



## ARTÍCULO ORIGINAL

### Autopercepción de habilidades investigativas por miembros de grupos científicos estudiantiles en tres universidades médicas cubanas

Self-perception of research skills by members of student scientific groups at three Cuban medical universities

Hansel Lorenzo-Torres<sup>1</sup>✉ , Adrián Alejandro Vitón-Castillo<sup>2</sup> , Rodolfo Javier Rivero-Morey<sup>3</sup> , Wilber Jesús Riverón-Carralero<sup>4</sup> , Adrian Saborit-Rodríguez<sup>5</sup> , Adrián Alejandro Rojas-Concepción<sup>6</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciego de Ávila. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Ciego de Ávila, Cuba

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Pinar del Río, Cuba.

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Hospital "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos, Cuba

<sup>4</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Hospital Clínico Quirúrgico "Lucía Íñiguez". Holguín, Cuba.

<sup>5</sup>Universidad de La Habana. Facultad de Comunicación. La Habana, Cuba.

<sup>6</sup>Autónomo. Paraná, Brasil.

**Recibido:** 22 de septiembre de 2022

**Aceptado:** 12 de enero de 2023

**Publicado:** 16 de febrero de 2023

**Citar como:** Lorenzo-Torres H, Vitón-Castillo AA, Rivero-Morey RJ, Riverón-Carralero WJ, Saborit-Rodríguez A, Rojas-Concepción AA. Autopercepción de habilidades investigativas por miembros de grupos científicos estudiantiles en tres universidades médicas cubanas. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2023 [citado: fecha de acceso]; 27(2023): e5762. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5762>

#### RESUMEN

**Introducción:** la formación y competencia investigativa durante el pregrado constituye una necesidad sentida en la universidad moderna.

**Objetivo:** caracterizar la autopercepción de habilidades investigativas por miembros de grupos científicos estudiantiles en tres universidades médicas cubanas.

**Métodos:** estudio observacional, descriptivo y transversal a miembros de los grupos científicos estudiantiles de las Universidades de Ciencias Médicas de las provincias de Pinar del Río, Cienfuegos y Holguín, entre enero y marzo de 2020. La población de la constituyeron 74 estudiantes. Se empleó estadística descriptiva y la prueba Kruskal-Wallis para variables ordinales.

**Resultados:** se identificó como habilidades más afectadas la selección y aplicación de métodos estadísticos (inadecuados = 39,19 %) y la selección, elaboración y aplicación de métodos, técnicas e instrumentos (inadecuados = 27,03 %). El 71,62 % percibieron como inadecuadas sus habilidades en el manejo de sistemas de gestión editorial y el 66,22 % en el empleo de gestores de referencias. Se encontró asociación ( $p < 0,05$ ) entre habilidades investigativas y el año académico. Se encontró asociación entre las habilidades en el manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, el uso de programas estadísticos y la exposición de resultados mediante el multimedia, con el año académico ( $p < 0,01$ )

**Conclusiones:** existe un déficit percibido entre los estudiantes en sus habilidades investigativas y del manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, centradas principalmente en la estadística, sistemas estadísticos y gestores de referencia, así como en la selección y elaboración de métodos y la presentación de la información.

**Palabras clave:** Investigación; Gestión del Conocimiento Para la Investigación en Salud; Estudiantes del Área de la Salud; Grupos de Investigación; Tecnología de la Información.

## ABSTRACT

**Introduction:** research training and competence during undergraduate studies is a felt need in the modern university.

**Objective:** to characterize the self-perception of research skills by members of student scientific groups in three Cuban medical universities.

**Method:** observational, descriptive and transversal study of members of student scientific groups of the Universities of Medical Sciences of the provinces of Pinar del Río, Cienfuegos and Holguín, between January and March 2020. The population was constituted by 74 students. Descriptive statistics and the Kruskal-Wallis test for ordinal variables were used.

**Results:** the most affected skills were identified as the selection and application of statistical methods (inadequate = 39,19 %) and the selection, elaboration and application of methods, techniques and instruments (inadequate = 27,03 %). The 71,62 % perceived as inadequate their skills in the handling of editorial management systems and 66,22 % in the use of reference managers. An association ( $p < 0,05$ ) was found between research skills and academic year. An association was found between the skills in the handling of information and communication technologies and the use of statistical programs and the exposition of results through multimedia with the academic year ( $p < 0,01$ ).

