

Estado de la publicación: No informado por el autor que envía

# Caracterización de la actividad investigativa de los alumnos ayudantes en la Facultad “Victoria de Girón”

Hector Julio Piñera-Castro, Adrian Saborit-Rodríguez

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.4706>

Enviado en: 2022-09-03

Postado en: 2022-09-09 (versión 1)

(AAAA-MM-DD)

## **Caracterización de la actividad investigativa de los alumnos ayudantes en la Facultad “Victoria de Girón”**

Characterization of the student teachers’ research activity at Victoria de Girón Faculty

Hector Julio Piñera-Castro\*<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2491-489X>

Adrian Saborit-Rodríguez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8232-5236>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas “Victoria de Girón”. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de La Habana. Facultad de Comunicación. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [hectorpinera18100@gmail.com](mailto:hectorpinera18100@gmail.com)

### **RESUMEN**

**Introducción:** El Movimiento de Alumnos Ayudantes “Frank País” constituye una valiosa cantera de investigadores. Sin embargo, estas potencialidades no siempre generan tal resultado, por lo cual se torna necesario monitorear sistemáticamente dicha actividad.

**Objetivo:** Caracterizar la actividad investigativa de los alumnos ayudantes en la Facultad de Ciencias Médicas “Victoria de Girón”.

**Métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal, en una muestra probabilística estratificada de 131 sujetos. El análisis estadístico fue descriptivo. Se empleó la prueba *ji*-cuadrado de Pearson y el coeficiente *V* de Cramer.

**Resultados:** Los estudiantes en el quinto año académico, de las 12 habilidades investigativas exploradas, en ocho alcanzaron las mayores cifras en cuanto a los que expresaron dominarlas. El área clínica fue la de principal interés investigativo (50,4 %); esta variable se asoció con el tipo de especialidad de la ayudantía ( $p < 0,001$ ;  $V = 0,710$ ). El 53,4 % de los educandos refirió estar vinculado a la investigación científica, lo cual presentó asociación estadística ( $p < 0,001$ ;  $0,6 \leq V < 0,8$ ) con las variables: antigüedad en el Movimiento, autopercepción de su importancia en la

formación profesional, la autoevaluación de la preparación en ella, incorporación a un proyecto de investigación, pertenencia al Grupo Científico Estudiantil e interés por practicarla en el posgrado. Pocos se encontraban vinculados a proyectos de investigación ( $n = 22$ ), al Grupo Científico Estudiantil ( $n = 37$ ) y a la publicación científica ( $n = 22$ ).

**Conclusiones:** En los alumnos ayudantes de esta facultad se observa una insuficiente actividad en investigación científica.

**Palabras clave:** investigación; publicaciones científicas y técnicas; educación médica; educación de pregrado en medicina; ciencias de la salud; estudiantes; indicadores de producción científica.

## ABSTRACT

**Introduction:** Frank País Student Teachers' Movement constitutes a valuable pool of researchers. However, these potentialities do not always generate such a result, which makes it necessary to systematically monitor that activity.

**Objective:** To characterize the student teachers' research activity at Victoria de Girón Faculty of Medical Sciences.

**Methods:** An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out in a stratified probabilistic sample of 131 subjects. Statistical analysis was descriptive. Pearson's chi-square test and Cramer's V coefficient were used.

**Results:** The students in the fifth academic year, among the 12 investigative skills explored, in eight reached the highest figures in terms of those who expressed mastering them. The clinical area was the one of main research interest (50.4 %); this variable was associated with the type of specialty of the assistantship ( $p < 0.001$ ;  $V = 0.710$ ). 53.4% of the students reported being linked to scientific research, which presented a statistical association ( $p < 0.001$ ;  $0.6 \leq V < 0.8$ ) with the variables: seniority in the Movement, self-perception of its importance in professional training, self-assessment of preparation in it, incorporation into a research project, belonging to the Student Scientific Group, and interest in practicing it in postgraduate studies. Few were linked to research projects ( $n = 22$ ), the Student Scientific Group ( $n = 37$ ) and scientific publication ( $n = 22$ ).

**Conclusions:** In the student teachers' of this faculty, an insufficient activity in scientific research is observed.

**Keywords:** research; scientific and technical publications; medical education; undergraduate medical education; health sciences; students; scientific production indicators.

## Introducción

El Movimiento de Alumnos Ayudantes (MAA) “Frank País” incluye a estudiantes de elevado aprovechamiento académico, con aptitudes para ejercer la docencia y llevar a cabo la investigación científica.<sup>(1)</sup> Aunque su génesis estuvo vigorosamente ligada a la docencia,<sup>(2)</sup> también ha contribuido a potenciar la actividad científica de sus miembros.

El “ABC de la FEU”<sup>(3)</sup> –documento rector de la Federación Estudiantil Universitaria (FEU)– define que “mantener una activa labor científico-investigativa” es una de las principales funciones de los alumnos ayudantes (AA). Asimismo, la Resolución 47/2022 del Ministerio de Educación Superior,<sup>(4)</sup> refrenda que poseer “aptitudes y motivaciones para la investigación científica” constituye un requisito de ingreso al MAA, así como destaca las “tareas de investigación en ramas afines a la carrera o relacionadas con el trabajo científico metodológico”.

Varias investigaciones<sup>(5,6,7)</sup> han evidenciado la notable actividad científica que desarrolla el MAA, aunque este no ha sido el panorama observado en la universidad médica habanera.

En 2015, *Suárez-Cabrera* y otros<sup>(8)</sup> reportaron una baja producción científica estudiantil en 90 AA de la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) “Victoria de Girón”, vinculados al Hospital Docente Clínico-Quirúrgico “Joaquín Albarrán”. En 2021, *Piñera-Castro* y otros<sup>(9)</sup> reportaron una insuficiente actividad investigativa en los estudiantes de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCMH); de los 393 estudiantes incluidos, los miembros del MAA representaban el 68,94 %.

