

# REVISTA CIENCIAS ESPACIALES, DIEZ AÑOS DE EVOLUCIÓN

Alex Matamoros<sup>1,\*</sup>; Nohemy Rivera-Gutiérrez<sup>1,†</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Espaciales, UNAH

DOI: <https://doi.org/10.5377/ce.v12i1.9673>

## RESUMEN

Para la presente investigación se recogieron los datos más relevantes de las 18 publicaciones hechas de la Revista Ciencias Espaciales hasta su edición de otoño de 2017. Entre los resultados obtenidos destacan los siguientes: 1) Estadísticas relevantes: todas las revistas publicadas hasta 2017 suman un total de 177 artículos publicados en 3593 páginas; cada artículo tiene una extensión de entre 17 y 22 páginas y es producto de un trabajo de investigación, cuando el autor es un Profesor de la UNAH; la Revista Ciencias Espaciales (en adelante RCCEE) cumple con más del 70% de los requisitos establecidos para ser parte del Índice CAMJOL y es parte del Catálogo de dicho índice; hasta 2017 se calcula en un 65% la participación de autores externos; 2) lugar de la Revista Ciencias Espaciales entre las publicaciones de la UNAH: la Facultad de Ciencias Espaciales (FACES) ha mantenido su publicación de forma continua, aun cuando no hayan contado con edición las revistas de las Facultades de Química y Farmacia, Odontología e Ingeniería, a pesar de ser más antiguas y contar con más profesores. La revista explica requisitos de publicación de forma y fondo, entre los que destacan el cumplimiento en el cuerpo del artículo con las partes de Introducción, Metodología, Resultados, Discusión y Conclusiones, la inclusión de la revisión de pares externos, el mantener la coherencia de los resultados con los objetivos de la investigación. En general la presente investigación concluye en que la publicación de la RCCEE es una instancia académica en la cual la mayoría de los profesores de la FACES incorporan la investigación científica como parte de su asignación académica; además, cada número durante los diez años de existencia de la RCCEE ha contado con un Consejo Editorial mixto (profesores de FACES e investigadores externos). Se recomienda que en todo momento se conserve el equilibrio entre la visibilidad externa de los artículos y el fortalecimiento de la investigación local y se finaliza indicando que la sostenibilidad de la publicación de la RCCEE presenta todavía algunos desafíos

**Palabras clave:** Revista Ciencias Espaciales, publicación, visibilidad.

## ABSTRACT

For the present investigation, the most relevant data of the 18 publications made of the Space Sciences Magazine until its fall edition of 2017 were collected. Among the results obtained the following stand out: 1) Relevant statistics: all the editions published until 2017 sum up a total of 177 articles published in 3,593 pages; each article has an extension of between 17 and 22 pages and is the product of their respective research reports, when the author is a Professor of UNAH. The Space Sciences Journal (hereafter, RCCEE) meets more than 70% of the requirements established to be part of the CAMJOL Index and is part of the Catalog of index. Until 2017, the participation of external authors is estimated at 65%; 2) Place of the Spacial Science Magazine among the publications of the UNAH: FACES has maintained its continuos publication when instead they do not have a journal of the Faculties of Chemistry and

\*[amatamoros@unah.edu.hn](mailto:amatamoros@unah.edu.hn)

†[nohemy.rivera@unah.edu.hn](mailto:nohemy.rivera@unah.edu.hn)

Pharmacy, Dentistry and Engineering despite being older and having more teachers. The journal explains requirements of publication of form and substance, among which the compliance in the body of the article with the parts of Introduction, Methodology, Results, Discussion and Conclusions, the inclusion of the review of external peers, maintaining the coherence of the results with the research objectives. In general, the present research concludes that the publication of the RCCEE is an academic instance in which most of the FACES professors incorporate scientific research as part of their academic assignment; In addition, each issue during the ten years of existence of the RCCEE has had a mixed Editorial Board (FACES professors and external researchers); It is recommended that the balance between the external visibility of the articles and the strengthening of local research must be maintained at all times and is concluded by indicating that the sustainability of the RCCEE publication still presents some challenges.

**Keywords:** Space Sciences Journal, publication, visibility.

## 1 *Introducción*

La Revista Ciencias Espaciales (RCCEE) es el principal medio de divulgación científica de la Facultad de Ciencias Espaciales (FACES) de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), en los campos de la Astronomía y Astrofísica, Ciencia y Tecnologías de la Información Geográfica, Arqueoastronomía y Astronomía Cultural y Ciencias Aeronáuticas. En parte, los trabajos allí publicados reflejan los avances logrados por esta Facultad en sus respectivos campos científicos, a partir de las investigaciones realizadas por sus profesores. Por otra parte, este medio de divulgación es aprovechado por profesores de otras Universidades y distintos profesionales e instituciones nacionales e internacionales que se encuentran desarrollando investigaciones y labores de docencia y vinculación en forma conjunta con FACES. En tal sentido, es de esperarse que la Revista cumpla la función de fortalecimiento de la investigación, aportando a las funciones académicas esenciales de docencia y vinculación.