**Conclusions:** there is a perceived deficit among students in their research skills and in the handling of information and communication technologies, mainly focused on statistics, statistical systems and reference managers, as well as in the selection and elaboration of methods and the presentation of information.

**Keywords:** Research; Knowledge Management for Health Research; Students, Health Occupations; Research Groups; Information Technology.

## INTRODUCCIÓN

El estudiante de las ciencias médicas no solo se concibe dentro de un rol meramente asistencial, también se forma para tener competencia en todas las aristas en que se pueda desempeñar un profesional de la salud, lo que lo convierte en el principal motor de cambio y en la base de continuidad del quehacer de una Institución de Educación Superior. Por ello, a lo largo de los años, se ha establecido un debate en torno a los diferentes roles que puede desempeñar el estudiante, cobrando principal atención, el rol investigativo.<sup>(1,2)</sup>

Durante la formación de los estudiantes de ciencias médicas, el desarrollo de sus habilidades científicas es tan importante como el de sus habilidades clínicas. Ello, debido a que el conocimiento del método científico y la investigación en salud es imprescindible en la atención médica. Lo anterior está avalado por el hecho de que, en el cuidado de los enfermos, la selección de la mejor evidencia disponible resulta medular; por cuanto permite que estos reciban el tratamiento más actualizado y pertinente para su afección.<sup>(3)</sup>

La investigación científica estudiantil, posibilita una vía temprana para relacionarse con la problemática del profesional y contribuye, de forma activa, a crear una mentalidad analítica y científica en los mismos. Es una labor de los docentes desarrollar en ellos la motivación por esta esfera para el desarrollo de un pensamiento científico que posibilite su formación integral como profesionales.<sup>(4)</sup>

La actividad científica estudiantil debería dirigirse a incrementar el conocimiento científico, su búsqueda y organización, el desarrollo de habilidades, hábitos y capacidades que encaminen hacia el trabajo creador, al manejo del método científico y la realización de tareas que permitan la solución de problemas.<sup>(5)</sup>

Es importante recalcar que el modelo del estudiante como investigador orientado por el método científico no ha penetrado orgánicamente en el diseño curricular de las carreras de las ciencias de la salud en todo el mundo, situación un tanto diferente a la realidad cubana, donde el perfeccionamiento de los planes de estudio ha permitido su asimilación; sin embargo, esto aún resulta deficiente. Esta situación exige buscar sus causas y enrumbar acciones hacia un perfeccionamiento de la actividad científica estudiantil (ACE) en la educación médica superior.<sup>(6)</sup>

Por tal razón, para fines concretos de tipo investigativo, pedagógico, organizativo y gerencial es menester contar con una estructura teórica que sustente con cierto nivel de consistencia y agregación dicho proceso; resulta de significativo valor establecer una clasificación uniforme de la ACE. Su propósito principal es ofrecer un conjunto de categorías vinculadas al desarrollo de la misma, que se pueda utilizar para presentar coherentemente aspectos en función del lugar que ocupan en dicho proceso.<sup>(6)</sup>

Estudios realizados en países de muestran la existencia de un interés por parte de los estudiantes hacia la investigación científica, más son pocos los que llegan a presentar sus investigaciones en eventos científicos y congresos.<sup>(7,8)</sup>

Si bien la actividad científica estudiantil en Cuba se orienta desde los propios centros formadores, y se cuenta además con toda una estructura organizativa que premia y estimula la creación de investigaciones científicas de los estudiantes, los resultados palpables han demostrado que su difusión no está en consonancia con la propia producción científica. Tal es el caso que investigadores cubanos han demostrado que del total de artículos científicos publicados en revistas médicas cubanas desde 1995 hasta el 2014 solo el 2,26 % tuvo participación estudiantil y, además, que no existía colaboración entre estudiantes de distintas universidades.<sup>(9)</sup>