Tales antecedentes, así como la necesidad de describir sistemáticamente la actividad científica estudiantil de la UCMH, tanto en su conjunto como la de las facultades que a ella tributan –cuyo conocimiento se encuentra actualmente ensombrecido por la escasez de investigaciones en torno a esta línea–, motivaron la ejecución del presente estudio, cuyo objetivo fue caracterizar la actividad investigativa de los AA en la FCM “Victoria de Girón”.

## Métodos

### Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en la FCM “Victoria de Girón”, perteneciente a la UCMH.

## **Población y muestra**

Del total de estudiantes que, en 2022, se encontraban declarados como AA, se delimitó una población de 198 sujetos mediante los siguientes criterios de selección: poseer más de un curso académico de antigüedad en el MAA, pertenecer a la carrera de Medicina o de Estomatología, y ser de nacionalidad cubana.

Con un error máximo aceptable del 5 %, un porcentaje estimado de la muestra del 50 % y un nivel deseado de confianza del 95 %, se calculó una muestra de 131 individuos. Se empleó un muestreo probabilístico estratificado, según la metodología propuesta por *Hernández-Sampieri* y otros.<sup>(10)</sup> Los estratos quedaron conformados del siguiente modo, de acuerdo a los años académicos: tercero (n = 40), cuarto (n = 53) y quinto (n = 38).

## **Variables**

Se estudiaron las variables: sexo, carrera, año académico, especialidad de la ayudantía, habilidades investigativas que refieren dominar, principal área de interés investigativo, tipo de especialidad de la ayudantía, vinculación a la actividad científica, antigüedad en el MAA “Frank País” –en cursos terminados–, autopercepción de la importancia de la investigación científica en la formación profesional, autoevaluación de la preparación en investigación científica, incorporación a un proyecto de investigación, pertenencia al Grupo Científico Estudiantil (GCE), interés por practicar la investigación científica en el posgrado, tenencia de publicaciones científicas y número de estas, participación en la Jornada Científica Estudiantil (JCE) y número de trabajos presentados en ella, premios investigativos que refieren conocer, motivaciones hacia la investigación y limitaciones que refieren en torno a esta actividad.

## **Obtención de la información**

Entre el 31 de julio y el 10 de agosto de 2022 se aplicó de forma telemática, mediante la plataforma Formularios de Google, una versión modificada del cuestionario de *Vera-Rivero* y otros<sup>(11)</sup> sobre habilidades, motivaciones e interés por la investigación científica en AA.

## **Procesamiento y análisis**

Las respuestas del cuestionario se exportaron a una hoja de trabajo de Microsoft Excel 2016. Los datos fueron sometidos a un procesamiento estadístico descriptivo, con frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Algunas variables cuantitativas discretas se expresaron como el valor de la media aritmética más menos ( $\pm$ ) el valor de la desviación estándar.

Para determinar la existencia de asociación estadística entre variables categóricas, se empleó la prueba *ji*-cuadrado ( $\chi^2$ ) de Pearson, con significación estadística para  $p < 0,05$ . En caso de esta existir, el coeficiente *V* de Cramer permitió determinar la fuerza de la asociación:  $0 \leq V < 0,1$  (desestimable);  $0,1 \leq V < 0,2$  (débil);  $0,2 \leq V < 0,4$  (moderada);  $0,4 \leq V < 0,6$  (relativamente fuerte);  $0,6 \leq V < 0,8$  (fuerte); y  $0,8 \leq V \leq 1$  (muy fuerte).

Se utilizó el programa estadístico IBM SPSS 28.0.1.1.

