



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

EBCI

Escuela de
Bibliotecología y Ciencias
de la Información

e-Ciencias de la Información

Análisis bibliométrico de los trabajos finales de graduación con grado en Geografía de la Universidad de Costa Rica, 1966-2021

*Ramón Masís Campos, Lisbeth Álvarez Vargas, Jonnathan Reyes Chaves y
Mario Fernández Arce*

Recibido: 18/02/2022 | Corregido: 08/04/2022 | Aceptado: 09/04/2022

e-Ciencias de la Información, volumen 12, número 2, Jul-Dic 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/eci.v12i2.50161>

ISSN: 1649-4142



¿Cómo citar este artículo?

Masís, R., Álvarez, L., Reyes, J. y Fernández, M. (2022). Análisis bibliométrico de los trabajos finales de graduación con grado en Geografía de la Universidad de Costa Rica, 1966-202. *e-Ciencias de la Información*, 12(2). doi: [10.15517/eci.v12i2.50161](https://doi.org/10.15517/eci.v12i2.50161)

Análisis bibliométrico de los trabajos finales de graduación con grado en Geografía de la Universidad de Costa Rica, 1966-2021

Bibliometric analysis of the graduation projects in Geography of the University of Costa Rica, 1966-2021

Ramón Masís Campos¹  Lisbeth Álvarez Vargas²  Jonnathan Reyes Chaves³  Mario Fernández Arce⁴ 

RESUMEN

Se realizó un estudio bibliométrico y un análisis detallado de las diversas variables de los proyectos finales de graduación de grado realizados en la carrera de Geografía de la Universidad de Costa Rica (UCR) y un análisis estadístico de las diversas variables de tales trabajos. Esta investigación responde a la necesidad de cuantificar y analizar las distintas aristas de la producción científica del estudiantado de la carrera del mencionado programa, lo que no se había hecho hasta el momento. El fin de la publicación es divulgar los resultados encontrados para visibilizar y demostrar la eficiencia y utilidad de estas investigaciones al programa. De igual manera, y para instar a sus dirigentes y docentes a fortalecer aquellos aspectos aún débiles e impulsar y dirigir esfuerzos hacia temas de actualidad no abordados hasta el momento y que atiendan las necesidades de contexto. La metodología incluyó la revisión documental y la consulta a la base de datos del Sistema de Bibliotecas y Documentación e Información de la Universidad de Costa Rica (SIBDI). De dicha base se extrajeron datos que fueron procesados con las herramientas de Libreoffice y QGIS. El resultado más importante reside en el desarrollo de 141 trabajos finales de graduación realizados en la Escuela de Geografía-UCR desde 1966 hasta el 2021, para un promedio anual de 2.6, los cuales no solo han consistido en un requisito académico, sino que muchos de ellos han sido insumo para la atención de problemas nacionales e internacionales.

Palabras Clave: *Geografía, licenciatura, Trabajos Finales de Graduación.*

- 1 Universidad de Costa Rica, San José, COSTA RICA. ramon.masiscampos@ucr.ac.cr
- 2 Universidad de Costa Rica, San José, COSTA RICA. lisbeth.alvarezvargas@ucr.ac.cr
- 3 Universidad de Costa Rica, San José, COSTA RICA. jonnathan.reyeschaves@ucr.ac.cr
- 4 Universidad de Costa Rica, San José, COSTA RICA. mario.fernandezarce@ucr.ac.cr

ABSTRACT

The authors carried out a bibliometric study and a detailed analysis of the various variables of the final graduation projects developed in the Geography Career of the University of Costa Rica (UCR). This research responds to the need to quantify and analyze the different aspects of the scientific production of the student body, which had not been done exhaustively until now. The purpose of the publication is to disclose the results found, to make visible and demonstrate the efficiency and usefulness of these investigations. Similarly, it urges their leaders to strengthen those weak aspects and promote current issues and address the needs of the context. The basic methodological steps focused on document reviewed and consulted from the database of the System of Libraries and Documentation of the University of Costa Rica (SIBDI). Data were extracted from this base and processed with the tools of the Libreoffice and QGIS software. One of the most relevant results is that the School of Geography-UCR has supported the development of 141 final graduation projects from 1966 to 2021, for an annual average of 2.6, which have not only consisted on an academic requirement, but many of them have been input for the attention of national and international problems.