Durante los últimos años, la investigación científica en el pregrado de ciencias médicas ha experimentado una transformación sustancial. Meritorio impacto en estas transformaciones ha tenido la Federación Estudiantil Universitaria, con la creación desde la secretaría de docencia e investigación de los Grupos Científicos Estudiantiles (GCE) y Revistas Científicas Estudiantiles (RCE). Esto ha garantizado una mejora en la calidad metodológica e impacto de las investigaciones con respecto a períodos anteriores, aunque todavía se presentan dificultades, sobre todo en la tutoría, generalización y publicación.<sup>(10)</sup>

Teniendo en cuenta lo planteado se realiza el presente estudio, con el objetivo de caracterizar la autopercepción de habilidades investigativas por miembros de grupos científicos estudiantiles en tres universidades médicas cubanas

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal a miembros de los grupos científicos estudiantiles de las Universidades de Ciencias Médicas de las provincias de Pinar del Río, Cienfuegos y Holguín, entre enero y marzo de 2020. La población estuvo conformada por los 74 estudiantes miembros de los GCE, estudiándose la totalidad.

Para la recolección de la información se aplicó un cuestionario basado en los instrumentos de Castro<sup>(11)</sup> y Vera-Rivero y col.<sup>(12)</sup> El instrumento fue aplicado por tres de los autores, que se desempeñaban como miembros de los GCE de sus universidades en el momento del estudio. Se estudiaron las variables: edad, sexo, año académico, carrera, universidad, habilidades investigativas y de redacción científica, y las habilidades en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones aplicadas a la investigación. Las dos últimas variables se operacionalizaron como se muestra en la tabla 1, y como criterio de medida se empleó una escala tipo Likert con las categorías adecuado, medianamente adecuado e inadecuado.

**Tabla 1.** Operacionalización de las habilidades estudiadas. Universidades de Ciencias Médicas de las provincias de Pinar del Río, Cienfuegos y Holguín, entre enero y marzo de 2020

Habilidades investigativas y de redacción científica	Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones aplicadas a la investigación
Formulación de un problema científico, objetivo investigativo e hipótesis	Uso de bases de datos para la búsqueda de información (Scopus, ClinicalKey, SciELO y WOS, PubMed y Lilacs)
Selección de la población, muestra y tipo de muestreo	Empleo de gestores de referencias (Zotero y Mendeley)
Selección, elaboración y aplicación de métodos, técnicas e instrumentos	Uso de programas estadísticos para el procesamiento de datos (SPSS, MedCalc y EpiInfo)
Selección y aplicación de métodos estadísticos	Exposición de resultados mediante el uso de TICs
Elaboración y análisis de los resultados, y su exposición en forma de figuras y tablas	Manejo del <i>Open Journal System</i> y otros sistemas de gestión editorial para enviar sus resultados a revistas científicas
Interpretación y discusión de los resultados	
Elaboración de conclusiones y recomendaciones	
Redacción del informe final de la investigación	

Los datos obtenidos fueron depositados en una base de datos confeccionada al efecto, y procesada mediante el paquete estadístico SPSS IBM versión 21.0. Se empleó la estadística descriptiva mediante el cálculo de frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Para determinar la relación entre K muestras en variables ordinales sin distribución normal se empleó la prueba H de Kruskal-Wallis, con significación estadística cuando  $p < 0,05$ .

Se respetó la confidencialidad de los datos obtenidos. Se mantuvo como premisa respetar los principios bioéticos de los estudios con seres humanos, establecidos en la II Declaración de Helsinki y en las normas éticas cubanas.

## RESULTADOS

La edad media fue de 21,12 años (mínimo: 19; máximo 24); por su parte se reportó predominio de estudiantes del sexo masculino (56,76 %). Con respecto a las carreras, 66 estudiantes fueron de la carrera de Medicina, 4 de Estomatología, tres de enfermería y uno de Tecnologías de la Salud.