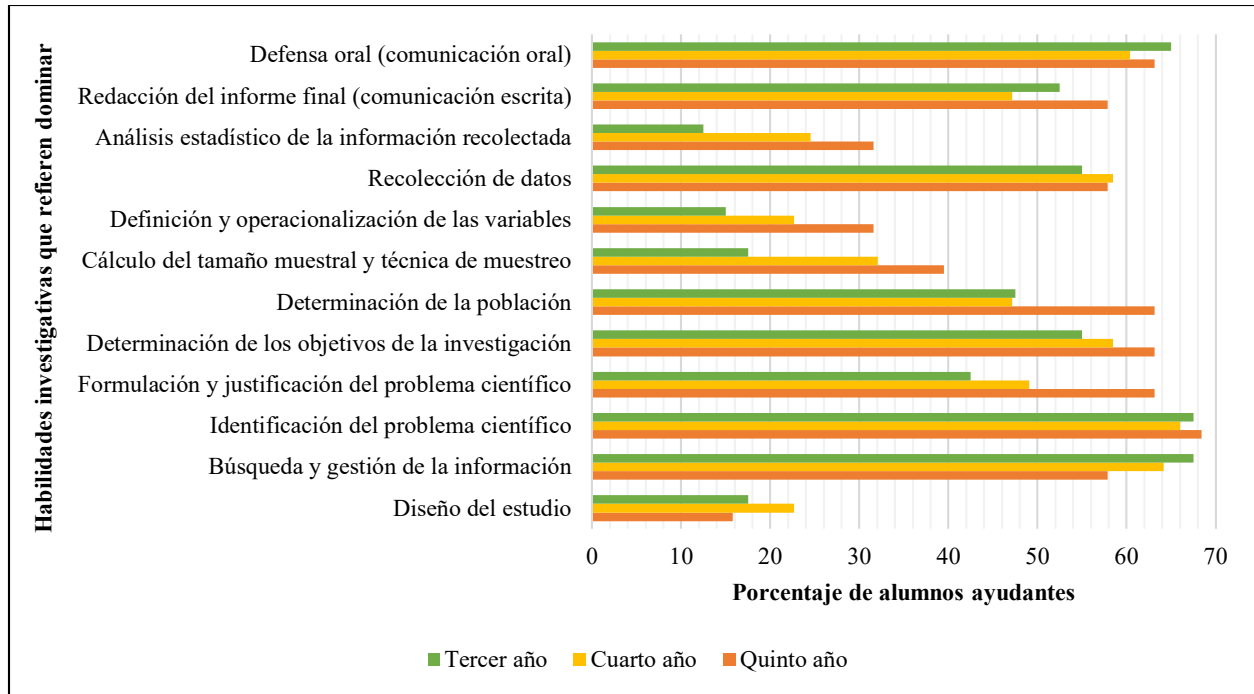
### **Aspectos éticos**

Se respetó lo refrendado en la Declaración de Helsinki.<sup>(12)</sup> Se contó con la aprobación del comité de ética institucional. Todos los participantes del estudio dieron su consentimiento a formar parte de él con base en su conocimiento sobre la naturaleza voluntaria de hacerlo, los objetivos del mismo y su relevancia. Se protegió el anonimato de los datos personales de los sujetos estudiados.

### **Resultados**

Predominaron los AA del sexo femenino ( $n = 90$ ; 68,7 %), de la carrera de Medicina ( $n = 122$ ; 93,1 %) y en el cuarto año académico (53 %). Las ayudantías más frecuentes correspondieron a las especialidades: Cirugía ( $n = 19$ ; 14,5 %), Medicina Interna ( $n = 18$ ; 13,7 %), Cardiología ( $n = 12$ ; 6,2 %) y Neurocirugía ( $n = 11$ ; 8,4 %).

Los estudiantes en el quinto año académico, de las 12 habilidades investigativas que fueron exploradas, en ocho alcanzaron las mayores cifras en cuanto al porcentaje de los que refirieron dominarlas: identificación del problema científico (68,4 %), formulación y justificación del mismo (63,2 %), determinación de los objetivos de la investigación (63,2 %), determinación de la población (63,2 %), cálculo del tamaño muestral y técnica de muestreo (39,5 %), definición y operacionalización de las variables (31,6 %), análisis estadístico de la información recolectada (31,6 %) y redacción del informe final (57,9 %). Para todos los años académicos, el diseño del estudio, el análisis estadístico de la información recolectada, y la definición y operacionalización de las variables, fueron habilidades que menos del 35 % de los AA refirió dominar (fig. 1).



**Fig. 1** – AA según las habilidades investigativas que refieren dominar y sus años académicos.

El área clínica fue referida como la de principal interés investigativo por el 50,4 % de los estudiantes. De estos últimos, 59 eran AA de especialidades clínicas. La evidencia estadística sugirió la existencia de una asociación fuerte ( $p < 0,001$ ;  $V = 0,710$ ) entre ambas variables (tabla 1).

**Tabla 1** - AA según su principal área de interés investigativo y el tipo de especialidad de su ayudantía. Asociación estadística.

Tipo de especialidad de la ayudantía	Principal área de interés investigativo										Total	
	Básica biomédica (n = 15; 11,5 %)		Clínica (n = 66; 50,4 %)		Quirúrgica (n = 47; 35,9 %)		Diagnóstica (n = 3; 2,3 %)		Educativo-pedagógica (n = 0)			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Básica biomédica	2	13,3	1	1,5	0	0	0	0	0	0	3	2,3
Clínica	8	53,3	59	89,4	3	6,4	1	33,3	0	0	71	54,2
Quirúrgica	5	33,3	6	9,1	44	93,6	1	33,3	0	0	56	42,7
Diagnóstica	0	0	0	0	0	0	1	33,3	0	0	1	0,8

$\chi^2$ de Pearson ( $p$ )	< 0,001*
V de Cramer ( $V$ )	0,710**

Leyenda: \*Estadísticamente significativo. \*\*Asociación fuerte.

El 53,4 % de los educandos refirió estar vinculado a la investigación científica, al momento de efectuarse este estudio. De ellos, el 38,6 % poseía tres cursos de antigüedad en el MAA; el 87,1 % percibía la investigación científica como una actividad muy importante para su formación profesional; el 44,3 % evaluó de regular su preparación en esta esfera; el 68,6 % no se encontraba vinculado a proyectos de investigación; el 58,6 % no pertenecía al GCE; y el 90 % manifestó su interés por practicar la investigación científica transversalmente a otras actividades durante el posgrado. La vinculación a la investigación científica mostró una fuerte asociación estadística ( $p < 0,001$ ;  $0,6 \leq V < 0,8$ ) con el resto de las variables que se consignan en la tabla 2.

**Tabla 2** - AA según su vinculación a la investigación científica. Asociación estadística con variables seleccionadas.

Variables		Vinculación a la investigación científica				$\chi^2$ de Pearson ( $p$ )	V de Cramer ( $V$ )
		Sí (n = 70; 53,4 %)		No (n = 61; 46,6 %)			
		No.	%	No.	%		
Antigüedad en el MAA "Frank País"	Un curso	18	25,7	22	36,1	< 0,001*	0,725**
	Dos cursos	25	35,7	28	45,9		
	Tres cursos	27	38,6	11	18		
Autopercepción de la importancia de la investigación científica en la formación profesional	Muy importante	61	87,1	45	73,8	< 0,001*	0,717**
	Medianamente importante	9	12,9	16	26,2		
	Poco importante	0	0	0	0		
Autoevaluación de la preparación en investigación científica	Excelente	3	4,3	0	0	< 0,001*	0,725**
	Buena	29	41,4	18	29,5		
	Regular	31	44,3	30	49,2		
	Mala	7	10	13	21,3		
Incorporación a un proyecto de investigación	Sí	22	31,4	0	0	< 0,001*	0,767**
	No	48	68,6	61	100		
Pertenencia al GCE	Sí	29	41,4	8	13,1	< 0,001*	0,741**

	No	41	58,6	53	86,9		
Interés por practicar la investigación científica en el posgrado	De forma exclusiva	2	2,9	5	8,2	< 0,001*	0,716**
	Transversalmente a otras actividades	63	90	48	78,7		
	Ninguno	5	7,1	8	13,1		

Legenda: MAA: Movimiento de Alumnos Ayudantes; GCE: Grupo Científico Estudiantil. \*Estadísticamente significativo. \*\*Asociación fuerte.

