

ARTÍCULO ORIGINAL

Producción científica de los docentes de la carrera de Estomatología en Las Tunas, 2012-2017

Scientific production of the teaching staff of Dentistry in Las Tunas, 2012-2017

Tamara Portelles-Morales¹, Taimi Santos-Velázquez¹, Maydelyn Ureña-Espinosa¹, Yadira Rodríguez-González¹, Karina Bosch-Utra¹

¹Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Las Tunas, Cuba. **Correspondencia a:** Taimi Santos-Velázquez, correo electrónico: taimisantos@nauta.cu

Recibido: 16 de julio de 2018

Aprobado: 27 de septiembre de 2018

RESUMEN

Fundamento: una universidad es más reconocida internacionalmente en la medida en que el claustro de profesores tenga una mayor productividad en el campo de la ciencia. Conocer y elevar la producción científica de los docentes debe ser vital para cumplir con éxito el encargo social de las universidades.

Objetivo: caracterizar la producción científica del claustro de profesores de la carrera de Estomatología en la provincia de Las Tunas, de 2012 a 2017.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo en el claustro de profesores y durante el periodo de tiempo ya declarados en el objetivo. El universo fue de 120 docentes. Se analizaron variables que miden la formación académica, el postgrado, índice de publicaciones, participación en eventos, premios y reconocimientos. Los datos fueron procesados según la estadística descriptiva.

Resultados: en el claustro solo existen dos doctores en ciencias de una especialidad (1,66 %). Más de la mitad del claustro posee el título académico de Máster en Ciencias y/o Especialistas de Primer y Segundo Grados. Las categorías docentes superiores representan el 31,66 %. No se desarrollan maestrías propias y doctorados en la especialidad. El índice de publicaciones es de 1,52, con solo 0,01 en el *Web of Science*. Baja la participación de los profesores en eventos nacionales e internacionales.

Conclusiones: se caracterizó la producción científica del claustro de profesores de la carrera de Estomatología en la provincia de Las Tunas, en el período 2012-2017.

Palabras clave: PRODUCCIÓN CIENTÍFICA; ESTOMATOLOGÍA; DOCENTES.

Descriptores: MEDICINA ORAL; DOCENTES MÉDICOS; INDICADORES DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA.

ABSTRACT

Background: a university is internationally recognized in proportion as its teaching staff has a higher scientific production. Knowing and increasing the scientific production of the faculty must be vital to successfully fulfill the social goal of the universities.

Objective: to characterize the scientific production of the teaching staff of Dentistry in the province of Las Tunas, from 2012 to 2017.

Methods: a descriptive, longitudinal, retrospective study was carried out with the faculty and during the period declared in the objective. The universe was made up of 120 teachers. Variables measuring academic formation, postgraduate studies, index of publications, participation in conferences, awards and recognitions were analyzed. The data were processed according to the descriptive statistics.

Results: the study showed the existence of only two doctors of science (1,66 %) within the staff. More than half of the faculty holds the academic degree of Master of Science and / or Specialists of First and Second Degrees. The teaching ranks represent 31,66 %. No doctorate or master's degrees related to the specialty are developed. The publication index is 1,52, with only 0.01 in the *Web of Science*. The participation of teachers in national and international conferences is low.

Citar como: Portelles-Morales T, Santos-Velázquez T, Ureña-Espinosa M, Rodríguez-González Y, Bosch-Utra K. Producción científica de los docentes de la carrera de Estomatología en Las Tunas, 2012-2017. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2018; 43(6). Disponible en: <http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1497>.



Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas
Ave. de la Juventud s/n. CP 75100, Las Tunas, Cuba

Conclusions: the scientific production of the teaching staff of Dentistry in the province of Las Tunas, in the period 2012-2017, was characterized.

Key words: SCIENTIFIC PRODUCTION; DENTISTRY; TEACHERS.

Descriptors: ORAL MEDICINE; FACULTY, MEDICAL; SCIENTIFIC PUBLICATION INDICATORS.