Este artículo se enfoca en reflexionar sobre la evolución de la Revista Ciencias Espaciales en los primeros diez años de existencia, desde su creación en 2009, caracterizando, la producción que se ha desarrollado en este período de tiempo.

El objetivo principal de las revistas científicas consiste en divulgar los resultados científicos y tecnológicos producto de investigaciones actuales, y su impacto se mide principalmente por las citas que consiguen sus artículos; por lo tanto, las revistas buscan publicar investigaciones de autores de prestigio o resultados de relevancia o novedad. Por otra parte, los investigadores buscan divulgar los resultados de sus investigaciones, tomando en cuenta el prestigio de la publicación y la máxima visibilidad de sus productos entre la comunidad científica local o mundial a la que pertenecen. Es decir, el mundo de la publicación científica se enfoca en la visibilidad de las publicaciones, lo que influye en las decisiones de las revistas, particularmente de los consejos editoriales, en cuanto a qué y a quién publicar; y de los investigadores respecto a dónde publicar y bajo qué criterios. “Lo que provoca un proceso de retroalimentación positiva que consiste en que, con el progresivo aumento del prestigio de la revista, aumenta su difusión; lo que conlleva a que más autores de calidad les remitan sus trabajos, lo cual redundará en un nuevo aumento de prestigio” (Díaz *et al.*, 2001).

En la medida que la calidad de sus investigaciones aumenta, los investigadores optan por publicar en revistas de mayor prestigio, en detrimento de la publicación en las revistas de menor visibilidad. En esa búsqueda de la máxima difusión de sus resultados, tanto por razones curriculares como de financiación de su investigación, “los autores tienden a emplear el foro y el idioma que mejor les permita alcanzar este

objetivo” (Díaz *et al.*, 2001). Aunado a ello, los procesos de evaluación premian a la publicación en revistas de mayor prestigio. Es decir, diversos elementos y procesos institucionales nacionales e internacionales orillan a los autores a publicar en otras revistas diferentes a las locales. Por otra parte, existe otro grupo de académicos que aporta al proceso de divulgación de la ciencia formando parte de consejos científicos o como pares revisores de las revistas arbitradas. Formar parte de esos grupos, redundan en méritos para los académicos, en especial, si forman parte de revistas de mayor prestigio.

Según SCIMAGO, para el año 2018, estaban en el ranking 24.701 revistas (Scimago, 2018). La región de Europa oriental tiene la mayor presencia en ese ranking con 48 % de las revistas, seguido por Norteamérica. En los primeros 100 puestos se ubican revistas de Estados Unidos y Reino Unido principalmente, Holanda y Alemania abonan un par de revistas en esos primeros lugares. Mientras que América Latina participa con 832 revistas, quedando como la quinta región en cuanto a la cantidad de revistas consideradas en el ranking. De la región centroamericana, Costa Rica aporta 4 revistas.

En la categoría de Ciencias de la Tierra y Ciencias Planetarias de este ranking, se encuentran 1136 revistas. Las primeras 100 posiciones de esta categoría la encabeza Estados Unidos, luego se encuentran revistas de diferentes países como Reino Unido, Japón, Holanda, Francia, Polonia y China. Por región, la presencia de las revistas es similar al ranking general; con Europa oriental a la cabeza y Latinoamérica en una quinta posición (ver figura 1). Solamente 256 revistas de esta categoría son de acceso abierto, representando 22,5 %.

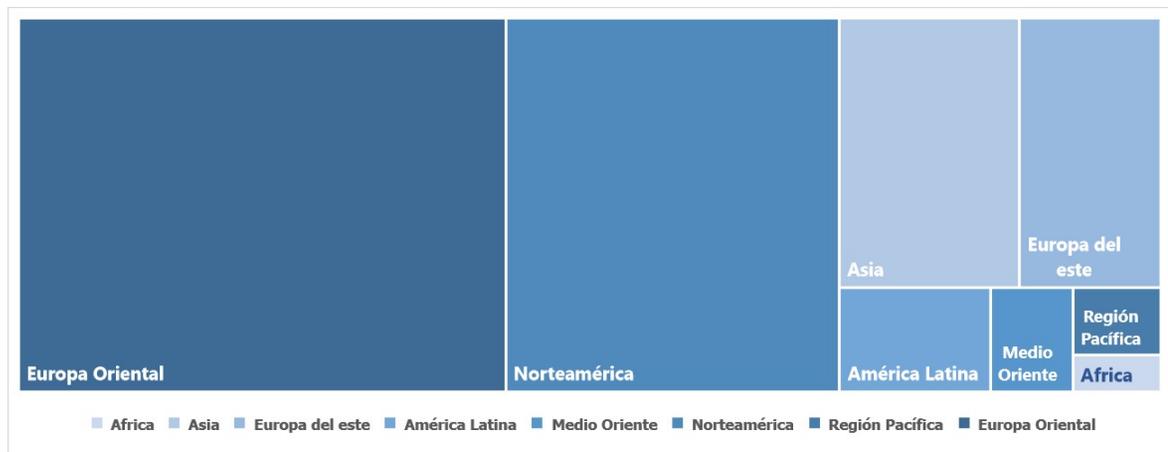


Figura 1: Revistas en ranking SCIMAGO, categoría de Ciencias de la Tierra y Planetarias, según región geográfica. Fuente: Scimago (2018)

La región latinoamericana, en la categoría de Ciencias de la Tierra y Ciencias Planetarias está representada con 50 revistas, mayormente de Brasil (ver figura 2). De ellas, 34 son de acceso abierto, que representa 68 %. No se encuentran revistas de la zona centroamericana.