Solo 22 AA (16,8 %) refirieron poseer publicaciones; estas fueron 47 en total, con una media de  $0,37 \pm 1,5$  artículos.

El 87 % (n = 114) refirió haber participado, al menos una vez, en una JCE. El promedio de trabajos presentados en este evento fue de  $3,1 \pm 3,6$ .

El PMCE fue el galardón investigativo que más refirieron conocer los AA de todos los años académicos (fig. 2): tercero (60 %), cuarto (58,5 %) y quinto (65,8 %).

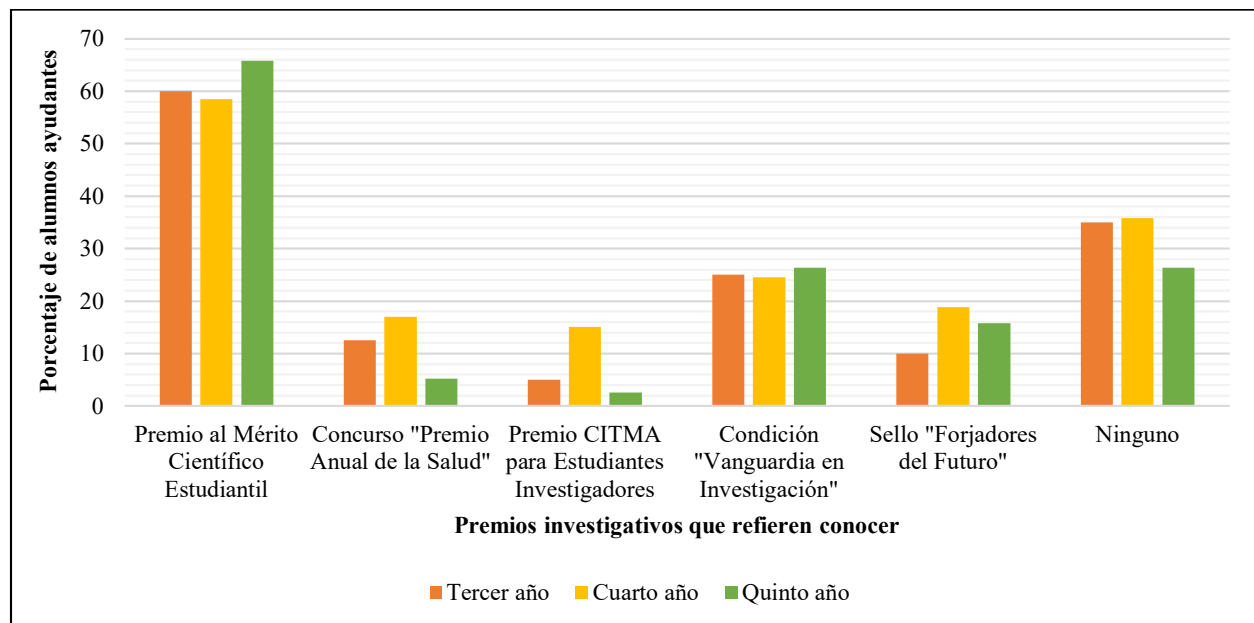


Fig. 2 - AA según los premios investigativos que refieren conocer y sus años académicos.

El aumento del conocimiento personal y colectivo fue la principal motivación investigativa de los estudiantes de tercero (65 %), cuarto (79,2 %) y quinto (73,7 %) años. Por otra parte, la poca disponibilidad de tiempo, con un 70 %, 66 % y 63,2 %, respectivamente, fue la principal limitación referida (tabla 3).

**Tabla 3** - AA por años académicos según sus motivaciones y las limitaciones que refieren en torno a la investigación científica.

Motivaciones y limitaciones que refieren en torno a la investigación científica		Años académicos					
		Tercero (n = 40)		Cuarto (n = 53)		Quinto (n = 38)	
		No.	%	No.	%	No.	%
Motivaciones	Aumento del conocimiento personal y colectivo	26	65	42	79,2	28	73,7
	Enriquecimiento del currículo	12	30	14	26,4	10	26,3
	Incremento del prestigio personal	8	20	8	15,1	2	5,3
	Estimulación personal que supone la contribución a la ciencia	22	55	19	35,8	12	31,6
Limitaciones que refieren	Deficiente preparación en metodología de la investigación, bioestadística y redacción científica	18	45	30	56,6	17	44,7
	Insuficiente asesoramiento y apoyo de los tutores	6	15	17	32,1	8	21,1
	Poca disponibilidad de tiempo para llevarla a cabo	28	70	35	66	24	63,2
	Falta de recursos necesarios	3	7,5	8	15,1	7	18,4
	No vinculación a proyectos de investigación	13	32,5	13	24,5	11	28,9
	Falta de habilidades en investigación científica	15	37,5	23	43,4	18	47,4
	Falta de estímulos a los que la practican	9	22,5	20	37,7	10	26,3

## Discusión

Si el Movimiento acoge en su seno a estudiantes con elevado desempeño docente e investigativo, entonces no es injustificado aspirar a que su aporte a la producción científica estudiantil en las universidades cubanas –entre ellas, las médicas– sea sustancial. Desafortunadamente, estas potencialidades no siempre generan tal resultado, lo cual torna necesario monitorizar sistemáticamente dicha actividad.

