

Análisis de los trabajos de investigación bibliográfica elaborados en la Facultad de Ciencias Médicas

Analysis of the bibliographic research works elaborated in the Faculty of Medicine

Autoras/es: Stagnaro, Juan Pablo ^{a,b}, González Ayala, Silvia Elena ^a

a. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

b. Hospital Zonal General de Agudos "Mi Pueblo", Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina.

Contacto: Juan Pablo Stagnaro ☎ 221 545 300 ✉ jpstagnaro@gmail.com

RESUMEN

OBJETIVO: comparar la calidad de la presentación escrita del Trabajo de Investigación Bibliográfica (TIBI) de las cohortes 2010 (c10) y 2013 (c13).

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio retrospectivo. Se analizó: ortografía, nomenclatura microbiológica (NM) sintaxis y léxico; número de citas bibliográficas, presentación según Vancouver (NV), adecuación entre número de citas, publicaciones periódicas y libros respecto de la guía (GR). Se resumió en media, y porcentaje; χ^2 e IC 95%, $p < 0,05$.

RESULTADOS: n: 107 planillas. En ortografía, NM, sintaxis y léxico se evidenció diferencia favorable a la c10. Promedio de citas en c10: 25,74, en c13: 28,61, $p < 0,05$. El 27% y el 72,7% de cada cohorte cumplió con el número de publicaciones. El 84,1% y 90,9% de cada cohorte cumplió con los libros. El 15,9% y el 25% cumplieron con la presentación según NV.

CONCLUSIONES: Se observa empeoramiento en la c13, por una disminución en el seguimiento de la GR.

Palabras clave: Investigación Biomédica, Competencia profesional, Educación de Pregrado en Medicina.

ABSTRACT

OBJECTIVE: to compare the quality of the written presentation of the Bibliographic Research Work (TIBI) of the cohorts 2010 (c10) and 2013 (c13).

METHODS: Retrospective study. We analyzed: spelling, microbiological nomenclature (NM), syntax and lexicon; number of bibliographic citations, presentation according to Vancouver (NV), adequacy between number of citations, periodical publications and books regarding the

guide (GR). It was summarized in average, and percentage; χ^2 and 95% CI, $p < 0.05$.

RESULTS: n: 107 forms. In spelling, SL, syntax and vocabulary, a favorable difference was evidenced with the c10. Average citations in c10: 25.74, in c13: 28.61, $p < 0.05$. 27% and 72.7% of each cohort met the number of publications. 84.1% and 90.9% of each cohort complied with the books. 15.9% and 25% complied with the presentation according to NV.

CONCLUSIONS: We observed worsening in c13, due to a decrease in the follow-up of the GR.

Keywords: Biomedical Research, Professional Competence, Education, Medical, Undergraduate.

Introducción

La educación superior tiene un rol esencial para estimular la capacidad intelectual, así producir y utilizar conocimientos. En la formación médica, aprender a investigar es fundamental. Los egresados de las universidades con carreras biomédicas no se dedicarán a la investigación, pero los estudiantes deben conocer la metodología para realizarla cuando sea necesaria⁽¹⁾. No obstante sólo algunos médicos se dedicarán exclusivamente a la investigación una vez graduados⁽²⁾.

En Argentina el número de médicos dedicados a la investigación clínica ha ido disminuyendo. Desde la creación de la Carrera del Investigador Clínico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), el 5% del total de los investigadores corresponde al área de las Ciencias Médicas. En el año 2010 el porcentaje de médicos era del 18%. De un total de 251 postulaciones del año 2016 el 42% de las becas individuales correspondieron al campo disciplinar de las Ciencias Médicas^(3,4).

En la página web de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata (FCM) se describe el perfil del médico egresado citando en tres puntos el rol investigador que necesita tener un médico. Incluso la formación científica figura en la Misión de la FCM como así también la necesidad de producción de conocimiento vinculado a la salud^(5,6).

Los hallazgos científicos se comunican utilizando el lenguaje escrito. Tan importante es la escritura, que figura explícitamente como parte de las Competencias para el grado de medicina de la Universidad Complutense de Madrid: el estudiante de medicina debe ser capaz de “Hacer una redacción científica básica de un trabajo de investigación”⁽⁷⁾.