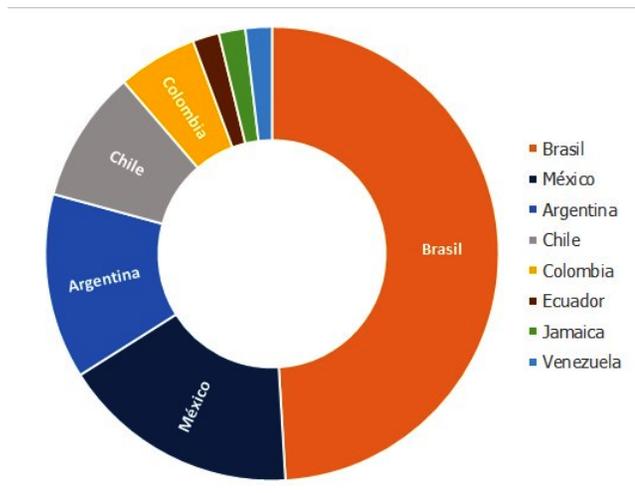


Figura 2: Revistas latinoamericanas en ranking SCIMAGO 2018, en la categoría de Ciencias de la Tierra y Ciencias Planetarias. Fuente: Scimago (2018)

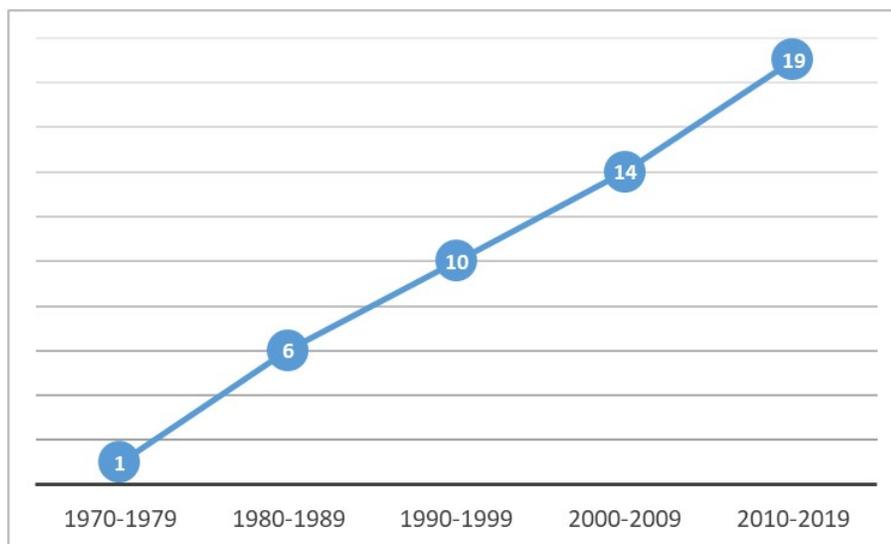


Figura 3: Antigüedad de las revistas latinoamericanas, en Ciencias de la Tierra y Planetarias. Fuente: Scimago (2018)

La antigüedad de estas revistas va desde publicaciones de la década de 1970 hasta revistas del año 2018 (ver figura 3). Se observa un incremento significativo de las revistas de reciente creación que forman parte del ranking. Asimismo, la publicación de algunas revistas no ha sido continua, sino que se declara el año de creación y otro u otros años de reactivación.

En la tabla 1 se presentan las primeras 10 revistas latinoamericanas en la categoría de Ciencias de la Tierra y Planetarias. Cuatro países lideran este ranking, México, Brasil, Chile y Argentina; publicadas, en gran parte, por universidades, bajo un esquema de acceso abierto.

Tabla 1: Ranking SCIMAGO de revistas de América Latina en la categoría de Ciencias de la Tierra y Planetarias, 2018

Revista	País	Institución	Inicio	Acceso abierto
Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica	México	Universidad Nacional Autónoma de México	1996	x
Andean Geology	Chile	Servicio Nacional de Geología y Minería	2009	x
Gaea	Brasil	Universidade do Vale do Rio dos Sinos	2012/2016	
Brazilian Journal of Geology	Brasil	Sociedade Brasileira de Geologia	2013	x
Ameghiniana	Argentina	Asociación Paleontológica Argentina	1985/1992	
Brazilian Journal of Oceanography	Brasil	Universidade de Sao Paulo	2008	x
Atmósfera	México	Universidad Nacional Autónoma de México	1988	x
Revista Mexicana de Ciencias Geológicas	México	Universidad Nacional Autónoma de México	1996	x
Revista Brasileira de Paleontologia	Brasil	Sociedade Brasileira de Paleontologia	2010	x
Latin American Journal of Aquatic Research	Chile	Pontificia Universidad Católica de Valparaiso	2008	x

Fuente: [Scimago \(2018\)](#)

En un ámbito local, CAMJOL (por su nombre en inglés, Central American Journals Online) es una base de datos de revistas publicadas en Nicaragua, Honduras y El Salvador, donde se visibilizan 53 revistas de diferentes áreas del conocimiento [CAMJOL \(2019\)](#).