Se espera que un estudiante universitario, en la medida que avanza en su carrera, vaya acumulando una producción científica progresivamente mayor, como resultado de un incremento de su experticia en la investigación y comunicación científicas, de su relación con docentes e investigadores, y de la definición de sus líneas investigativas.<sup>(9)</sup> Ello puede potenciarse notablemente si se produce bajo la égida del MAA, pues propicia entre sus miembros una sistemática actividad investigativa, la cual conduce al desarrollo de la pericia para observar, recolectar datos, medir, hacer inferencias, elaborar generalizaciones basadas en observaciones, efectuar deducciones a partir de hipótesis, seleccionar adecuadamente los métodos para solucionar problemas y manipular instrumentos, e interpretar textos de manera eficiente.<sup>(13)</sup>

No resulta asombroso, por tanto, que en este estudio los AA de quinto año hayan superado a sus homólogos de años inferiores en cuanto a las habilidades investigativas que referían dominar. Similares resultados reportaron *Vera-Rivero* y otros<sup>(14)</sup> en la universidad médica villaclareña.

Las habilidades son el dominio técnico de la actividad, por lo que requieren tanto del conocimiento de su estructura como de la ejercitación. Para la apropiación de las mismas por parte de los educandos, resultan beneficiosas las siguientes consideraciones de *Herrera-Miranda* y *Horta-Muñoz*:<sup>(15)</sup>

- La estructura interna de la habilidad se interrelaciona dialécticamente con los métodos de enseñanza; es de vital importancia su correcta dosificación pues, sin su dominio, el profesor no podrá lograr una enseñanza productiva y activa, ni el estudiante asimilará efectivamente el conocimiento.
- Deben elaborarse actividades que garanticen la sistematicidad, sin descuidar la estructura interna de la habilidad y la metodología a seguir para su formación y desarrollo.
- La ejercitación tiene que ser concebida como un sistema de tareas que, en forma ascendente y gradual, aumenten su nivel de complejidad.
- Los estudiantes deben resolver actividades en las que, como característica fundamental, las operaciones y acciones presenten, paulatinamente, nuevas y diferentes situaciones.

Desafortunadamente, en la Educación Médica Superior cubana, la formación investigativa solo pretende lograrse a través de la asignatura Metodología de la Investigación Científica (MIC) y proyectos de tesis, entre otros. Predomina el empirismo en la solución de problemas científico-

profesionales por parte de los estudiantes. La labor docente, en función del desarrollo de habilidades investigativas, se realiza generalmente de forma espontánea. No existe un trabajo sistémico, sistemático e integrado de las asignaturas y disciplinas de las carreras en función de la creación de estrategias comunes para el desarrollo de una cultura científica, lo cual es una limitación curricular a solventar.<sup>(15)</sup>

La hiperbolización de la actividad docente sobre la investigativa tiene su fundamento en la existencia de una confusión entre conocimiento e investigación, que los presenta como dos realidades separadas, donde el primero adquiere independencia de los procesos mediante los cuales se obtiene. Esta disgregación constituye la base de una docencia fundada en algoritmos, principios y leyes enseñadas sin ningún referente de los procesos investigativos de donde estos fueron extraídos. Si la investigación se utiliza como herramienta didáctica, se produce lo que puede ser calificado como “investigación formativa”, la cual, en el pregrado, se constituye en una estrategia didáctica y, en el posgrado, se transforma en “investigación profesional”.<sup>(16)</sup>

Una debilidad en el desarrollo de las habilidades investigativas en el claustro incide, no solo en los rubros que miden la productividad científica, sino también en los resultados de la investigación científico-estudiantil; de ahí la importancia de trazar estrategias pedagógicas encaminadas a la superación de los docentes. En este sentido, algunos de los factores que inciden negativamente son:<sup>(17)</sup>

- la ausencia de un enfoque didáctico en la asesoría del trabajo científico estudiantil, que se manifiesta en una débil orientación teórico-metodológica para la formación del educando en esta actividad;
- la inexistencia de una plataforma de procedimientos didácticos que sirvan de modelo al proceso de tutoría, lo que influye tanto en la falta de precisión de los requerimientos metodológicos de esta función como en la calidad de su orientación y control; y
- el accionar didáctico en el marco de este proceso está caracterizado por atender más al cumplimiento del cronograma de tareas y el alcance de los resultados previstos, que al propio desarrollo de las habilidades investigativas que necesitará el futuro profesional.

En publicaciones anteriores,<sup>(2,9)</sup> los autores de la presente investigación han realizado recomendaciones en torno a la potenciación de la producción científica estudiantil en la UCMH,

así como al trabajo entre AA y sus tutores –encaminado, entre otros procesos, hacia la formación en investigación científica–, que pudiesen ser convenientes en el loable propósito de combatir las mencionadas deficiencias.

Este estudio aportó evidencias sobre la asociación entre el área de interés investigativo de un AA y la especialidad de la ayudantía, lo cual resulta positivo y puede tomarse como un indicador de buen funcionamiento. Sin embargo, también sugirió –paradójicamente, pues el Movimiento posee un notorio enfoque hacia la docencia– el desinterés por la investigación de corte educativo-pedagógico, lo cual es coherente con lo que plantean *Elias-Armas* y otros<sup>(18)</sup> sobre el predominio de saberes cognitivos y procedimentales afines a la especialidad de la ayudantía, sobre los saberes actitudinales y pedagógicos. Muy útiles alternativas al respecto pueden encontrarse en las obras de *Jiménez* y otros<sup>(19)</sup> y *Cabrera* y otros,<sup>(20)</sup> como la oferta de cursos y tiempos electivos sobre pedagogía, su inclusión en investigaciones de esta línea, su participación como observadores en actividades impartidas por profesores de la cátedra –como clases metodológicas y procesos de cambio de categoría docente– y su ejecución de actividades demostrativas para la puesta en práctica de sus habilidades pedagógicas.

Aunque en este estudio más del 50 % de los AA refirió encontrarse vinculado a la investigación científica, la cifra observada aún resulta insuficiente y denota una baja actividad en cuanto a este proceso. La reportada por *Vera-Rivero* y otros,<sup>(11)</sup> en una muestra de 148 AA villaclareños, fue notablemente mayor.