El análisis de la autovaloración sobre habilidades investigativas identificó como habilidades más afectadas la selección y aplicación de métodos estadísticos (inadecuados = 39,19 %) y la selección, elaboración y aplicación de métodos, técnicas e instrumentos (inadecuados = 27,03 %). La Interpretación y discusión de los resultados, así como la elaboración de conclusiones y recomendaciones fueron percibieron como adecuadas por el 50 % o más de los estudiantes (55,41 % y 50 % respectivamente) (tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de los miembros de los Grupos Científicos Estudiantiles según autopercepción de habilidades investigativas y de redacción científica

Habilidades investigativas	Escala	No	%
Formulación de un problema científico, objetivo	Adecuado	31	41,89
	Medianamente adecuado	31	41,89
	Inadecuado	12	16,22
Selección de la población, muestra y tipo de muestreo	Adecuado	30	40,54
	Medianamente adecuado	33	44,59
	Inadecuado	11	14,87
Selección, elaboración y aplicación de métodos, técnicas e instrumentos	Adecuado	24	32,43
	Medianamente adecuado	30	40,54
	Inadecuado	20	27,03
Elaboración y análisis de los resultados, y su exposición en forma de figuras y tablas	Adecuado	26	35,14
	Medianamente adecuado	29	39,18
	Inadecuado	19	25,68
Selección y aplicación de métodos estadísticos	Adecuado	11	14,86
	Medianamente adecuado	34	45,95
	Inadecuado	29	39,19
Interpretación y discusión de los resultados	Adecuado	41	55,41
	Medianamente adecuado	23	31,08
	Inadecuado	10	13,51
Elaboración de conclusiones y recomendaciones	Adecuado	37	50
	Medianamente adecuado	29	39,18
	Inadecuado	8	10,82
Redacción del informe final de la investigación	Adecuado	32	43,24
	Medianamente adecuado	23	31,08
	Inadecuado	19	25,68

Se identificó que el 71,62 % de los miembros de los GCE percibieron como inadecuadas sus habilidades en el manejo del *Open Journal System* y otros sistemas de gestión editorial para enviar sus resultados a revistas científicas, el 66,22 % en el empleo de gestores de referencias (Zotero y Mendeley) y el 44,59 % el uso de programas estadísticos para el procesamiento de datos (SPSS, MedCalc, EpiInfo o MiniTab) (tabla 3).

**Tabla 3.** Autopercepción de habilidades de manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones

Habilidades en el manejo de las TICs	Escala	No	%
Uso de bases de datos para la búsqueda de información	Adecuado	30	40,54
	Medianamente adecuado	35	47,3
	Inadecuado	9	12,16
Empleo de gestores de referencias (Zotero y Mendeley)	Adecuado	8	10,81
	Medianamente adecuado	17	22,97
	Inadecuado	49	66,22
Uso de programas estadísticos para el procesamiento de datos (SPSS, MedCalc y EpiInfo)	Adecuado	16	21,63
	Medianamente adecuado	25	33,78
	Inadecuado	33	44,59
Exposición de resultados mediante el uso de TICs	Adecuado	45	60,81
	Medianamente adecuado	18	24,32
	Inadecuado	11	14,87
Manejo del <i>OpenJournal System</i> y otros sistemas de gestión editorial para enviar sus resultados a revistas científicas	Adecuado	8	10,81
	Medianamente adecuado	13	17,57
	Inadecuado	53	71,62

Al analizar la asociación entre las habilidades investigativas y el año académico, solo no mostraron asociación ( $p > 0,05$ ) la selección, elaboración y aplicación de métodos, técnicas e instrumentos y la Interpretación y discusión de los resultados (tabla 4).

**Tabla 4.** Relación entre las habilidades investigativas y año académico

Habilidades investigativas	1er año (n=2)			2do año (n=18)			3er año (n=19)			4to año (n=13)			5to año (n=10)			6to año (n=2)			p
	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	
Formulación de un problema científico, objetivo investigativo e hipótesis	2	0	0	0	1	8	11	7	1	6	6	1	7	2	1	5	6	1	<0,01
Selección de la población, muestra y tipo de muestreo	0	2	0	1	7	10	10	8	1	6	7	0	7	3	0	6	6	0	<0,01
Selección, elaboración y aplicación de métodos, técnicas e instrumentos	0	2	0	3	5	10	6	8	5	6	6	1	3	6	1	6	3	3	0,101
Selección y aplicación de métodos estadísticos	0	0	2	0	6	12	7	8	4	2	6	5	2	6	2	0	8	4	<0,01
Elaboración y análisis de los resultados, y su exposición en forma de figuras y tablas	0	2	0	1	4	13	10	5	4	4	9	0	6	3	1	5	6	1	<0,01
Interpretación y discusión de los resultados	0	2	0	7	4	7	12	6	1	9	3	1	8	2	0	5	6	1	0,059
Elaboración de conclusiones y recomendaciones	2	0	0	5	7	6	11	6	2	8	5	0	8	2	0	3	9	0	0,012
Redacción del informe final de la investigación	0	2	0	2	3	13	8	6	5	8	4	1	6	4	0	8	4	0	<0,01