Keywords: *Geography, bachelor's degree, Graduate projects.*

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este artículo fue analizar la producción científica generada por la población de licenciatura de Geografía mediante los trabajos finales de graduación en la Universidad de Costa Rica en el periodo 1966-2021. Mediante el uso de indicadores bibliométricos, que involucró aplicar una recopilación, clasificación y cuantificación de la producción científica. En particular, se analizó el número de TFG producidos en todo el periodo contemplado, los atributos de la autoría por sexo, cantidad de personas por TFG, la modalidad de graduación, la titulación obtenida, la clasificación del trabajo según rama de la Geografía y el área geográfica de estudio.

La razón que condujo a las personas investigadoras a realizar este análisis radica en la ausencia de un estudio actualizado sobre la producción científica estudiantil y procesos asociados de la licenciatura de la carrera de Geografía, que contribuya a la identificación de debilidades y limitaciones a subsanar desde el plan de estudios, así como fortalezas que puedan ser potenciadas. De la misma manera, se identificó la necesidad de visibilizar la contribución con el desarrollo científico de la geografía del país, el aporte al bienestar de las personas, y la evolución de la profesión en el tiempo y el impacto en la sociedad. Lo anterior es pertinente por cuanto se refuerza la necesidad, vigencia y grandes potencialidades de esta carrera y las personas graduadas.

La investigación partió de la búsqueda, revisión y análisis de artículos similares o relacionados con el tema abordado y publicados en libros, revistas, sitios web y la base datos del SIBDI. Los datos extraídos de esta fuente fueron procesados en una hoja electrónica de cálculo y sistematizados mediante gráficos, tablas y mapas.

2. REFERENTE TEÓRICO

La bibliometría evalúa la producción científica de un área de conocimiento por medio de métricas de información, con el fin de explorar, detectar y mostrar información relevante de indicadores como: autoría, título de la publicación, tipo de documento, idioma, resumen y palabras claves o descriptores, entre otras variables (Solano et al., 2009).

Para las personas investigadoras, los indicadores bibliométricos son necesarios, ya que facilitan mediciones objetivas de la divulgación y el impacto de las publicaciones realizadas por la comunidad científica (Angulo et al., 2018).

Además, los análisis revelan las tendencias locales y mundiales de los diversos campos de las ciencias. Incluso en temas emergentes se desarrollan evaluaciones de esta índole, por ejemplo, Chaviano et al. (2020), exploraron un estudio descriptivo para detectar las tendencias de la investigación sobre COVID19 producida en Latinoamérica. Identificando una alta cantidad y el crecimiento de publicaciones en poco tiempo en muchas áreas de conocimiento y contextos geográficos relacionados con la pandemia.

También existen experiencias y estudios bibliométricos con énfasis en trabajos finales de graduación universitarios. En la Universidad de Costa Rica todas las carreras que ofrecen el grado de licenciatura tienen como requisito indispensable el desarrollo y defensa pública de un trabajo final de graduación. La reglamentación ofrece a la población estudiantil cuatro modalidades de graduación (tabla 1) para esta universidad.

TABLA 1
MODALIDADES DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN
REGLAMENTADOS EN LA UCR

MODALIDAD	DESCRIPCIÓN
Tesis	Es un trabajo de investigación científica para ampliar, profundizar y aportar conocimiento e información novedosa sobre un tema teórico o práctico en un área del conocimiento. Elaborado por una persona sustentante.
Seminario	Es una actividad de investigación académica que, por las características del objeto de estudio, requiere un esfuerzo grupal para integrar y sistematizar conocimientos alrededor de un problema científico o profesional, mediante la incorporación de las teorías y los métodos de investigación propios de la disciplina o disciplinas involucradas. Participan un máximo de seis personas sustentantes.
Proyecto	Es una actividad científica y profesional de carácter teórico-práctico, dirigida al diagnóstico de un problema que se presente en el entorno de la realidad nacional, su análisis, la determinación de los medios apropiados para atenderlo y su eventual solución. Pueden investigar una o dos personas sustentantes.
Práctica dirigida	Es una actividad práctica con un alto componente presencial en organizaciones públicas o privadas, de carácter científico y de desarrollo profesional, que se realiza mediante un conjunto de actividades y procedimientos acordes a un objeto de intervención claramente delimitado y justificado. Elaborado por una persona sustentante.