Que la antigüedad en el MAA se asocie con la vinculación de estudiantes a la actividad investigativa también constituye un resultado que elogia el trabajo realizado en la facultad. Contar con más tiempo de formación como AA proporciona la posibilidad de darle una mayor coherencia a la producción científica individual –mediante la mejor definición de las líneas investigativas–, solidificar las relaciones con el tutor, consolidar los equipos de trabajo, entre otros elementos que ya han sido abordados en esta discusión.

Resulta plausible que la vinculación a la actividad investigativa también se asocie con la autopercepción de la importancia que ella posee en la formación profesional. Según *Corrales-Reyes* y *Fornaris-Cedeño*,<sup>(21)</sup> este proceso formativo ha de transcurrir, inexorablemente, por el aprendizaje de la MIC, la epidemiología clínica y la medicina basada en evidencia. Es alentador que un alto porcentaje de los individuos de la muestra la perciban como muy importante.

Por otra parte, los resultados en cuanto a la autoevaluación de la preparación investigativa exponen una carencia sobre la cual los autores ya han alertado<sup>(9)</sup> y cuyo abordaje resulta impostergable pues, como sugirió la evidencia estadística en este estudio, una peor preparación posee un efecto deletéreo sobre la vinculación estudiantil a la investigación científica.

Lo anterior puede sugerir la necesidad –reiterada conceptualmente– de que los estudiantes reciban cursos de MIC como principal alternativa para superar el problema planteado. Sin embargo, si estos no están asociados a la actividad científica y a los procesos contenidos en ella, proporcionarán posiblemente un conjunto de nuevos conceptos y formarán educandos con más conocimiento, pero sin saber qué hacer con ellos.<sup>(16)</sup>

La incorporación a proyectos de investigación contribuye a que el estudiante no se presente como un mero consumidor de información y contenido, al formar parte indisoluble de la generación de resultados desde su contribución como autor.<sup>(22)</sup> Esta investigación develó insuficiencias en cuanto a ello; del mismo modo lo reportaron *Hernández-García* y otros<sup>(23)</sup> en la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Esto es, sin dudas, una preocupante problemática.

Los GCE constituyen grupos asesores de la dirección de la FEU, cuyo objetivo es propiciar el sistemático análisis de temas de interés para el desarrollo científico, tecnológico y docente, a fin de estimular el progreso de la actividad investigativa en los estudiantes universitarios cubanos.<sup>(3)</sup> Sus miembros gestionan y planifican el ciclo científico estudiantil, patrocinan las revistas científicas estudiantiles, preparan a los estudiantes en materia de investigación y constituyen una formidable cantera de jóvenes investigadores.<sup>(24)</sup> Naturalmente, ello posee asociación con la actividad investigativa: por una parte, debido a las posibilidades que propicia; y, por otra, como consecuencia de que los que pasan a integrarlo, con frecuencia, ya acumulaban un destacado desempeño en dicha esfera. Al ser este un selecto grupo de estudiantes, no extrañan los valores observados en este estudio con respecto a la vinculación de AA a él.

La formación y desarrollo de habilidades investigativas constituye una necesidad, no solo porque la investigación es uno de los procesos sustantivos de la universidad, sino porque representa una función específica de la labor profesional que prepara al egresado para enfrentar con éxito las exigencias del desarrollo científico-técnico contemporáneo.<sup>(14)</sup> *Vitón-Castillo* y otros<sup>(25)</sup> plantean que muchos de los estudiantes que producen ciencia desde el pregrado, continuarán esta senda en el posgrado. Los resultados del presente estudio en torno al interés de los AA en practicar la investigación en el posgrado suponen esperanzadores augurios para el futuro de la ciencia cubana.

Los autores concuerdan con *Corrales-Reyes* y otros<sup>(26)</sup> en que, entre las limitaciones para la publicación científica estudiantil se encuentran, principal pero no exclusivamente, la ausencia de una buena asesoría docente, la carencia de una cultura de publicación, así como la posición de algunos editores biomédicos que consideran, *a priori*, que la calidad de una investigación realizada por estudiantes es inadecuada. Esta situación no es nueva ni exclusiva de Cuba y ha sido reportada con antelación en la UCMH.<sup>(9,27)</sup>

Aunque se observó una baja publicación de sus resultados investigativos, constituye una fortaleza para los AA de la FCM “Victoria de Girón” el elevado porcentaje de participación en la JCE, evento medular del ciclo científico estudiantil.

El PMCE supone numerosas bondades para el galardonado tras su graduación, lo cual le confiere una extraordinaria relevancia:<sup>(28)</sup>

- Ubicación laboral acorde al desarrollo investigativo y formar parte de la cantera científica del centro.
- Cursos de posgrado en temas de investigación afines.
- Participación en eventos internacionales.
- Formar parte de las propuestas al Premio CITMA.
- Estudios de maestría, especialidades de posgrado o el doctorado una vez concluido el primer año de su preparación para el empleo.
- Otorgamiento de becas que garanticen la superación necesaria del premiado.

El presente estudio constató la necesidad de continuar laborando en que los AA de esta facultad conozcan que, si bien la investigación no ha de subordinarse a agasajos, es una actividad que también se premia y estimula, en virtud de su rol cimero en la formación y futuro desempeño de los profesionales de la salud. Que el móvil principal para investigar sea el aumento del conocimiento personal y colectivo es un resultado halagüeño – que debe seguirse fomentando – para el MAA de esta facultad. La poca disponibilidad de tiempo para practicar esta actividad ha sido reportada como una limitante por los estudiantes, no solo en la UCMH,<sup>(9)</sup> sino también en los niveles nacional y latinoamericano.<sup>(29)</sup>

Los autores reconocen como limitación de este estudio que el reclutamiento de los individuos de la población se restringió a estudiantes cubanos, de solo dos carreras y con más de un curso

académico de antigüedad en el MAA; asimismo, que algunas variables, como la relacionada con las habilidades investigativas y las que se asociaron con la vinculación a la actividad científica, se exploraron mediante las opiniones, autopercepciones y autoevaluaciones de los estudiantes, las cuales pueden no corresponderse con la realidad.

