por parte de los tutores y/o asesores	44 (52,4)	40 (47,6)
Asesoramiento en la investigación	48 (57,1)	36 (42,9)
Disposición de tiempo para la investigación	50 (59,5)	34 (40,5)
Cursos de metodología de la investigación	65 (77,4)	19 (22,6)
Conocimientos sobre las normas para la redacción científica	53 (63,1)	31 (36,9)
Rechazo a la publicación por aumento de correcciones editoriales	29 (34,5)	55 (65,5)

*n=84

Predominaron los estudiantes con conocimientos regulares referentes a metodología de la investigación que representaron el 54,8 % (Tabla 3).



Tabla 3. Nivel de conocimientos sobre metodología de la investigación

Nivel de conocimientos	No.	%
Bueno	33	39,3
Regular	46	54,8
Malo	5	5,9
Total	84	100

Destacaron los artículos de revisión entre los publicados y las presentaciones de caso dentro de las preferencias con 56 estudiantes cada uno (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de los estudiantes según tipos de artículos publicados y/o de preferencia

Tipo de artículo	Publicados		De preferencia	
	No.	%*	No.	%**
Artículos de revisión	56	54,9	37	30,8
Artículos originales	11	10,8	27	22,5
Presentación de Caso	35	34,3	56	46,7

*n=102 ** n=120

DISCUSIÓN

El desarrollo investigativo, unido a la publicación de los resultados, constituye una herramienta vital para el desarrollo científico-técnico y social de un territorio, consideración que sustenta la importancia que las Universidades de las Ciencias Médicas confieren a este pilar dentro de la formación de sus educandos.

Santana-López *et al.*⁹ concuerda con la presente investigación en lo referente al predominio del sexo femenino, aspecto que habla a favor de su alta participación en la actividad científica. Sin embargo, estudios previos como el realizado por Morales *et al.*¹⁰ expone de manera precisa algunos determinantes que justifican la escases de publicaciones por parte de autores femeninas en la literatura lo que que contradice los resultados del presente estudio. De igual manera, Alarco *et al.*¹¹ analizaron la



productividad científica entre ambos sexos y encontró que solo el 17,3 % de las investigaciones analizadas correspondieron al sexo femenino.

Los resultados presentados por Vera-Rivero *et al.*¹² contradicen lo obtenido en la presente investigación referente al año académico sobresaliente. Por su parte, Blanco *et al.*¹³ y Rodríguez-Abrahantes *et al.*¹⁴ coinciden con los resultados según la carrera de formación, mientras que Bermello-Navarrete *et al.*¹⁵ discrepa de estos.

La diferencia entre los resultados encontrados puede estar determinada por a la divergencia entre las investigaciones según los métodos planteados y las poblaciones analizadas. De igual manera, el predominio de la carrera de Medicina se debe a que implica mayores áreas del conocimiento en comparación a otras especialidades del pregrado; por tanto se genera un mayor número de investigaciones. Si a esto se le suma las experiencias acumuladas en el área investigativa durante los años de formación, puede justificarse el predominio del cuarto año.

El desarrollo investigativo de los estudiantes de las Ciencias Médicas se considera un eslabón importante dentro de su formación. Se ha postulado, que el quehacer investigativo se encuentra marcado por la adquisición, consolidación y aplicación de conocimientos teóricos en el área científica. Sin embargo, los autores de la presente consideran que este aspecto es más amplio cuando se analiza desde la práctica.

En este sentido, presentar publicaciones o trabajos investigativos con resultados puede constituir un factor que influye en la producción científica de los estudiantes. Este factor permite dotar al estudiante de herramientas y/o habilidades básicas que posibilitan la rápida difusión de la información y los resultados con el menor número de errores posibles. Sobre la base de los resultados obtenidos puede considerarse un determinante que justifica el número reducido de publicaciones referentes al área quirúrgica encontrado por Jiménez *et al.*⁶ y Díaz-Samada *et al.*¹⁶ en sus dos periodos analizados.

La disponibilidad de tiempo y motivación para la investigación son aspectos, que a consideración de los autores van aparejados. En este sentido los estudiantes de las Ciencias Médicas a consecuencia de la carga docente-asistencial que implican las



carreras de las ciencias de la salud, deben hacer un esfuerzo mayor para dar salida al perfil investigativo concebido en su estrategia curricular; lo que supone una carga mayor. Deviene entonces, la importancia de la motivación y/o asesoramiento institucional con el objetivo de incentivar al estudiante a la investigación, no solo en aras de cumplir con este postulado, sino para su preparación como futuro profesional. Autores como Corrales-Reyes *et al.*¹⁷ y Mamani-Benito *et al.*¹⁸ concuerdan con lo anterior expuesto.