La publicación de revistas locales representa otro ámbito de la publicación científica. Pero su poca visibilidad no les permite estar incluidas en sistemas de mayor prestancia internacional como el Science Citation Index (SCI) u otros similares. Esta poca visibilidad hace que las revistas locales se enclaustran en su propio ámbito con pocas posibilidades de trascender a lo regional o al campo internacional.

Esto no beneficia a las instituciones en cuanto a visibilidad, pero podría beneficiar en el proceso formativo y desarrollo profesional de los docentes y estudiantes en el ámbito de la investigación y divulgación de resultados. Asimismo, trae beneficios en cuanto a la disponibilidad de bibliografía en el idioma local y disponibilidad de investigaciones y artículos en acceso abierto. Todo depende de los propósitos que busca cada revista.

Según datos de la Dirección de Investigación Científica Humanística y Tecnológica, actualmente la UNAH cuenta con 17 revistas de las cuales se reportan 14 revistas activas (ver tabla 2). Se puede decir que la mayoría de las diez facultades de la UNAH cuentan con una revista científica. Según el reporte, todavía carecen de este medio de divulgación, las Facultades de Química y Farmacia, Odontología e Ingeniería a pesar de ser en edad mucho mayores que la Facultad de Ciencias Espaciales y contar con número mucho mayor de profesores.

Tabla 2: Revistas publicadas en la UNAH

No.	Nombre de la revista	Unidad académica	Facultad
1	Revista de la Facultad de Ciencias Médicas	Unidad de Tecnología Educación en Salud	Facultad de Ciencias Médicas
2	Revista Acta Pediátrica Hondureña	Aula Dr. Osman Fajardo servicio de pediatría	
3	Revista Científica de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud	Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud	
4	Revista Médica de los Posgrados (inactiva)	Posgrado de Medicina	
5	Revista Población y Desarrollo: Argonautas y caminantes	Maestría en Demografía	Facultad de Ciencias Sociales
6	Revista de la Ciencias Sociales	Instituto de Investigaciones Sociales, Facultad de Ciencias Sociales	
7	Revista perspectiva del Desarrollo	Doctorado en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Sociales	
8	Revista de la Escuela de Física	Escuela de Física	Facultad de Ciencias
9	Revista del Microbiólogo (inactiva)	Escuela de Microbiología	
10	Ciencias Espaciales	Facultad de Ciencias Espaciales	
11	Revista Economía y Administración	Instituto de Investigaciones Sociales	Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables
12	Revista de Derecho	Instituto de Investigaciones Jurídicas	Facultad de Derecho
13	Revista Antropa	Departamento de Letras	Facultad de Humanidades y Artes
14	Revista de Ciencia y Tecnología	Dirección de Investigación Científica Humanística y Tecnológica	
15	Revista Portal de la Ciencia		
16	Revista UNAH INNOV@(de divulgación científica)	Dirección de Innovación Educativa	
17	Revista Arte y Cultura (de divulgación científica)	Centro de Arte y Cultura	

Fuente: respuesta vía correo electrónico, Dirección de Investigación Científica Humanística y Tecnológica-UNAH

Considerando que normalmente las publicaciones científicas en la UNAH se hacen con una dosis importante de voluntariado de los profesores, el simple hecho de mantener en funcionamiento una revista requiere de un esfuerzo siempre meritorio. La función esencial de la docencia absorbe casi toda la labor académica, lo cual se convierte en un desincentivo para escribir y publicar. Además, cuando se publica en línea se deben atender los estándares de publicación de las plataformas con las que mantiene coordinación la DICU y el Sistema Bibliotecario de la UNAH. Por todo lo anterior, al hacer una revisión de las revistas publicadas en formato electrónico y con vínculo en la página principal de la UNAH, solamente se encuentran disponibles algunas de las revistas de cuatro Facultades (ver tabla 3); en términos cuantitativos sólo cuatro de las seis Facultades con revistas científicas se encuentran visibles en la página principal de la UNAH; además, solamente dos de las Facultades tienen actualizadas sus publicaciones.