El análisis de las habilidades en el manejo de las TICs, identificó asociación entre el Uso de programas estadísticos para el procesamiento de datos (SPSS, MedCalc y EpiInfo) ( $p < 0,01$ ) y la exposición de resultados mediante el uso de TICs con el año académico ( $p < 0,01$ ) (tabla 5).

**Tabla 5.** Relación entre las habilidades en el manejo de las TICs y año académico

Habilidades en el manejo de las TICs	1er año (n=2)			2do año (n=18)			3er año (n=19)			4to año (n=13)			5to año (n=10)			6to año (n=2)			p
	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	A	M	I	
Uso de bases de datos para la búsqueda de información (Scopus, ClinicalKey, SciELO y WOS, PubMed y Lilacs)	2	0	0	4	11	3	9	6	4	5	8	0	6	4	0	4	6	2	0,192
Empleo de gestores de referencias (Zotero y Mendeley)	0	2	0	1	1	1	3	7	9	1	4	8	2	2	6	1	1	1	0,056
Uso de programas estadísticos para el procesamiento de datos (SPSS, MedCalc y EpiInfo)	0	0	2	0	1	1	3	10	6	2	7	4	5	3	2	6	4	2	<0,01
Exposición de resultados mediante el uso de TICs	0	0	2	6	8	4	1	0	3	9	3	1	7	3	0	7	4	1	<0,01
Manejo del <i>Open Journal System</i> y otros sistemas de gestión editorial para enviar sus resultados a revistas científicas	0	0	2	1	1	1	3	7	9	1	4	8	2	0	8	1	1	1	0,102

## DISCUSIÓN

La investigación científica constituye uno de los cimientos en los cuales se sustenta la formación integral de un estudiante. Este concepto no solo debe ser aplicado a las ciencias de la salud; debe ser generalizado a todas las áreas del conocimiento. Esto se debe a que la universidad moderna ya no debe concebir al estudiante como un mero consumidor de conocimientos, sino como ente activo en su producción.

Para que el egresado pueda cumplir los retos de la sociedad actual, debe ser capaz de producir conocimientos, innovar con los recursos a su disposición, y para ello se necesita un conocimiento que le permita, lejos de reproducir saberes, llegar a un nivel analítico y/o aplicativo. O sea, poder no solo identificar un problema y los factores que el influye mediante los conocimientos previos, sino también llegar a su solución con los medios a su disposición, y de ser necesario, crear herramientas y/o procesos para su solución y prevención.

La edad media identificada en la presente investigación se corresponde con el período de edad regular que transitan los estudiantes en las carreras universitarias en Cuba. Sin embargo, el predominio del sexo masculino difiere de lo observado por Margariño-Abreus y col.<sup>(13)</sup>, hecho que puede estar influenciado por la matrícula de las universidades estudiadas.

Con respecto a la variable carrera se tuvo una mayor frecuencia de estudiantes pertenecientes Medicina; esto coincide con la matrícula global de estudiantes de las ciencias de la Salud en Cuba.

La formación de habilidades investigativas constituye una necesidad no solo por lo anteriormente expuesto, sino porque constituye tanto uno de los procesos sustantivos de la Universidad como una de la función específica recogidas en el perfil del egresado.



En este aspecto, el presente estudio identificó la existencia de brechas en varias habilidades investigativas entre los encuestados. Entre ellas, resaltó con mayor déficit la selección y aplicación de métodos estadísticos, clasificada de inadecuada; dato que resultó congruente con los reportados por Colás-Bravo y col.<sup>(14)</sup> en su investigación de competencias investigativas en la Educación Superior.