INTRODUCCIÓN

Las universidades, entendidas como organizaciones de conocimiento, deben estructurar y organizar servicios para apoyar sus funciones medulares, las cuales tienen que ver con la docencia, la investigación y la extensión. (1) De estas funciones es preciso destacar que la actividad investigativa debe estar a la vanguardia en las transformaciones educacionales, acorde a las nuevas demandas del desarrollo de esta época en cada región y país. (2)

Las universidades deben resaltar por su producción científica, contextualizada a los crecientes retos concernientes a la veracidad y aspectos relacionados con la ética de la investigación. (3) En el siglo XXI, con el desarrollo de las tecnologías y de la ciencia en general, es notable el incremento de la producción científica. (4, 5)

La producción científica puede conceptualizarse como el "...conjunto de productos derivados de la actividad de investigación, por ejemplo: artículos en revistas con arbitraje e indexadas, memorias de congresos, libros, capítulos de libros, ponencias en eventos, formación de recursos humanos, premios y distinciones, arbitrajes de proyectos y publicaciones, patentes y productos registrados...". (6) Las producciones de publicaciones científicas van unidas al necesario desarrollo profesional, el índice de publicaciones promedio por profesor en revistas referidas es de 1,52 y, de este, solo 0,01 corresponde al *Web of Science*. El índice de publicaciones totales fue de 2,17, requerido para transitar por cargos y categorías docentes e investigativas. (7)

La publicación científica de un trabajo de investigación es el medio más efectivo para difundir el conocimiento, obtenido como consecuencia de la exploración experimental o clínica y la experiencia personal. Se da valor al conocimiento cuando se publica en revistas especializadas y se difunden los logros entre la comunidad científica, elementos que se suman a la evaluación y el desempeño de la actividad científica en las universidades. (8, 9)

Una de las vías fundamentales para medir la producción científica institucional, local o nacional es el estudio de las publicaciones realizadas, en papel o soporte electrónico. Ellas representan una constancia verificable en cualquier momento de los aportes realizados al desarrollo de la ciencia. (10)

Por la importancia del tema, la no existencia de informes científicos, publicados sobre la producción científica del claustro de profesores de la carrera de Estomatología en la provincia de Las Tunas, es que nace la motivación a realizar esta investigación, con el objetivo de describir la producción científica de este claustro en el período de 2012-2017.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo en el claustro de profesores que conforma la carrera de Estomatología de todas las sedes universitarias de la provincia de Las Tunas, en el período 2012-2017, con el objetivo de describir la producción científica del referido claustro. La población de estudio estuvo conformada por los 120 profesores, que imparten clases de cualquier asignatura correspondiente a esta carrera universitaria.

En el desarrollo de la investigación se emplearon diferentes métodos teóricos: analítico sintético, para el análisis de las diferentes bibliografías revisadas y para la interpretación de los datos que en estas se ofrecen; inductivo-deductivo, para la valoración de la literatura revisada y la correcta interpretación de los datos, con el objetivo de determinar las regularidades; histórico-lógico, para el estudio sobre las tendencias actuales en la temática, lo cual permitió establecer las bases teóricas que sustentan la investigación.

Se aplicó un instrumento de recogida de datos a la totalidad de los profesores, de forma individual a través de una entrevista y análisis de documentos, como los expedientes individuales y todas las evidencias necesarias para verificar la información suministrada. Los datos obtenidos fueron tratados según la estadística descriptiva.

RESULTADOS

En la **tabla 1** se observa la distribución del claustro de profesores por formación académica. El mismo contaba con 120 profesionales, de ellos, en el año 2017 solo dos son Doctores en Ciencias, para un 1,66 %, y 29 Especialistas de Segundo Grado, para un 24,16 %. La mitad del claustro posee el título académico de Máster en Ciencias y/o Especialista de Primer Grado. Las categorías docentes superiores representan el 31,66 %, con un solo profesor titular.