Fuente: Consejo Universitario, Universidad de Costa Rica (2020).

3. METODOLOGÍA

La investigación fue de tipo descriptiva, exploratoria, con técnicas mixtas, ya que se realizó una evaluación del comportamiento, evolución y características más relevantes de los TFG desarrollados, para obtener el grado de licenciatura en Geografía en la Universidad de Costa Rica en el periodo 1966-2021.

Para el análisis de la producción académica de los TFG se utilizó la base de datos en línea⁵ del catálogo del Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información (SIBDI) de la Universidad de Costa Rica. El SIBDI resguarda y pone a disposición de la población todos los ejemplares de los trabajos presentados para obtener el grado de licenciatura en Geografía. Mediante una hoja electrónica de cálculo (LibreOffice 5) se extrajeron las variables de la base de datos del SIBDI relacionadas con: autoría, coautoría, título del TFG, año de publicación y adicionalmente se derivaron los atributos de la autoría y coautoría por sexo, modalidad de graduación (tesis, seminario de graduación, proyecto de graduación, práctica dirigida), titulación obtenida, clasificación del TFG (licenciatura con o sin énfasis), clasificación del TFG según la rama (Geografía Física, humana, otras), área de estudio investigada (provincia, cantón), y coordenadas geográficas del lugar.

Todas las variables se utilizaron para clasificar, cuantificar y sintetizar los resultados por medio de gráficos, cuadros, estadísticas descriptivas y mapas. Para la cartografía se utilizó el software de escritorio QGIS 3.8.0 y por medio de las coordenadas geográficas se mapearon las áreas de estudio de las investigaciones en diferentes escalas de análisis.

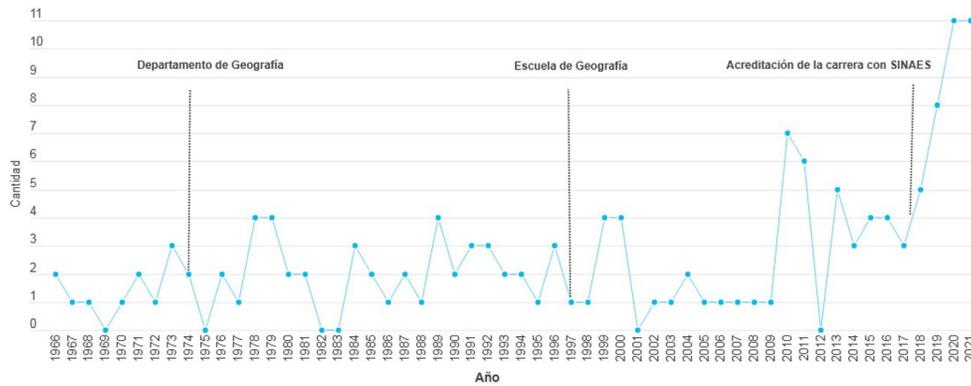
4. RESULTADOS

La evolución de los trabajos finales de graduación ha estado enmarcada en cuatro momentos históricos, según se observa en la Figura 1. El primer periodo consistió en TFG con vocación en monografías cantonales y estudios geográficos en el seno de la Facultad de Ciencias y Letras. La productividad de este periodo fue de 11 TFG, siendo 1973 el año con más publicaciones, para un total de 3 TFG.

Con la creación de la Facultad de Ciencias Sociales y del Departamento de Geografía en la Escuela de Historia y Geografía en el año 1974, se inició una carrera formadora de profesionales en esta ciencia logrando graduar personas licenciadas en diferentes modalidades y énfasis a partir de 1976.