Su originalidad y relevancia radican en que constituye la primera investigación publicada de su tipo –al menos, para el conocimiento de los autores en los últimos cinco años– que se realiza con el MAA de la FCM “Victoria de Girón”.

Los resultados que aporta:

- describen el estado actual del quehacer investigativo de los MAA en esta facultad, el cual se desconocía, por lo que posee un valor exploratorio sobre la problemática que motivó su ejecución y sienta las bases para la realización de ulteriores estudios en esta línea;
- permiten evaluar el trabajo realizado por y con sus miembros, lo cual coadyuva a encaminar, en correspondencia, la toma de decisiones hacia la consolidación de los logros, el máximo aprovechamiento de las potencialidades, la rectificación de los errores y la erradicación de las deficiencias; y
- contribuyen a la caracterización de la actividad científica estudiantil de este centro y de la universidad a la cual tributa, línea en torno a la que no existe una prolífica producción científica.

Pudo concluirse que en los AA de esta facultad se observa una insuficiente actividad en investigación científica, caracterizada por una modesta incorporación a la misma, un deficiente resultado en la autoevaluación de las habilidades investigativas –que mejora con el incremento del año académico–, así como una escasa incorporación a proyectos investigativos y a la publicación científica.

## Referencias bibliográficas

1. Ramos-Robledo A, Mejjides-Mejías C, Leyva-Hernández LM, Dorta-Contreras AJ. Alumnos ayudantes como futuros profesores. *Educ Méd Sup.* 2020 [acceso 26/07/2022];34(3):e2232. Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2232>

2. Piñera-Castro HJ, Smith-Groba J. El Movimiento de Alumnos Ayudantes “Frank País” en el ámbito de la Educación Médica Superior. *Educ Méd Sup*. 2021 [acceso 26/07/2022];35(2):e2979. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2979>
3. Consejo Nacional de la Federación Estudiantil Universitaria. La Habana: ABC de la FEU; 2018 [acceso 26/07/2022]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/fcmmayabeque/files/2021/04/ABC-DE-LA-FEU.pdf>
4. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 47/2022 “Reglamento Organizativo del Proceso Docente y de Dirección del Trabajo Docente y Metodológico para las carreras universitarias”. La Habana: MES; 2022 [acceso 27/07/2022]. Disponible en: <https://www.mes.gob.cu/sites/default/files/2022-06/Resoluci%C3%B3n%20No.47-2022%20Reglamento%20Organizativo%2C%20carreras%20universitarias.docx>
5. Ríos-Hidalgo NP, López-Vergara JM, Velázquez-Milán I, Ramos-Sosa AG de J, Garcés-Sigas JR. Impacto del trabajo de alumnos ayudantes y monitores en Anatomía Patológica, ELAM, 2008-2015. *Panorama Cuba y Salud*. 2016 [acceso 29/07/2022];11(3):23-30. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/592>
6. Ramos-Robledo A, Meijides-Mejías C, Dorta-Contreras AJ, Villanueva-Baquedano JF. Producción científica en el Laboratorio Central de Líquido Cefalorraquídeo. *MediSur*. 2021 [acceso 29/07/2022];19(1):123-32. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4817>
7. Benítez-Rojas LC, Nieves-Cuadrado JC, Rodríguez-González N, Benítez-Rojas AR, Rojas-Pérez SC. Producción científica estudiantil a través del II Evento Científico Estudiantil Nacional de Oncohematología ONCOFORUM 2019. *EsTuSalud*. 2019 [acceso 29/07/2022];1. Disponible en: <http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/12>
8. Suárez-Cabrera A, Hernández-Ruiz A, Delgado-Fernández RI. Estado actual de las investigaciones científicas de los alumnos ayudantes del Hospital Universitario “Joaquín Albarrán”. *Rev Cienc Pedagóg In*. 2016 [acceso 29/07/2022];4(1):38-43. Disponible en: <https://doi.org/10.26423/rcpi.v4i1.114>

9. 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*. 2022 [acceso 29/07/2022];36(1):e3222. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3222>
10. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio MP. Metodología de la investigación. 6<sup>ta</sup> ed. México D.F.: McGraw-Hill; 2014. pp. 180-2.
11. Vera-Rivero DA, Chirino-Sánchez L, Blanco-Barbeito N, Ferrer-Orozco L, Machado-Caraballo DL. Habilidades, motivaciones e interés por la investigación en alumnos ayudantes en Villa Clara. *EDUMECENTRO*. 2019 [acceso 29/07/2022];11(2):117-30. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1189>
12. WMA. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Fortaleza: 64<sup>a</sup> Asamblea General; 2013 [acceso 29/07/2022]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
13. Rosales-Reyes SÁ, Alfonso-Betancourt N, Prieto-Capote VM, Lorenzo-Gácita Y. La formación investigativa en la carrera de Estomatología desde la perspectiva de los estudiantes. *Rev Cubana Estomatol*. 2009 [acceso 01/08/2022];46(4):111-21. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2639>
14. 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. *Educ Medica*. 2021 [acceso 02/08/2022];22(1):20-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.009>
15. Herrera-Miranda GL, Horta-Muñoz DM. Fundamentos teóricos del proceso de formación de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera de Medicina. *Revista Cienc Méd Pinar Río*. 2012 [acceso 02/08/2022];16(6):102-15. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/1002>