TABLA 1. Distribución del claustro de profesores existente en el año 2017, según formación académica

Claustro	Nº	%
Total de profesores	120	100
Doctores en Ciencias	2	1,66
Especialistas de Segundo Grado	29	24,16
Máster en Ciencias	61	50,83
Especialistas en Primer Grado	58	48,3
Profesores Titulares y Auxiliares	38	31,66

En la **tabla 2** se muestra el tipo de eventos de postgrado, donde se reveló que en los años 2016 y 2017 se logró mayor número de actividades impartidas. En la actividad de postgrado recibida también se destacan los años 2016 y 2017. Estos resultados se asocian al interés de los profesores y

de la institución de acreditar la carrera de Estomatología, que motivó mejor organización en el control de las evidencias de estos hechos.

No se desarrollan otras figuras del postgrado académico, como maestrías, propias o afines, y doctorados en la especialidad.

TABLA 2. Participación en actividades de postgrado, años 2012- 2017 (n=120)

Actividad	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Cursos	10	9	6	8	8	10	48
Especialidad	5	5	5	5	5	5	30
Diplomado	2	0	5	0	6	0	13
Subtotal	12	17	17	15	19	22	102
Recibidas							
Cursos	5	8	7	10	8	10	48
Maestrías	0	4	0	0	0	2	6
Doctorados	0	0	0	0	0	5	5
Subtotal	5	12	7	10	8	17	59
Total	17	29	24	25	27	39	161

En la **tabla 3** se muestra el comportamiento de las publicaciones científicas del claustro, donde el índice de publicaciones promedio por profesor en revistas referidas es de 1,52 y, de este, solo 0,01 corresponde al *Web of Science*. El índice de publicaciones totales fue de 2,17 en los años

estudiados. Además, varios profesores son miembros del comité editorial de revistas científicas y otros actúan como revisores externos. De forma general, todos los indicadores son bajos para el contexto actual.

TABLA 3. Publicaciones científicas (n=120)

Publicaciones	Artículos +textos	Web of science	Monografías	Otras publicaciones*	Total
2012	31	0	9	12	52
2013	47	0	10	10	67
2014	28	0	1	8	37
2015	33	1	8	11	52
2016	39	0	3	6	48
2017	4	0	0	0	4
Total	182	1	31	47	260
Índices	1,52	0,01	0,26	0,39	2,17

*Artículos de divulgación, materiales didácticos

Es perceptible en la **tabla 4** la participación de los profesores en eventos a diferentes niveles, según disponibilidad de evidencias (n=120). Se asume como evidencia (del latín, *evidens*, 'visible, evidente, manifiesto') pruebas visibles que corroboran la participación en las referidas actividades. Los autores están conscientes que los valores reales deben ser superiores, pero por diferentes razones no se pudieron constatar las evidencias requeridas. Se destaca el año 2015 como el de más participación en eventos de diferentes niveles (de ellos, 13

internacionales, 20 nacionales y 97 provinciales), seguido de los años 2012 y 2013 con 16 eventos, respectivamente, entre nacionales e internacionales.

Se puede observar en la **tabla 5** el resumen de algunos premios y reconocimientos obtenidos por los profesores en el terreno de la ciencia. Se destacan los 12 premios obtenidos en Fórum de Ciencia y Técnica Provinciales y seis Premios Tiza de Oro. De forma general, 50 profesores del claustro han recibido algún premio o reconocimiento desde la ciencia, representando el 41,6 % del total.