Tabla 3: Publicaciones de la UNAH en línea

No.	Revista	Facultad	Números publicados en línea	Última publicación	Dirección electrónica
1	Población y Desarrollo: Argonautas y Caminantes	Ciencias Sociales	12	Año 2016	<a href="https://cienciasociales.unah.edu.hn/revistas/demografia-y-desarrollo/poblacion-y-desarrollo-argonautas-y-caminantes-12/">https://cienciasociales.unah.edu.hn/revistas/demografia-y-desarrollo/poblacion-y-desarrollo-argonautas-y-caminantes-12/</a>
2	Revista de las Ciencias Sociales	Ciencias Sociales	4	Año 2018	<a href="https://cienciasociales.unah.edu.hn/revistas/revistas-ccss/revista-ccss-vol-4/">https://cienciasociales.unah.edu.hn/revistas/revistas-ccss/revista-ccss-vol-4/</a>
3	Revista de la Escuela de Física	Ciencias	13	Enero-junio 2019	<a href="https://fisica.unah.edu.hn/publicaciones/revista-ref/ultimo-volumen-ref/">https://fisica.unah.edu.hn/publicaciones/revista-ref/ultimo-volumen-ref/</a>
4	Revista de la Facultad de Ciencias Médicas	Ciencias Médicas	23	Enero-junio de 2015	<a href="http://www.bvs.hn/RFCM/html/DocsIndex.htm">http://www.bvs.hn/RFCM/html/DocsIndex.htm</a>
5	Revista Ciencias Espaciales	Ciencias Espaciales	19	Enero-junio 2018	<a href="http://faces.unah.edu.hn/revistace/">http://faces.unah.edu.hn/revistace/</a>

Fuente: elaborada en base a datos del portal de la UNAH (UNAH, 2019)

La evolución de una revista se puede analizar en función de la cantidad y calidad de sus artículos y, de la cantidad y prestigio de autores. La optimización de los impactos positivos de la RCCEE tomando en consideración los aspectos antes mencionados, evidencia como problema la falta de un recuento de los

impactos que ha logrado la Revista Ciencias Espaciales en el desarrollo de las funciones esenciales de docencia, investigación y vinculación de la FACES desde su primera publicación de Primavera de 2009 hasta la publicación de otoño de 2017.

## 2 Metodología

La presente investigación consiste en un análisis exploratorio a partir de la revisión bibliográfica de las 18 publicaciones de la Revista Ciencias Espaciales, desde sus inicios en 2009 hasta el número de otoño de 2017. Además se hizo una revisión de publicaciones similares con énfasis en la región latinoamericana.

## 3 Resultados

### a. La Revista Ciencias Espaciales. Estadísticas generales

La Revista Ciencias Espaciales nació con la Facultad del mismo nombre en abril de 2009 y hasta la fecha ha publicado dieciocho revistas (18) a un ritmo de dos números por año. Es importante mencionar que se inició publicando dos volúmenes por año, pero esta práctica sólo se sostuvo durante el primer año, de 2010 en adelante se publican dos números por volumen (FACES, 2019). Hasta la fecha, un número equivale a una revista, que puede ser la de Primavera o la de Otoño; con lo cual no hay una numeración correlativa de los números; un volumen equivale a dos revistas; cada uno de los volúmenes tienen un número correlativo, el volumen de 2018 será el número 11.

Tabla 4: Revistas publicadas entre 2009 y 2017

Tipo de ejemplar	Volúmenes	Números	Total volúmenes	Total números publicados
Impresa para público en general y digital abierta	3: Años 2009, 2010 y 2015	6: 2 de 2009, 2 de 2010 y 2 de 2015		
Impresa para público selecto y digital abierta	4: Años 2011, 2012, 2013 y 2014	8: 2 de 2011, 2 de 2012, 2 de 2013 y 2 de 2014	9	18
Versión digital abierta	4: 2 de 2016 y 2 de 2017	4: 2 de 2016 y 2 de 2017		

Fuente: elaborada en base a [faces.unah.edu.hn/revistace/](https://faces.unah.edu.hn/revistace/)

Están disponibles en el sitio web de FACES, todas las revistas publicadas hasta los dos números de 2017 y hasta ese año suman un total de 177 artículos publicados en 3,593 páginas. Esta última cifra cobra relevancia si se considera que cada trabajo de investigación, al menos en aquellos proyectos que se presentan como parte de la carga académica, implica la elaboración de informes que en promedio tienen, en un cálculo conservador, una extensión de entre cincuenta y sesenta páginas, de las cuales se publican artículos que oscilan entre las 17 y las 22 páginas. Como muestra la figura 4, las revistas con mayor número de páginas fueron publicadas en 2015.



Figura 4: Número de páginas por revista y promedios

Actualmente la revista cuenta con un Consejo Editorial integrado por representantes de los cuatro departamentos de FACES y con un Consejo Científico conformado por colaboradores en los ámbitos nacional e internacional. El Departamento responsable se cambia cada año, y los dos números que se publican anualmente, se corresponden uno con la edición de Primavera en la que pueden publicar todos los departamentos, y el otro con la edición de otoño que se dedica a uno de los departamentos.

Hasta ahora, la RCCEE cumple con más del 70 % de los requisitos establecidos para ser parte del Índice CAMJOL y es parte del Catálogo de este. El cumplimiento con los treinta y ocho requisitos establecidos va desde las especificaciones de la portada hasta la inclusión de Consejo editorial, y la inclusión de un sistema de revisión con pares externos. Como se muestra más arriba, en la tabla 4, los formatos de salida de cada una de las revistas publicadas han variado según la disponibilidad financiera para hacer la publicación en papel.