16. Díaz VP. Relación entre sociedad del conocimiento, metodología de la investigación científica y producción científica estudiantil en estudiantes de medicina, Chile. *Colomb Méd.* 2011 [acceso 02/08/2022];42(3):388-99. Disponible en: <https://doi.org/10.25100/cm.v42i3.887>
17. Williams-Serrano S, Garcés-Garcés B. La formación de habilidades investigativas en la Universidad Médica. *Realidades y perspectivas. MediSur.* 2018 [acceso 03/08/2022];16(2):267-79. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3627>
18. Elias-Armas KS, Armas López M, Elias-Sierra R. Antecedentes históricos del tratamiento de la preparación docente del estudiante de medicina en su condición de alumno ayudante. *Edumed Holguín.* 2018 [acceso 03/08/2022]. Disponible en: <http://www.morfovirtual2018.sld.cu/index.php/morfovirtual/2018/paper/viewPaper/36/221>
19. Jiménez-Puñales S, Gómez-González Y, Sosa-Fleites I, Socarras-Fernández N, Iglesias-Yera AE, Gómez-Gómez A. Acciones pedagógicas para la preparación de alumnos ayudantes en Ginecología. *EDUMECENTRO.* 2017 [acceso 03/08/2022];9(1):125-41. Disponible en: <http://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/808>
20. Cabrera-Chaviano L, Rivas-Corría B, Casanova-García C. Capacitación pedagógica de alumnos ayudantes una necesidad sentida en la carrera de Estomatología. *EDUMECENTRO.* 2018 [acceso 03/08/2022];10(4):150-65. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1247>
21. Corrales-Reyes IE, Fornaris-Cedeño Y. Revistas científicas estudiantiles latinoamericanas: un espacio para publicar en el pregrado. *Educ Medica.* 2019 [acceso 03/08/2022];20(Supl. 2):183-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.032>
22. González-Argote J, Vitón-Castillo AA. Lecciones aprendidas y por aprender sobre la publicación científica estudiantil cubana. *Rev Cub Med Mil.* 2021 [acceso 03/08/2022];50(2):e0210990. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/990>
23. Hernández-García F, Robaina-Castillo JI, Lazo-Herrera LA, Sorí-Peña JA, Hidalgo-Ávila M, Pérez-Calleja NC, *et al.* Plataforma digital para la satisfacción de las necesidades informacionales

sobre la actividad científica estudiantil en Ciencias Médicas. Rev Cub Inf Cienc Salud. 2020 [acceso 04/08/2022];31(2):e1455. Disponible en:

<http://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1455>

24. Vitón-Castillo AA, Riverón-Carralero WJ, Rivero-Morey RJ, Hernández-García F, Lazo-Herrera LA. Factores asociados a la publicación por miembros de grupos científicos estudiantiles en universidades médicas cubanas. Rev Cub Med Mil. 2022 [acceso 04/08/2022];51(2):02201888.

Disponible en: <http://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1888>

25. Vitón-Castillo AA, Quintana-Pereda R, Rodríguez-Maqueira Y. Implicación de estudiantes de Enfermería y Tecnologías de la Salud en la publicación científica. Revista Cuba Tecnol Salud. 2018 [acceso 05/08/2022];9(3):32-41. Disponible en:

<http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1209>

26. Corrales-Reyes IE, Fornaris-Cedeño Y, Dorta-Contreras AJ. Es necesario estimular la producción científica estudiantil cubana. Rev Cub Inf Cienc Salud. 2018 [acceso 06/08/2022];29(1):109-11. Disponible en:

<http://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1208>

27. Piñera-Castro HJ, Saborit-Rodríguez A. Factores asociados a la publicación científica en estudiantes habaneros de Medicina y Estomatología [Preprint]. ScienceOpen Preprints. 2022 [acceso 07/08/2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.14293/S2199-1006.1.SOR-PPDXB8J.v2>

28. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 116/2018 “Premio al Mérito Científico Estudiantil”. La Habana: MES; 2018 [acceso 07/08/2022]. Disponible en:

<https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2019-o7.pdf>

29. Corrales-Reyes IE, Dorta-Contreras AJ. Producción científica estudiantil: propuestas para su estímulo. Medwave. 2018 [acceso 08/08/2022];18(1):e7166. Disponible en:

<http://doi.org/10.5867/medwave.2018.01.7166>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

Conceptualización: *Hector Julio Piñera-Castro.*

Curación de datos: *Hector Julio Piñera-Castro.*

Análisis formal: *Hector Julio Piñera-Castro.*

Investigación: *Hector Julio Piñera-Castro, Adrian Saborit-Rodríguez.*

Metodología: *Hector Julio Piñera-Castro.*

Administración del proyecto: *Hector Julio Piñera-Castro.*

Validación: *Hector Julio Piñera-Castro.*

Redacción – borrador original: *Hector Julio Piñera-Castro, Adrian Saborit-Rodríguez.*

Redacción – revisión y edición: *Hector Julio Piñera-Castro, Adrian Saborit-Rodríguez.*

## Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- Los autores declaran que los datos, las aplicaciones y otros contenidos subyacentes al manuscrito están referenciados.
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación, cuando corresponda, se describen en el manuscrito.
- Los autores declaran que una vez que un manuscrito es postado en el servidor SciELO Preprints, sólo puede ser retirado mediante solicitud a la Secretaría Editorial deSciELO Preprints, que publicará un aviso de retracción en su lugar.
- Los autores aceptan que el manuscrito aprobado esté disponible bajo licencia [Creative Commons CC-BY](#).
- El autor que presenta el manuscrito declara que las contribuciones de todos los autores y la declaración de conflicto de intereses se incluyen explícitamente y en secciones específicas del manuscrito.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints o publicado en una revista.
- Si el manuscrito está siendo evaluado o siendo preparando para su publicación pero aún no ha sido publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.
- El autor que envía el manuscrito declara que todos los autores del mismo están de acuerdo con el envío a SciELO Preprints.