⁵ <http://aleph.sibdi.ucr.ac.cr/F>

FIGURA 1
EVOLUCIÓN DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN DE LICENCIATURA
DE LA CARRERA DE GEOGRAFÍA-UCR, 1966-2021



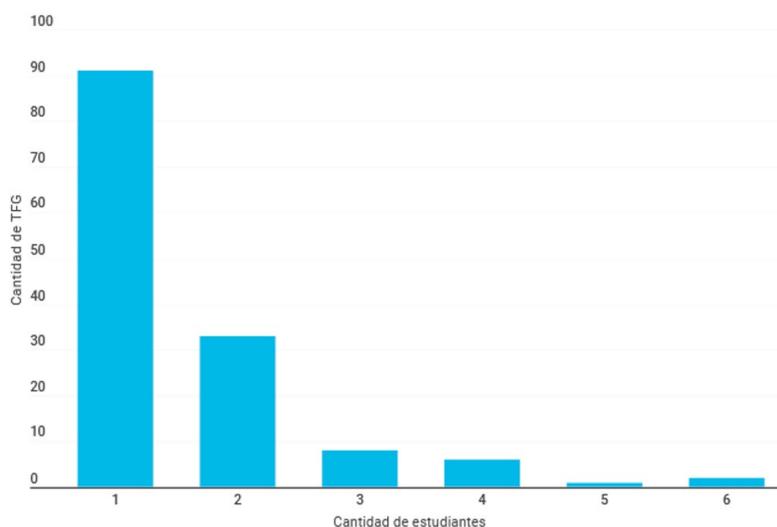
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIBDI, OPAC (2021).

Durante veintidós años (1974-1996) se realizaron 46 TFG, para un promedio de 2.09 por año, siendo superior al primer periodo analizado. El tercer momento histórico fue desde la creación de la Escuela de Geografía en 1997 hasta el preámbulo de la acreditación de la carrera con el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES) en el 2018, es decir 21 años, donde la producción de TFG fue de 3.5 investigaciones por año, lo que afirma un crecimiento sostenido en la producción académica de TFG. Para el más reciente periodo, incluye 3 circunstancias relevantes, la acreditación de la carrera, un cambio en el plan de estudio a partir de 2019 y el desarrollo de la pandemia COVID19, es decir desde el 2018 al 2021.

Durante la pandemia COVID19, la vida universitaria tuvo una adaptación hacia la virtualidad. En ese contexto las defensas públicas de TFG que habitualmente se realizan de manera presencial en la universidad, se privilegiaron en la modalidad virtual (Vicerrectoría de Investigación, 2020).

A nivel de autoría, la mayoría de los TFG fueron realizados por una sola persona, este indicador representa un 64.5 % del total de TFG. En la Figura 2, se distribuyen los trabajos realizados a nivel de la autoría mayor o igual a 3 personas hacen referencia a los TFG modalidad seminario de graduación, de ellos solo hubo 3 TFG que superaron la cantidad de 4 personas, lo que apenas representa el 2.12 % de los TFG realizados en Geografía-UCR.

FIGURA 2
CANTIDAD DE ESTUDIANTES CON AUTORÍA POR TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIBDI, OPAC (2021).

Otro indicador de la autoría de los TFG es la distribución de las personas licenciadas por sexo. Como se grafica en la Figura 3, los hombres duplican a las mujeres históricamente. No obstante, en el 2018 esta diferencia se invirtió, ya que la relación hombre y mujer fue de 3 y 4 graduados en ese año.

En relación con lo anterior, Ortiz y Baylina (2021) realizaron un estudio de tesis y género en Geografía en universidades españolas e identificaron sesgos sexistas en la academia que implica desigualdades de género en la investigación. De la misma manera, Cordero (2017) señala que a pesar de que en la Universidad de Costa Rica tiene indicadores crecientes de matrícula y graduación femenina, aún hay desigualdades en acceso a carreras.

FIGURA 3
CANTIDAD DE ESTUDIANTES QUE DEFENDIERON TFG SEGÚN SEXO Y MODALIDAD DE GRADUACIÓN (1966-2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIBDI, OPAC (2021).