Los autores de los artículos de la Revista Ciencias Espaciales exceden el número de profesores de la FACES; de hecho, el número de autores externos hasta 2017 se calcula en un 65 % y hasta ese año se habían publicado cuatro ediciones especiales en las que se contó con una colaboración externa que superó con mucho este 65 %. Estas ediciones especiales fueron las de Primavera y Otoño de 2015 que recogen las conferencias dictadas en la XIV Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información geográfica que se celebra con sedes rotativas y que contó con participaciones de la mayoría de países latinoamericanos y del Caribe; la de Otoño de 2016 fue auspiciada por el Instituto en Arqueoastronomía y Patrimonio Cultural y Natural (IARPACUNA), que recoge artículos principalmente de arqueólogos especialistas en la cultura maya, provenientes muchos de ellos de universidades norteamericanas; los trabajos presentados fueron expuestos en un evento público en Copán Ruinas, en el Año 2016. La de otoño de 2017 estuvo a cargo del Observatorio Universitario de Ordenamiento Territorial, y presenta las principales conferencias expuestas en el Segundo Seminario Científico Internacional de Cooperación Internacional para el Desarrollo Sustentable desarrollado en Ciudad Universitaria, Tegucigalpa, Honduras en noviembre de 2016.

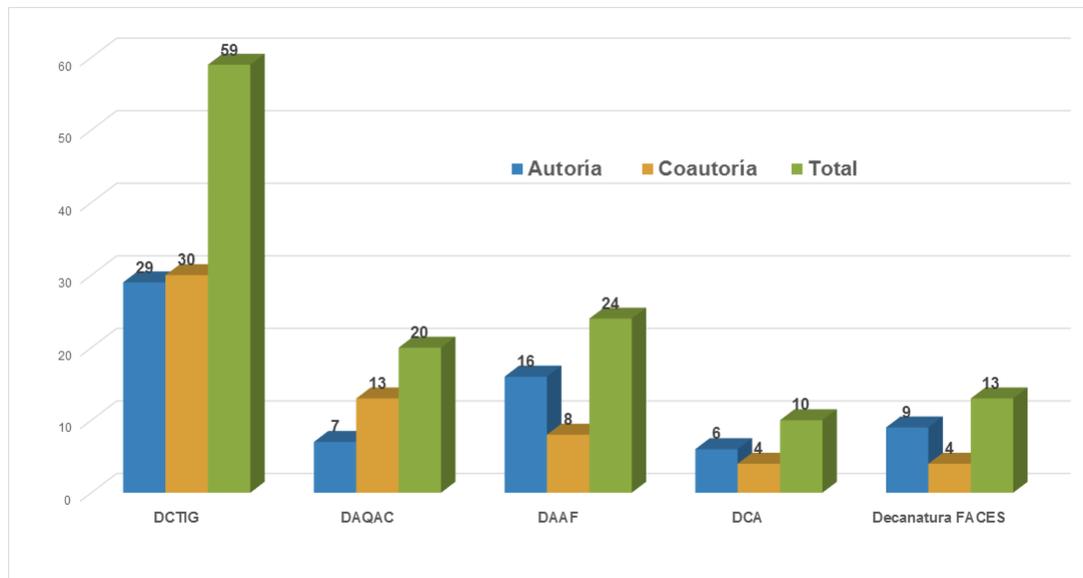


Figura 5: Autores agrupados por Departamento.

Los profesores de FACES tienen la libertad de publicar en la RCCEE o en otra que les parezca más oportuno; de ahí que como se muestra en el figura 5, se cuente con artículos de profesores de todos los departamentos como autores o coautores. Cabe mencionar que la coautoría se ha dado entre profesores del mismo Departamento, entre profesores de distintos Departamentos de FACES, entre profesores de FACES y de otras Facultades de la UNAH, y entre profesores de FACES y profesores y profesionales de otras universidades e instituciones.

Los artículos publicados han sido expuestos en eventos de divulgación científica importantes en la UNAH como lo son el Congreso de Investigación Científica organizado cada año por la Dirección de Investigación Científica Humanística y Tecnológica de la UNAH y la Jornada Científica de la FACES; además la revista ha recogido las exposiciones de tres eventos internacionales como se menciona más arriba. Todo esto contribuye a una mayor visibilidad de la labor científica de la Facultad e integra a los profesores a espacios de discusión científica de alto nivel.

Luego de esta visión de conjunto de lo que ha sido hasta ahora la RCCEE quedan pendientes de examinar una serie de datos en dos sentidos. Primero, en lo relacionado con la edición de la revista en sí misma y segundo, en relación con el impacto que la revista ha logrado en el desempeño de las funciones esenciales de la Facultad y en el contexto universitario en general. Ambos aspectos serán examinados en un segundo artículo que será publicado al finalizar la segunda parte de la presente investigación.

La Dirección de Investigación Científica en colaboración con el Sistema Bibliotecario y representantes de algunas Facultades como la de Ciencias Sociales, han sido en la UNAH hasta ahora las instancias encargadas de la formación práctica para la edición de revistas científicas. Esta formación ha consistido básicamente en jornadas de trabajo para dar a conocer los estándares internacionales para la indexación de revistas y en eventos para presentar experiencias de publicaciones de otras instituciones similares a la UNAH en el ámbito nacional e internacional. Hasta la fecha la RCCE es parte del catálogo CAMJOL que incorpora en su repositorio revistas de la región centroamericana, y que establece como requisito de ingreso a su índice el cumplimiento con el 70 % de sus requisitos, así como para entrar a su catálogo el 90%.