TABLA 4. Participación de los profesores en eventos a diferentes niveles* (n=120)

Años/ eventos	Internacional	Nacional	Provincial	Municipal	Institucional	Total
2012	8	8	23	0	6	45
2013	5	11	18	1	6	41
2014	3	4	50	2	8	67
2015	13	20	61	2	1	97
2016	3	8	5	0	3	19
2017	0	0	27	0	1	28
Total	32	51	184	5	25	297
Índices	0,27	0,43	1,53	0,04	0,21	2,48

*Según disponibilidad de evidencias

TABLA 5. Premios y/o reconocimientos obtenidos por los profesores del claustro

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Premios							
Fórum de ciencia y técnica							
Relevantes municipales		2			3	5	10
Destacados municipales	2	1	1	4	1	2	11
Destacados provinciales		2	2	4	2	2	12
Premio tiza de oro (FEU)			1	1	2	2	6
Subtotal	2	5	4	9	8	11	39
Reconocimientos							
Del CITMA a proyecto "Filoartmed" por participar en la Expo-Innovación Las Tunas		1					1
Resultados destacados en la actividad científica (UCM)		1					1
Trabajador destacado en la ciencia y la técnica		1			1		2
Por su aporte al desarrollo del grado científico en las ciencias médicas			1				1
Comisión organizadora del fórum nacional de las ciencias médicas			1				1
Por los resultados alcanzados en investigación				1			1
Experto en los procesos de acreditación				2			2
Día nacional de la ciencia cubana				1			1
Actividades innovadoras						1	1
Subtotal	2	4	2	4	1	1	11

Es importante destacar que los profesores están insertados en 44 proyectos de investigación, todos de tipo institucionales y el 90 % de ellos participan en la gestión y ejecución de estos en el periodo evaluado.

DISCUSIÓN

La Facultad de Ciencias Médicas de Las Tunas se crea en el año 1984. Desde el inicio de la carrera de

Estomatología se han graduado 723 profesionales con el título Doctores en Estomatología. El claustro pedagógico en el momento de esta investigación evidenció una permanencia en la docencia médica de 11,8 años.

En el presente estudio se recopilan datos acerca de la producción científica del claustro en el periodo de la investigación, 2012-2017. En lo referente a la formación académica del mismo existe un insuficiente número de doctores en ciencias (1,66

%), debilidad que coincide con informes consultados de las evaluaciones a las carreras de Estomatología en otras provincias del país. (11) En esto influyen muchos factores, desde la relativamente joven prioridad a la formación doctoral en las ciencias de la salud; las complejidades de las investigaciones en temas que involucran experimentación relacionada con seres humanos, que implican costos elevados, tiempo en años y estrictas regulaciones éticas. La formación doctoral debe funcionar como un sistema, en el que los tutores, líderes en el proceso, vayan ayudando a formar a sus discípulos. El escaso número de doctores en ciencias de la especialidad limita la disponibilidad de tutores, otro aspecto que complejiza la situación. A pesar de ello, el departamento de Estomatología y la universidad médica de Las Tunas cuentan con una política para el desarrollo doctoral.

También, es muy bajo el número de profesores titulares, aspecto relacionado con lo anterior, ya que poseer el título de doctor en ciencias es uno de los requisitos necesarios.

Solo el 24,16 % del claustro son Especialistas de Segundo Grado, pero el 48,3 % son Especialistas de Primer Grado y el 50,83 % tienen título de Máster en Ciencias, o sea, más de un 72 % del claustro tiene una trascendente formación académica.

La categorización docente no marcha acorde al potencial descrito, pues solo el 31,66 % son profesores auxiliares y titulares. Otros investigadores coinciden con un limitado enfoque sistémico en la actividad postgraduada académica, sobre todo en los contenidos propios de la especialidad. No se desarrollan otras figuras del postgrado académico, como maestrías propias o afines y doctorados en la especialidad. Es importante plantear que se hace necesaria la superación pedagógica del claustro. (12) No solo se trata de tener docentes con amplios conocimientos acerca de la especialidad, sino, además, de la organización del proceso de la enseñanza, del currículo, de las características generales e individuales de los alumnos en el contexto educativo donde se forman. (13)

La **tabla 2** describe de forma clara la distribución de las actividades de postgrado en que se ve involucrado el claustro, de esta resulta evidente la existencia de un limitado enfoque sistémico en la actividad postgraduada académica, sobre todo en los

contenidos propios de la especialidad. No se desarrollan otras figuras del postgrado académico, como maestrías propias o afines y doctorados en la especialidad.