La elaboración de trabajos debería ser parte del contenido curricular de las materias. Sin embargo, en la FCM no se evalúan dichas pautas de redacción, aunque se espera que el médico egresado cuente con las habilidades de redacción y presentación de informes, tanto escritos como orales. Estos informes son sujetos a revisión por evaluadores externos, tal como ocurre con la publicación de trabajos en distintas revistas científicas.

En la valoración de los trabajos científicos sujetos a evaluación, se tienen en cuenta cuestiones formales que atañen al seguimiento de pautas previamente estructuradas como la cantidad de: caracteres o páginas, tablas, figuras, citas bibliográficas y modo de presentación de las citas según Normas (Vancouver –NV–, Harvard, etc.); en las revistas relacionadas a las Ciencias Biológicas además se considera la nomenclatura microbiológica

En la Cátedra de Infectología de la FCM, uno de los requisitos para la aprobación del Curso del plan anual es la presentación escrita y oral de un trabajo de investigación bibliográfica individual (TIBI), en el contexto de la resolución de un problema. Este tipo de evaluación tiene como finalidad conocer si el estudiante adquirió la habilidad de la comunicación escrita de un trabajo científico.

Con el fin de desarrollar adecuadamente el TIBI se entrega una Guía de referencia (GR) que es un instructivo con las normas básicas de elaboración del trabajo. Se evalúa tanto el contenido temático (actualización de la búsqueda bibliográfica, orden en la presentación del mismo) como la forma en que está escrito. La GR brinda respuestas a las preguntas básicas de evaluación de ¿Qué? y ¿Para qué?, e indica: que cada TIBI debe constar con 20 - 50 referencias bibliográficas, hasta un máximo de tres libros de texto y hasta cuatro a seis páginas científicas. Cada estudiante puede tener hasta un máximo de dos tutorías antes de entregar el TIBI para ser evaluado.

Objetivos

El objetivo del presente fue comparar la calidad de la presentación escrita del TIBI de las cohortes 2.010 y 2.013.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio analítico, retrospectivo, de las fichas de corrección del TIBI correspondiente a los estudiantes de la cohorte anual de los años 2.010 (c10) y 2.013 (c13). La evaluación del TIBI es realizada por la profesora titular.

Se analizaron las siguientes variables: ortografía, nomenclatura microbiológica según Manual de Bergey (NM), sintaxis y léxico como variables cualitativas nominales y categorizándola en adecuado (adopta este valor con uno - tres errores), parcialmente adecuado (cuatro - ocho errores), no adecuado (mayor o igual a nueve errores); número de citas bibliográficas presentadas, discriminando por publicaciones periódicas y libros, como variables cuantitativas discretas. Y cumplimiento del número de citas, publicaciones periódicas y libros respecto de la GR como variables cualitativas dicotómicas. Número y presentación escrita de forma de las citas bibliográficas siguiendo las NV; realización de tutoría previa como variable dicotómica; número de correcciones necesarias para aprobar el TIBI como variables cuantitativas discretas.

Se utilizó el programa SPSS v 19.0 para la presentación y análisis de los datos. Se resumieron: a- las variables cuantitativas discretas en media y rango, estableciéndose el Intervalo de Confianza del 95% (IC 95%) y b- Las variables cualitativas se expresan en porcentajes; la medida

de correlación realizada fue χ^2 . El nivel de significancia estadística se estableció en 0,05 ($p < 0,05$). Los datos ausentes de recolección se dieron por perdidos.

Resultados

Se evaluaron todas las planillas de corrección primaria, siendo 107 en total, 63 de c10 y 44 de c13.

En la Tabla 1 se observan las diferencias entre ambas cohortes respecto a las variables ortografía, nomenclatura microbiológica, sintaxis y léxico. Se evidencia la diferencia entre las cohortes. Los análisis de χ^2 favorecieron a la c10, con diferencia significativa entre ambas cohortes.

Variables	Valores de las variables	2010		2013		χ^2	p
		n	%	n	%		
Ortografía						35,91	0.04
	Adecuada	9	14,3	19	43,2		
	Parcialmente adecuada	19	30,2	24	54,5		
	No adecuada	34	54,0				
Nomenclatura Microbiológica						18,18	0.01
	Adecuada	19	30,2	16	36,4		
	Parcialmente adecuada	17	27,0	25	56,8		
	No adecuada	27	42,5	3	6,8		
Redacción						26,39	0.01
	Adecuada	21	33,7	12	27,3		
	Parcialmente adecuada	27	42,9	3	6,8		
	No adecuada	15	23,8	25	56,8		
Sintaxis						28,19	0.02
	Adecuada	21	33,3	12	27,3		
	Parcialmente adecuada	15	23,8	30	68,2		
	No adecuada	27	42,9	2	4,5		
Léxico						25,95	0.04
	Adecuada	22	34,9	12,0	27,3		
	Parcialmente adecuada	15	23,8	30,0	68,2		
	No adecuada	26	41,3	2,0	4,5		