## b. Línea de tiempo de la Revista

A partir de la creación de la revista, se han dado una serie de cambios, que van dándole forma a lo que hoy es esta publicación. En 2014, se amplió la gama de áreas del conocimiento que forman parte de la revista, con la incorporación de Ciencias Aeronáuticas. Y en función de incrementar la visibilidad, se forma parte de CAMJOL desde 2010 y se realizó la transición a un formato digital (ver figura 6).

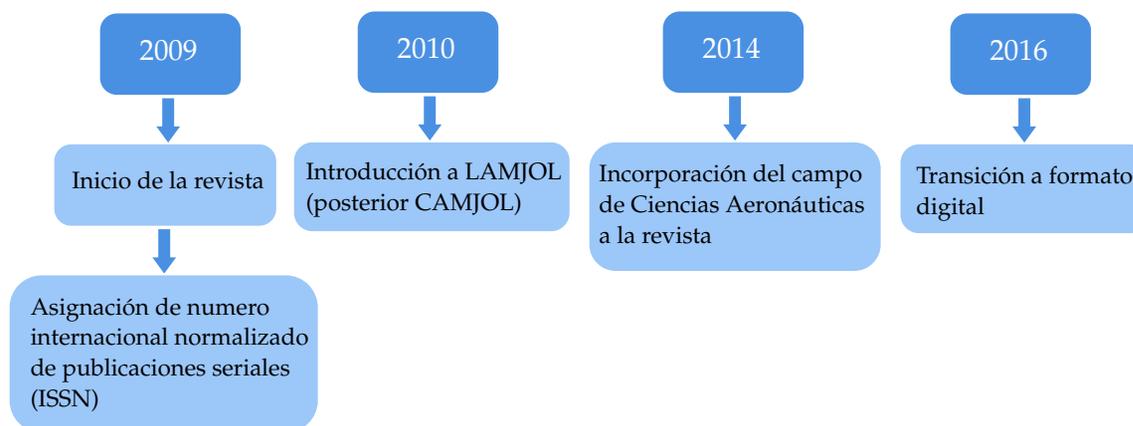


Figura 6: Hitos de la historia de la Revista Ciencias Espaciales

La Revista Ciencias Espaciales, en su evolución desde el momento de sus inicios y hasta la fecha, se puede decir que ha pasado al menos por tres momentos de evolución y se prepara para una cuarta fase, como se explica brevemente a continuación:

Fase 1: Embrionaria. Con el nacimiento de la FACES nace también la idea de una revista para divulgar el quehacer científico de la recién creada Facultad, se puede denominar a esta primera etapa embrionaria porque en ese momento no se cuenta con un comité editorial definido y estable, ni con un consejo científico con sus funciones definidas. Además su contexto próximo, conformado por profesores y colaboradores, no garantiza una producción científica para llenar de forma periódica una revista. Esta fase puede extenderse de 2009 a 2011.

Fase 2: Definición de identidad. Durante sus primeros cuatro años de edición la revista valiéndose de un grupo rotativo de editores, definió y dio cierta consolidación a las partes que conforman física y conceptualmente la revista. Se fueron definiendo aspectos como: el uso de colores y logos en la portada y contra portada, consejo editorial y consejo científico, notas informativas (política de publicación), ediciones por año y periodicidad, entre otras. Esta fase se solapa con la anterior, y puede situarse entre el 2011 y 2015.

Fase 3. Fortalecimiento de la investigación. En la actualidad la revista puede ser vista como un instrumento revulsivo de la investigación científica en la FACES. Con esta publicación los profesores de esta Facultad han visto fortalecida su condición de investigadores. Este fortalecimiento se manifiesta en los siguientes hechos: se ha adquirido experiencia como editores de una revista científica, se ha iniciado una dinámica de generación e intercambio de conocimiento propio de una comunidad científica dentro de la Facultad de Ciencias Espaciales y desde la Facultad con actores externos, se ha aportado elementos para una redefinición de los campos científicos de la Facultad, se han llevado a cabo ejercicios de interdisciplinariedad hacia adentro de la Facultad y desde los Departamentos con profesionales externos. Esta es en la fase en la que nos encontramos actualmente y se considera que, en buena medida inicia aproximadamente hacia 2015.

Fase 4. Posicionamiento de FACES en la Comunidad Científica. Esta fase se abre hacia el futuro y le puede servir a la Facultad para visualizarse a sí misma fortalecida en las capacidades de sus profesores para investigar y para publicar sus propios trabajos científicos en la propia revista y en otras cuyo prestigio y filosofía redunden en beneficio de la Facultad y de la UNAH. Se trata de un período de madurez editorial para aportar al mejoramiento de la posición de la UNAH, sin debilitar las funciones de la revista con respecto al fortalecimiento de las labores esenciales de la Facultad. Esta fase debe definir sus ciclos en un ejercicio de planificación estratégica del Consejo Editorial de la Revista Ciencias Espaciales.