En referencia a las modalidades de los TFG, como se representó en la Figura 3, la más utilizada ha sido la tesis (96 defensas públicas), la mayoría fueron realizadas únicamente por una persona estudiante, situación contraria con la modalidad de seminario de graduación (14 presentaciones finalizadas), en la cual participan más de 3 estudiantes. El 2021, sobresale como el año donde se han defendido más seminarios de graduación para un total de 3 trabajos concluidos.

Respecto a la defensa de TFG en modalidad práctica dirigida, esta es más constante en el tiempo con un promedio de 2.3 por año, pero destacan los años 2010 y 2011, ya que hubo 6 y 4 defensas respectivamente. Por último, la modalidad de proyecto de graduación únicamente fue realizada por un TFG en 1994, antes de la creación de la Escuela de Geografía. Esta modalidad no había sido habilitada por la unidad académica hasta finales del año 2018 con la publicación de la Resolución VI-51-2021 (Vicerrectoría de Investigación, 2021).

Otra variable que ha sido dinámica en la graduación de personas licenciadas son las titulaciones obtenidas por TFG. En los tiempos del Departamento de Geografía, se ofrecía la titulación de licenciatura con énfasis en lo humano, técnico, biofísico y otros, como se puede observar en la Tabla 2. En el momento en que se inicia el proceso evolutivo de departamento a escuela, la unidad académica comienza con un proceso reflexivo que implicó cambios en los planes de estudio y que llevó a la eliminación de los diferentes énfasis, quedando únicamente la titulación de Licenciatura en Geografía.

TABLA 2
TITULACIONES OBTENIDAS POR TRABAJO FINALES DE GRADUACIÓN EN GEOGRAFÍA

TITULACIÓN DE LICENCIATURA DE GEOGRAFÍA	CANTIDAD
Con énfasis del medio natural	1
Con énfasis en Biogeografía	1
Con énfasis en el ordenamiento del medio socio-cultural	1
Con énfasis en Geografía aplicada	1
Geografía física con énfasis en percepción remota	1
Con énfasis en ordenamiento del medio ambiente	2
Geografía física con especialidad en Geomorfología	2
Ciencias y Letras con especialización en Geografía	4
Geografía con énfasis en lo humano	5
Ciencias y Letras con especialización en Geografía e Historia	7
Geografía con énfasis en lo físico	7
Geografía con énfasis en ordenamiento del medio natural	10
En Geografía	99

Fuente: Elaboración propia, 2022.

El grado académico Licenciatura en Geografía permite formar profesionales y generar conocimientos en una diversidad de áreas temáticas. Los trabajos finales de graduación representan la oportunidad para utilizar y aplicar habilidades, conocimientos, métodos de investigación y técnicas relativas a la formación académica de las personas estudiantes que cursan la licenciatura.

Desde su constitución, el plan de estudios de la carrera de Bachillerato y Licenciatura en Geografía de la Universidad de Costa Rica ofrece una malla curricular que combina de manera humanista el conocimiento, los métodos, las técnicas y los recursos tecnológicos de las Ciencias Sociales, Naturales y las propias de la profesión, para estudiar, analizar y sintetizar los fenómenos o interrelaciones biofísicas y humanas que ocurren en el territorio a escala local, nacional, regional y global.

Históricamente, hubo quienes vieron en la ciencia geográfica una dicotomía entre la Geografía Física y la Humana. Ortega Valcárcel (2000), reflexiona que la ciencia geográfica es una construcción de más de 2 milenios que ha alternado e interrelacionado con corrientes de pensamiento de las ciencias naturales y sociales que derivaron de diferentes ramas en la geografía moderna.

La Geografía Física se ha desarrollado por medio de sus especialidades: geomorfología, climatología, hidrografía, biogeografía, geografía de los suelos y otras; mientras que la Geografía Humana ha desarrollado sus ramas en: geografía histórica, cultural, urbana, social, población, económica, política, entre otras. No obstante, sus diversas aristas no han consentido una fragmentación, sino que han brindado distintos caminos por los cuales desarrollar distintos tipos de investigación.