Otra de las habilidades percibidas de inadecuada resultó ser la selección, elaboración y aplicación de métodos, técnicas e instrumentos. Tales resultados resultan similares a los presentados por Sánchez-Ortiz y col.<sup>(15)</sup> en estudiantes de licenciatura en enfermería, y el estudio de Acón-Hernández y col.<sup>(16)</sup>

La presente investigación evidenció que la mejor preparación se encuentra en la interpretación y discusión de los resultados en tablas y gráficos, la elaboración de conclusiones, recomendaciones y de informes finales de investigación. Estos resultados coinciden con lo reportado por Vera-Rivero y col. Es un hecho de esperar, pues a lo largo de la carrera desde las propias asignaturas y los espacios investigativos se entrena al estudiante para la realización de estas tareas.

El uso inadecuado de los gestores bibliográficos en palabras de Siu-Pacheco<sup>(17)</sup> se debe principalmente al desconocimiento y falta de práctica, que para los autores de la presente investigación también se aplican al uso de programas de procesamiento estadísticos.

Este estudio identificó conocimientos inadecuados en los participantes en cuanto al manejo de las tecnologías mencionadas anteriormente. Por ello, el uso de gestores bibliográficos y programas estadísticos en la asignatura Bioestadística de la disciplina Metodología de la Investigación es clave para que el estudiante crezca familiarizado con estas herramientas.

De igual forma, el avance en la ciencia y la técnica generan que las estrategias y programas de Alfabetización Informacional avancen de igual forma. Para ello, deben constituirse como un proceso retroalimentativo, que se nutra de nuevas deficiencias en materia de conocimientos informáticos e informacionales para trazar y reevaluar acciones encaminadas a solventar las mismas.

Un elevado porcentaje de estudiantes manifestó su inexperiencia hacia el manejo del *Open Journal System* y otros sistemas de gestión editorial para enviar sus resultados a revistas científicas. Esto resulta de la convergencia de varios factores, como la inexperiencia en la publicación científica, lo cual a su vez está determinado por la inexistencia en el currículo de contenidos sobre el "cómo publicar". Sin embargo, la responsabilidad de zanjar esta brecha es tanto de la academia como de los GCE pues esta deficiencia denota una desarticulación entre los diferentes actores de los procesos propios de la investigación estudiantil.

Se espera que un estudiante universitario, en la medida en que avanza en su formación, aumente su experticia investigativa y las habilidades asociadas a esta práctica.<sup>(18)</sup>

El análisis de asociación entre la variable año académico con las diferentes habilidades investigativas y en el dominio de las TICs fue estadísticamente significativo. Esto muestra que pese a las deficiencias que puedan mostrarse en los procesos formativos referentes a las mismas, se trazan estrategias para perfeccionar estas habilidades. Esto puede suponer la existencia de un interés entre los estudiantes en materia de investigación, así como un compromiso implícito en constituirse como un egresado con mayores capacidades científico-técnicas.

Se concluye que los estudiantes percibieron déficit en sus habilidades investigativas y del manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, centradas principalmente en la estadística, sistemas estadísticos y gestores de referencia, así como en la selección y elaboración de métodos y la presentación de la información.

### Conflicto de Intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses. Aunque AAVC y WJRC forman parte del comité editorial de la revista, no participaron del proceso editorial del artículo.

### Contribución de Autoría

**HLT:** conceptualización, administración del proyecto, metodología, análisis formal, redacción-borrador inicial, redacción-revisión y edición.

**AAVC:** conceptualización, metodología, análisis formal, investigación, redacción-borrador inicial, redacción-revisión y edición.