Es bajo el índice de publicaciones. A criterio de otros investigadores, esto se debe a varios factores como: la falta de sistematicidad en la lectura de textos científicos, de cultura de publicación o comunicación científica de nuestros profesionales, (14) largas jornadas docentes-asistenciales que disminuyen el tiempo disponible para realizar la investigación. (13, 15) Algunos especialistas apuntan a problemas de índole metodológico y poca motivación, tanto personal como institucional, (16) otros lo asocian a falta de decisión propia y de estímulos para ello, (17) también se plantean dificultades en la selección de la revista más adecuada para el resultado a publicar y a barreras idiomáticas. (10) Las autoras del presente artículo coinciden de forma general con estos criterios.

Además de trabajar en los señalamientos anteriores para incrementar el índice de publicaciones, se pueden emprender otras acciones. Los editores de las revistas pueden ser de gran ayuda para propiciar la cultura del autor y colaborar con sus críticas y sugerencias oportunas a mejorar nuestras publicaciones. (18) Las deficiencias en el funcionamiento de algunas revistas, que demoran en revisar, aprobar y publicar artículos, los dictámenes de árbitros, que en ocasiones son destructivos en lugar de educar, pueden desanimar a los autores. Todos estos son aspectos a superar.

Es baja la participación de los profesores en eventos nacionales e internacionales, según disponibilidad de evidencias, iguales resultados obtuvieron Chávez Godoy y Sehara Martínez en su estudio. (19) Esto puede asociarse a lo distante que se encuentra nuestra provincia de la capital del país, lugar donde se desarrolla la mayoría de los eventos nacionales e internacionales y en los que en ocasiones no se presta hospedaje a los participantes, sin mencionar la repercusión económica que pueda traer implícito.

Como muestran los resultados, la producción científica en el claustro de profesores de Estomatología de la provincia se encuentra por debajo del alto prestigio y compromiso social existente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. de Cárdenas Cristía A, Fernández Figueroa L. Producción científica sobre evaluación de bibliotecas universitarias en Scopus y WOS en el período 2003-2014. Rev. Cuba. Inf. Cienc. Salud [revista en internet]. 2015 [citado 30 de abril 2018]; 26(3). Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/3776/377645762005/>.
2. Hernández Gómez M, Olivera Cuadra D, Alonso Reyes M, Rodríguez Niebla K, Cárdenas Carvajal M, Rodríguez Aguilera F. Preparación del estudiante de Medicina en la prevención y control del dengue. EDUMECENTRO [revista en internet]. 2014 [citado 30 de abril 2018]; 6(1). Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/320>.
3. Castañeda Pérez ID, Sánchez Arrastía D. Aspectos éticos y vulnerabilidades en la producción científica. Rev Cub Med Mil [revista en internet]. 2014 [citado 30 de abril 2018]; 43(3). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedmil/cmm-2014/cmm143a.pdf>.