De las 141 investigaciones, 34 corresponden con estudios en ordenamiento territorial orientados en propuestas de: zonificación, gestión, articulación de espacios naturales, urbanos, litorales, cantonales, cuencas hidrográficas, entre otros. También se han abordado en esta área temas de gestión de riesgos, amenazas y vulnerabilidades, ordenación de recursos hídricos, capacidad de carga, conflictos del uso de la tierra, entre otros.

En segunda posición, se han derivado 16 trabajos relacionados con la climatología e hidrografía. Se han posicionado disertaciones relacionados con análisis de eventos hidrometeorológicos extremos, sequías, el fenómeno de El Niño, modelos hidrológicos espacio-temporales, incluso temas emergentes como cambio climático. Los TFG relacionados con la biogeografía son 12 documentos con investigaciones vinculantes con análisis de fragmentación de ecosistemas, conflictos socioambientales, distribución espacial y diversidad de especies, biomasa, etc.

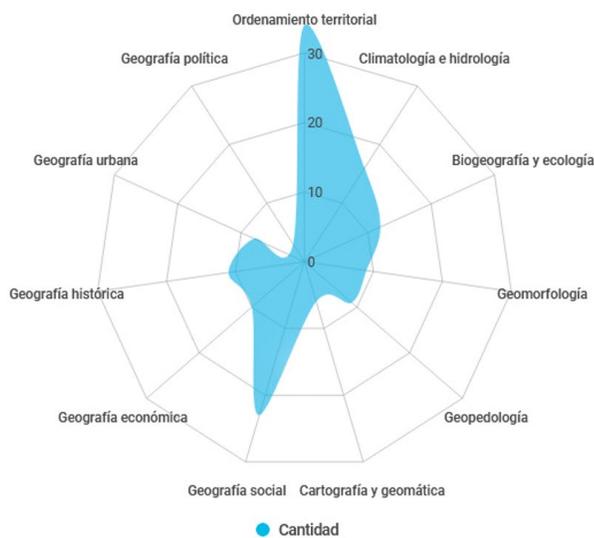
Por otra parte, los TFG en licenciatura con más orientación en Geografía Humana son 55, distribuidos de la siguiente manera: 23 en Geografía social, 10 trabajos aplicados en Geografía económica, 11 realizaron Geografía histórica, 8 estudios de Geografía urbana y 3 en Geografía política.

Los temas son heterogéneos con diferentes escalas de análisis. En Geografía social, los estudiantes se han graduado con aplicaciones en Geografía de la salud, análisis de la criminalidad en áreas metropolitanas, migraciones internas en el país, percepción de la violencia. En Geografía económica, se ha profundizado en la evaluación de configuraciones territoriales de las empresas, precio de la tierra, evolución de los lugares centrales, geomercadeo.

La geografía histórica ha explorado la evolución espacio-temporal del desarrollo de cantones en el país. Mientras que la geografía urbana ha estudiado por medio de los TFG los procesos de conurbanización, segregación urbana, crecimiento urbano en diferentes escalas de análisis como barriadas, ciudades, áreas metropolitanas. Al mismo tiempo, los pocos trabajos en geografía política están vinculados a geografía electoral.

Además, seis trabajos explícitamente han abordado temas de cartografía y geomática; aunque es claro que, en los 141 TFG, la representación cartográfica y el uso de las tecnologías de información geográfica están presentes para procesar, analizar y sintetizar resultados. La distribución de los TFG según la rama de la geografía se puede observar en la Figura 4.