## 4 *Discusión*

La expansión de los campos científicos en los países en desarrollo enfrenta barreras para el seguimiento a procesos de investigación y posteriormente para la publicación de sus resultados. La creación de revistas científicas, más allá, de un ejercicio mecánico y repetitivo, debe responder a propósitos concretos, que potencien la investigación científica en el país y que den oportunidades de participación a autores de otras regiones del mundo.

Desde la investigación publicada en formato de artículo científico se deberían fortalecer las funciones de docencia y vinculación. En cuanto a la docencia, las investigaciones realizadas podrían ser retomadas en el desarrollo de clases magistrales, podrían convertirse en incentivo para que los estudiantes de grado y posgrado propongan nuevas investigaciones y podrían orientar la aplicación de metodologías pedagógicas innovadoras; en lo relacionado con la vinculación universidad – sociedad las investigaciones podrían conformar la parte diagnóstica de algunos de los proyectos de vinculación desarrollados por los Departamentos y otras instancias de FACES, y deberían orientar la labor conjunta de la Facultad con otras facultades, otras universidades y otras instituciones externas a la UNAH.

La revisión del ranking mundial SCIMAGO deja claro que la región centroamericana está sub-representada. Esta limitada disponibilidad de revistas científicas en los campos del conocimiento de la Revista Ciencias Espaciales en Centroamérica, abre la posibilidad de posicionarse local y regionalmente; sin embargo, la inversión de recursos en este proceso debe partir de una definición clara de los objetivos que persigue esta publicación, tanto a nivel local como la proyección a nivel internacional. Una primera etapa de la vida de la revista marcada por sus primeros diez años ha fortalecido su presencia local. Es de esperarse que en una segunda década se tenga como meta una proyección internacional, sin desmedro de las capacidades investigativas y de publicación de la FACES.

## 5 *Conclusiones*

1. Como se muestra en cada número, durante sus diez años de existencia la RCCEE ha contado con un Consejo Editorial que ha estado pendiente de las publicaciones en los distintos momentos del proceso que va desde la elaboración de los artículos una vez finalizadas las investigaciones hasta su publicación en el sitio web de la Facultad. Con esto se puede afirmar que se ha instaurado una dinámica de investigación que, al considerar el artículo científico como su culminación, está contribuyendo al fortalecimiento de una cultura de investigación científica.
2. Los fuertes incentivos para publicar en revistas con mayor visibilidad a nivel internacional pueden ir en detrimento de publicaciones locales y regionales, con lo cual se puede privar a las instituciones que cuentan con revistas de los beneficios que se derivan de una publicación científica en términos de conformación de una comunidad científica dentro de los niveles afectados negativamente.

3. Como consecuencia de la conclusión anterior, una de las finalidades principales del Consejo Editorial debe ser la de definir su prioridad entre las opciones de fortalecer las propias capacidades de investigación y la publicación de resultados; o bien, mejorar la visibilidad de los propios investigadores y de la institución a la que se pertenecen, en el ámbito regional o internacional.
4. La orientación de la RCCEE hacia una publicación en línea ofrece una opción para distintos desarrollos dadas las ventajas de este tipo de publicaciones, entre las que se pueden mencionar, el menor costo, la ubicuidad tanto para la elaboración de los artículos como para su divulgación, el entrenamiento de editores y autores en el uso de formatos y plataformas digitales, un amplio espectro de contactos con la comunidad científica mundial relacionada con los campos científicos de la FACES, entre otros.
5. Son todavía desafíos:
  - a. Alcanzar estándares de calidad endógena y exógena de la revista e incentivos para los colaboradores externos que los incorporen de manera orgánica como autores y como pares del Comité Científico.
  - b. Garantizar el cumplimiento con la periodicidad y de los demás estándares que le permitan a la revista permanecer en el catálogo CAMJOL mejorando su estatus, así como aspirar a tener presencia en otras plataformas, sin desmedro de la labor de investigación propia de la Facultad.
  - c. La asignación realista a los profesores y equipos de investigación, de los tiempos necesarios para la elaboración de los artículos resultantes de las investigaciones como parte de la atribución académica de investigación.
  - d. El incremento de la interdisciplinariedad al interno de la FACES como primer paso para abordar trabajos científicos fruto de equipos que trasciendan la Facultad y la UNAH.
  - e. Desarrollar a partir de la propia experiencia editorial, espacios de divulgación científica accesibles para estudiantes de carreras de grado e incorporar como autores a los pasantes de posgrados.

## 6 Referencias

CAMJOL (4 de octubre de 2019). Información. Obtenido de <https://www.lamjol.info/>.

Díaz, M., Asensio, B., Llorente, G., Moreno, E., Montori, A., Palomares, F., Palomo, J., Pulido, F., Senar, J. C., y Tellería, J. (2001). El futuro de las revistas científicas españolas: Un esfuerzo científico, social e institucional. *Revista española de documentación científica*, 24(3):306–314.

FACES (7 de septiembre de 2019). Obtenido de <http://faces.unah.edu.hn/revistace/>.

Scimago (4 de octubre de 2018). Obtenido de <https://www.scimagojr.com/journalrank.php>.

UNAH (18 de diciembre de 2019). Obtenido de <https://www.unah.edu.hn/>.