Tabla 1: Comparaciones entre los valores de ortografía nomenclatura microbiológica, redacción, léxico y sintaxis entre las cohortes 2010 y 2013

En la Tabla 2 se observan las diferencias del promedio de citas bibliográficas, publicaciones periódicas y libros citados, también con diferencia estadísticamente significativa para la c10.

	Cohorte 2010			Cohorte 2013			p
Variables	promedio	rango	IC 95%	promedio	rango	IC 95%	
Cantidad de citas bibliográficas	25,74	17-55	23,97-27,51	28,61	20-64	25,39 – 31,73	0.04
Publicaciones periódicas	15,52	6 - 25	14,29-16,76	16,72	3- 43	13,79-19,66	0.03
Número de libros citados	2,12	0-5	1,82 - 2,43	1,83	0-4	1,41 – 2,09	0.04

Tabla 2. Comparación entre las cohortes según promedio de citas bibliográficas, publicaciones periódicas y número de libros citados

El 77,8% (n: 49) de la c10 citó entre 20 y 29 referencias bibliográficas, números similares a la c13, con un 72,7% (n: 32). Comparando las cohortes con la GR, el 95,2% (n: 60) de la c10 y el 97,7% (n: 41) de la c13 cumplió el objetivo del número de citas bibliográficas entre 20 y 50.

Según la GR el 27% (n: 17) de la c10 y el 72,7% (n: 32) de la c13 cumplió el objetivo del número de publicaciones periódicas entre 20 y 50 y el 84,1% (n: 53) de la c10 y el 90,9% (n: 40) de la c13 con la cantidad de libros citados.

En la GR figura la modalidad de presentación de las citas bibliográficas (NV). Sólo el 15,9% (n: 10) y el 25% (n: 11) de los estudiantes de las c10 y c13 respectivamente cumplieron.

Las tutorías son una ayuda importante para el estudiante con el fin de orientar el TIBI. No obstante lo cual sólo un estudiante por cohorte utilizó la opción de tutoría previa.

El número de correcciones máximas permitidas según la GR son dos (una primera revisión y dos correcciones posteriores); el promedio de número de correcciones fue de 2,49 (1- 4, IC 95%:2,20 – 2,57) para la c10 y de 3,70 (2-7 IC 95%:3,19 – 4,09) para la c13, $p < 0,05$. Al comparar entre el número máximo de correcciones del TIBI establecido por la GR el 46% (29/63) de los estudiantes de la c10 y, el 47,7% (21/44) de la c13 superó el número máximo.

Bibliografía

1. Medina ML, Medina MG, Merino LA. La investigación científica como misión académica de los hospitales públicos universitarios. Rev Cubana Salud Pública. 2.015; 41 (1): 139-46.
2. Galli A. Situación actual de la educación médica en Argentina. EducMed. 2.009; 12 (1): 3-5.
3. Kotias BA. Residencia en investigación clínica. Medicina (Buenos Aires). 2.015; 75: 119-20.
4. O'Donnell C, Carbonelli C, Bonet F. Perfil de postulantes a las Becas de Investigación en Salud Pública 2 016. Rev Argent Salud Pública. 2.016; 7 (26):46-8.
5. Página de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata, sección perfil del médico a egresar [Sitio de Internet]. Disponible en:
<http://www.med.unlp.edu.ar/index.php/secretarias/asuntos/65-informacion/info-secretarias/asuntos-academicos/201-perfil-del-medico-a-formar>. Acceso el 21 de Septiembre de 2.015.
6. Página de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata, sección misión [Sitio de Internet]. Disponible en:<http://www.med.unlp.edu.ar/index.php/2011-11-21-12-50-38/mision>. Acceso el 21 de Septiembre de 2.015.
7. Nogales A, García Seoane J, Calvo E, Díez Lobato R, Calvo F, y grupo de trabajo para la definición de competencias. Competencias para el grado de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. Documento Base. 2.008. Unión Editorial S.A. Madrid, España.