**RJRM:** investigación, redacción-revisión y edición.

**WJRC:** investigación, redacción-borrador inicial, redacción-revisión y edición.

**ASR:** análisis formal, redacción-borrador inicial, redacción-revisión y edición.

**AARC:** metodología, supervisión, redacción-revisión y edición.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vitón-Castillo AA, Rojas-Concepción AA. El rol del estudiante ¿investigador? Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2022 [citado 16/09/2022]; 26(2): e5618. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942022000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942022000200001&lng=es).
2. Góngora -Gómez O, Zamora - Fung R, Riverón Carralero WJ. Publicación científica en revistas biomédicas por estudiantes de pregrado. 16 de Abril [Internet]. 2020 [citado 16/09/2022]; 59(275): e799. Disponible en: [https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/799](https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/799)
3. Corrales-Reyes IE, Dorta-Contreras AJ. Producción científica estudiantil: propuestas para su estímulo. Medwave [Internet]. 2018 [citado 16/09/2022]; 18(1): e7166. Disponible en: <https://www.medwave.cl/medios/medwave/Enero-febrero2018/PDF/medwave-2018-01-7166.pdf>
4. Martínez-Guerra A, Castellanos-Martínez B. Papel de la Universidad en el desarrollo de la investigación estudiantil en el proceso de formación. Medisur [Internet]. 2018 [citado 16/09/2022]; 16(3): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4023>
5. Ramos-Bermúdez J, Ramos-Calás M, Pacheco-Pérez Y, Díaz-Ramírez V. Experiencia docente en la enseñanza de Metodología de la Investigación a estudiantes de Medicina, Las Tunas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2022 [citado 16/09/2022]; 47(3): e3108. Disponible en: <https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/3108>
6. Barbón Pérez OG, Bascó Fuentes L. Clasificación de la actividad científica estudiantil en la educación médica superior. Educación Médica [Internet]. 2016 [citado 16/09/2022]; 17(2): 55-60. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181316300031?np=y>

7. Barja-Ore J, Otoyá-Petit Ó, Vega-Gonzales EO, Moreno-Gutierrez N, Loli Ponce RA. Actitudes hacia la investigación de internos de obstetricia rotantes en un hospital de Lima-Perú. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2019 [citado 16/09/2022]; 19(4): 53-59. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312019000400009&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312019000400009&lng=es).
8. Mercado Rey MR. Actitudes hacia la investigación en los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes. Educ. Médica [Internet]. 2019 [citado 16/09/2022]; 20(S1):95-98. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.012>
9. Gonzalez-Argote J, Garcia-Rivero AA, Dorta-Contreras AJ. Producción científica estudiantil en revistas médicas cubanas 1995-2014. Primera etapa. Invest Educ. Méd [Internet]. 2016 [citado 16/09/2022]; 5(19):155-163. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505716000247>
10. Hernández García F, Robaina Castillo JI. Publicación científica estudiantil en ciencias médicas en Cuba: ¿oportunidad o reto?. Edumecentro [Internet]. 2018 [citado 16/09/2022]; 10(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742018000200020&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742018000200020&script=sci_arttext&lng=pt)
11. Castro Y. Factores que contribuyen a la producción científica estudiantil. El caso de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Educ Med [Internet]. 2019 [citado 16/09/2022]; 20(S1): [aprox. 9 p.]. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.002>
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. Educación Médica [Internet]. 2019 [citado 16/09/2022]; 22(1): 20-26. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.009>
13. Margariño-Abreus L, Echevarría-Regojo L, Rivero-Morey R, Ramos-Rangel Y. Percepción sobre investigación científica en estudiantes de estomatología. Univ. Méd. Pinareña [Internet]. 2021 [citado 16/09/2022]; 17(2): e737. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/737>
14. Colás-Bravo P, Hernández de la Rosa MÁ. Las competencias investigadoras en la formación universitaria. Revista Universidad y Sociedad [Internet]. 2021 [citado 16/09/2022]; 13(1):17-25. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n1/2218-3620-rus-13-01-17.pdf>
15. 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. EDUMECENTRO [Internet]. 2018 [citado 16/09/2022]; 10(1):55-72. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v10n1/edu04118.pdf>
16. Acón Hernández E, Fonseca-Artavia K, Artavia-Chávez L, GalánRodas E. Conocimientos y actitudes hacia la investigación científica en estudiantes de medicina de una Universidad Privada de Costa Rica. Rev Cuerpo Med [Internet]. 2015; 8(4): 217-21 [23/09/2022]. Disponible en: <http://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/RCMHNAAA/article/view/264>

17. SIU-PACHECO IK. Estudio del uso de los gestores bibliográficos y las habilidades de investigación en estudiantes universitarios [Tesis de Licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2022 [citado 16/09/2022]. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/18465/Siu\\_pi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/18465/Siu_pi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

18. Piñera-Castro HJ, Saborit-Rodríguez A, Hernández-García OL, Zayas-Fundora E, Coto-Pardo CW. Evaluación de la producción científica estudiantil en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Educ Méd Sup [Internet]. 2022 [citado 16/09/2022]; 36(1): e3222. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3222>