Es válido destacar, según consideraciones de los autores, que todos los factores analizados que pueden influir en la producción estudiantil se resumen en el tiempo que se emplea durante la gestión editorial de un artículo. En este sentido, la demora en el proceso editorial puede deberse a: desconocimiento de las normas de presentación, de las revistas para publicar o por la presencia de errores básicos en la redacción y/o en el orden metodológico. Sin duda alguna, estos elementos se subsanan con una adecuada experiencia en la gestión editorial y el asesoramiento. De igual manera, la dilatación del proceso demanda mayor tiempo del estudiante; lo que sin duda puede llevar al desinterés por la publicación lo que recae en la importancia de crear una cultura de investigación en los estudiantes según lo referido por Castro-Rodríguez¹⁹.

El conocimiento de las normas de publicación y metodología de la investigación son elementos necesarios durante la preparación y presentación de una investigación. Según los resultados obtenidos, los autores consideran que se requiere mayor preparación en el estudiantado. La misma puede realizarse sobre la base de cursos didácticos donde se brinden las herramientas básicas e indispensables; puesto que su perfeccionamiento se logra con la práctica cotidiana. La mayor significación se evidencia en los estudiantes con bajo nivel de conocimiento aun cuando no corresponden con la media, resultados que discrepa de los presentados por Torales *et al.*²⁰.

La amplia posibilidad de modalidades de presentación de trabajos, bien sea en la gestión editorial o en eventos científicos, requiere de una preparación en las características básicas de cada una de las tipologías. El predominio de los artículos de



revisión y el reducido número de los artículos originales puede estar en correspondencia con el nivel de conocimiento; según criterio de los autores.

Los artículos originales en comparación con las revisiones, implican en su confección recolección de la información y los datos, planteamiento de método que sirva de guía para el estudio y un análisis profundo de los resultados obtenidos donde se emitan criterios personales, posibles justificaciones y se contrasten resultados.

CONCLUSIONES

La producción científica estudiantil implica varios determinantes o factores en su desarrollo. La experiencia acumulada sobre investigación y los conocimientos básicos constituyen elementos indisolubles que deben ser puestos en práctica por los futuros investigadores; en este sentido cada factor influye en una actividad científica de calidad.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflicto de intereses.

AUTORÍA

Luis Enrique Jiménez-Franco: conceptualización, investigación, curación de datos, análisis formal, administración del proyecto, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Claudia Díaz-de-la-Rosa: conceptualización, investigación, análisis formal, administración del proyecto, validación, supervisión, redacción, revisión y edición.

Naila García-Pérez: curación de datos, análisis formal, investigación, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

FINANCIACIÓN

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

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Orihuela de Corvalán SB. Influencia de los factores en la producción científica de doctorandos del programa de doctorado de la Universidad Nacional de Pilar (2020).



- Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar [Internet]. 2021 [citado 21/11/2021]; 5(1):989-1005. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.296
2. Castro-Rodríguez Y. Factores que contribuyen en la producción científica estudiantil. El caso de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Educ Med [Internet]. 2019 [citado 21/11/2021]; 20(S1): 49-58. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.002>
 3. Álvarez Escobar MC, Semper González AI. Una aproximación a la problemática de la publicación científica en la provincia de Matanzas. Rev Med Electrón [Internet]. 2019 [citado 21/11/2021]; 41(4):1063-1071. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2639>
 4. Cartes-Velásquez RV, Moraga JC, Aravena PT, Manterola CD. Impacto y visibilidad de la Revista Chilena de Cirugía tras su indización en las bases de datos SciELO e ISI. Análisis bibliométrico. Rev Chil de Cir. [Internet]. 2012 [citado 21/11/2021]; 64(4):511-515. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262012000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 5. Moraga JC, Cartes-Velásquez R, Manterola CD, Urrutia SV. Publicaciones de autores chilenos en revistas quirúrgicas durante los últimos diez años. Rev Chil de Cirug [Internet]. 2012 [citado 21/11/2021]; 64(5):447-451. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262012000500006
 6. Jiménez Franco LE, García Pérez N. Producción científica sobre ciencias quirúrgicas publicada en revistas científicas estudiantiles cubanas en el período enero de 2019 a marzo de 2021. SPIMED [Internet]. 2021 [citado: 21/11/2021]; 2(1):e58. Disponible en: <http://revspimed.sld.cu/index.php/spimed/article/view/58>
 7. Jiménez-Franco L. Excelencia en la redacción científica. Archivos del Hospital Universitario "General Calixto García" [Internet]. 2021 [citado 22/1/2022]; 9 (2); 1-2. Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/724>
 8. Zapata García AH, Ibáñez Sevilla, CT. Nivel de conocimiento sobre investigación científica en internos de estomatología de la ciudad de Piura – Perú, 2019[Tesis]. Piura, Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2019. Disponible en:



https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40039/Zapata_GAH.pdf?sequence=1&isAllowed=y