4. Chen NS, Fang WC. Guest editorial: grand challenges and research directions in e-learning of the 21th century. *Educational Technology & Society* [revista en internet]. 2013 [citado 30 de abril 2018]; 16(2): 12. Disponible en: <http://search.proquest.com/openview/05a67cfcde5946ee3ac6266f10e9916/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1586335>.
5. Tai CH, Lee CW, Lee Y. Research trends in the field of e-learning quality, 2003-2012: a citation analysis. En: *Proceedings of the 19th ISSAT International Conference on Reliability and Quality in Design*; 2013 August 5-7, Honolulu, Hawaii, U.S.A.; 2013.
6. Concepción González V, Ramos González HL. Publicaciones científicas de los docentes de la Facultad de Medicina de Villa Clara (2011-2013). *Edumecentro* [revista en internet]. 2015 [citado 30 de abril 2018]; 7(1): 106-119. Disponible en: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/537/pdf_56
7. Báez Dueñas RM, Santana Espinosa MC, González Cobas B, Gómez Gómez. Compendio de documentos rectores del trabajo normativo de las categorías docentes y condecoraciones. *Revista INFODIR* [revista en internet]. 2009 [citado 30 de abril 2018]; (8). Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/infdir/n809/infdir1609.htm>.
8. González Puerto Y, Díaz Díaz J, Maceira Brito J, Alvarado Peruyero JC. La producción científica: un reto en Enfermería *Rev Cubana Enfermer* [revista en internet]. 2013 [citado 30 de abril 2018]; 29(1). Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/102/43>.
9. MINSAP. *Relatoría del II Encuentro Nacional de Publicaciones Científicas de la Salud*. Cuba: Pinar del Río; 2016.
10. Dorta Contreras AJ. En defensa de nuestra producción científica. *ACIMED* [revista en internet]. 2006 [citado 30 de abril 2018]; 14(3). Disponible en: <http://core.ac.uk/download/pdf/11880926.pdf>.
11. Barciela González MC, Grau León IB, Fernández Pratt MJ, Rosales Reyes S. Calidad del claustro de profesores de la Facultad de Estomatología. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* [revista en internet]. 2014 [citado 30 de abril 2018]; 29(1). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/367>.
12. Casanova Moreno MC, Trasancos Delgado M, Ramírez Pérez N, Concepción Royero MT, Prats Álvarez OM. Preparación pedagógica y producción científico educacional en profesores de Salud Pública. *EDUMECENTRO* [revista en internet]. 2013 [citado 30 de abril 2018]; 5(3). Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/251>.
13. Rodríguez Aguilera F, Alonso Reyes M, Vázquez González y, Martínez Ribot G, Hernández Gómez M, Olivera Cuadra D. Preparación pedagógica y producción científica de docentes que imparten Salud Pública en Villa Clara. *EDUMECENTRO* [revista en internet]. 2016 [citado 30 de abril 2018]; 8(2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=65034>.
14. Corrales-Reyes IE, Rodríguez M DJ, Reyes JJ, García M. Limitantes de la producción científica estudiantil. *Educ. Med.* [revista en internet]. 2017 [citado 3 de febrero de 2017]; 18(3): 199-202. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.11.005>
15. Corrales-Reyes IE, Dorta-Contreras AJ. Students' scientific production: a proposal to encourage it. *Medwave* [revista en internet]. 2018 [citado 3 de febrero de 2017]; 18(1): e7166. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5867/medwave.2018.01.7166>.
16. Werlinger Cruces F, Coronado Viguera L, Ulloa Marín C, Candia Pérez O, Rojas Alcayata G. Metodología y visibilidad en los medios de divulgación científica de las tesis de pregrado en Odontología. *EducMedSuper* [revista en internet]. 2014 [citado 3 de febrero de 2017]; 8(2). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/316/169>.
17. Ureña Espinosa M, Rodríguez González Y, Panizo Bruzón SE, Bosch Utra K, Pérez Espinosa Y. Caracterización del claustro de profesores de la carrera de Estomatología en la provincia de Las Tunas. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [revista en internet]. 2015 [citado 16 de julio 2018]; 40(6). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/52>.
18. Dorta Contreras AJ. Desarrollar la cultura de autor: educar y estimular la producción científica en revistas cubanas. *Medisur* [revista en internet]. 2016 [citado 16 de julio 2018]; 14(3). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66783>.
19. Chávez Godoy JC, Sehara Martínez D. Necesidad de potenciar la producción científica a partir del trabajo científico metodológico. *Gac Méd Espirit* [revista en internet]. 2018 [citado 16 de julio 2018]; 20(1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/espirituana/gme-2018/gme181d.pdf>.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras, ni se realice modificación de sus contenidos.