9. Santana-López BN, Santana-Padilla YG, Martín-Santana JD, Santana-Cabrera L, Escot Rodríguez C. Creencias y actitudes de trabajadores sanitarios y estudiantes de enfermería de una región de España ante una pandemia de gripe. *Rev Peru Med Exp Sal Publ* [Internet]. 2019 [citado 21/11/2021]; 36(3): 481-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.363.4371>
10. Morales Inga S, Morales Tristán O. ¿Por qué hay pocas mujeres científicas? Una revisión de literatura sobre la brecha de género en carreras STEM. *aDResearch* [Internet]. 2020 [citado 21/11/2021]; 22(marzo):118-133. Disponible en: [¿Por qué hay pocas mujeres científicas? Una revisión de literatura sobre la brecha de género en carreras STEM | aDResearch ESIC International Journal of Communication Research](http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.363.4371)
11. Alarco J, Bendezu-Quispe G, Acevedo T, Arroyo-Hernández H. Sexo y su relación con el impacto académico en investigadores de Latinoamérica. *Rev Cub Inf Cien Salud* [Internet]. 2021 [citado 21/11/2021]; 32(3): e1699. Disponible en: <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1699>
12. 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. *Edu Med* [Internet]. 2021 [citado 21/11/2021]; 22(1):20-26. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.009>
13. Blanco Aspiazú M, Bosch Bayard RI, Hernández Azcuy O, Zayas Llerena T, Linares Rodríguez E, Pérez González L. Función de la pesquisa activa estudiantil en el enfrentamiento a la pandemia COVID 19 en la atención primaria de salud. *Rev Cuba Med* [Internet]. 2021 [citado 21/11/2021]; 60(2): e1660. Disponible en: <http://www.revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/1660>
14. Rodríguez-Abrahantes TN, Rodríguez-Abrahantes A, Peralta-Pérez G, Castillo-Salazar DD, Martínez-Espino M, Fernández-Rodríguez Y. Enfrentamiento de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas a la COVID-19 en Quemado de Güines, Cuba. *Rev Est CEUS* [Internet]. 2021 [citado 21/11/2021]; 3(1):1-6. Disponible en: <https://ceus.ucacue.edu.ec/index.php/ceus/article/view/46>



15. Bermello-Navarrete R, Quintero-Soca CM, Rodríguez-Suárez A. La producción científica de provincia la habana en la esfera de la salud. Medimay [Internet]. 2000 [citado 21/11/2021]; 6(2):1-5. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/42>
16. Díaz-Samada RE, Vitón-Castillo AA, Pérez-Capote A, Casín-Rodríguez SM, Rondón-Costa LA, Hernández-Jiménez D. Acercamiento a la producción científica sobre cirugía publicada en las Revistas Científicas Estudiantiles Cubanas, 2014-2018. 16 de Abril [Internet]. 2020 [citado 21/11/2021]; 59(277): e910. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/910
17. Corrales-Reyes IE, Rodríguez García MJ, Reyes Pérez JJ, García Raga M. Limitantes de la producción científica estudiantil. Educ Med [Internet]. 2017 [citado 21/11/2021]; 18(3):199-202. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.11.005>
18. Mamani-Benito OJ. El asesor de tesis como Coach: una alternativa para impulsar la producción científica estudiantil. Educ Med Sup [Internet]. 2019 [citado 21/11/2021]; 33(1):e1590. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1590>
19. Castro-Rodríguez Y. Estrategias para aumentar la producción científica desde el pregrado. 16 de Abril [Internet]. 2018 [citado 21/11/2021]; 57(269): [aprox.1p]. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/685
20. Torales J, Barrios I, Viveros-Filártiga D, Giménez-Legal E, Samudio M, Aquino S et al. Conocimiento sobre métodos básicos de estadística, epidemiología e investigación de médicos residentes de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. Educ Med [Internet]. 2017 [citado 21/11/2021]; 18(4):226-232. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.06.018>