FIGURA 4
CLASIFICACIÓN DE LOS TFG SEGÚN RAMA DE LA GEOGRAFÍA



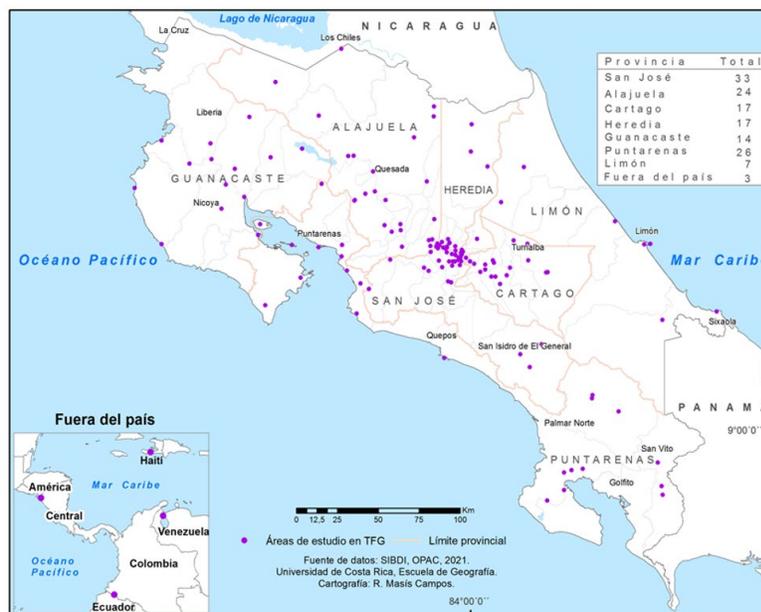
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIBDI, OPAC (2021).

Otra variable de análisis en toda investigación de licenciatura es la delimitación de un área de estudio. En un TFG de Geografía se refiere a la ubicación geográfica, sus límites, el contexto de situación, la escala de análisis espacial (local, regional, global) y su dimensión temporal. Lo anterior está en correspondencia con lo planteado por Dollfus (1983), que afirma que el espacio geográfico debe tener un conjunto de atributos:

- Localizable, concreto y diferenciado. Es accesible para el ser humano por tierra, aire o mar.
- Cambiante y dinámico, tiene una forma y evoluciona producto de un conjunto de relaciones dinámicas.
- Es soporte para el desarrollo de las interrelaciones del medio biofísico y las sociedades humanas.
- Tiene dimensiones o escalas de análisis.

Al mismo tiempo, la definición de un área de estudio en un trabajo de grado en geografía implica una investigación de campo orientada en la identificación y recopilación de información in situ. El 98 % de los TFG en la Licenciatura de Geografía de la UCR se han desarrollado en el territorio costarricense (Figura 5). Existen pocas excepciones de trabajos de grado realizados en el exterior, específicamente en: Haití, Venezuela y estudios comparados entre Costa Rica, Colombia, Ecuador o América Central.

FIGURA 5
DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS DE ESTUDIO DE LOS TFG EN LA LICENCIATURA DE GEOGRAFÍA, UCR.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SIBDI, OPAC (2021).

A escala nacional, casi el 60 % de las áreas de estudio registradas en los 141 TFG analizados de la Licenciatura de Geografía están fuera del Gran Área Metropolitana (GAM). El GAM de Costa Rica corresponde a 31 cantones de las provincias de: Alajuela, Heredia, San José y Cartago, es decir aproximadamente 1800 km².

A nivel provincial, San José tiene la mayor cantidad de TFG con 33 trabajos de grado. Puntarenas tiene 26 investigaciones y Alajuela posee 24 disertaciones. En los casos de Heredia y Cartago fueron publicados 17 trabajos cada uno. Mientras que Guanacaste y Limón son las provincias con las menores cantidades de TFG finalizados con 14 y 7 textos respectivamente.

El tipo de áreas de estudio elegidas por los estudiantes de la licenciatura han sido heterogéneos en el tiempo. Dentro de la revisión bibliográfica de los 141 TFG analizados, existe una tendencia rural predominante sobre la elección de las áreas de estudios de los trabajos de grado de la Licenciatura de Geografía como las cuencas hidrográficas, los territorios indígenas, las áreas silvestres protegidas, naturales, el análisis de laderas, sistemas montañosos, volcánicos, espacios litorales, marinos e insulares, las zonas turísticas, fronterizas, las fincas agropecuarias, forestales y el paisaje rural.

En contraparte, existen 54 TFG derivados dentro del GAM en una diversidad de áreas de estudio como las microcuencas urbanas, los anillos de contención urbana, el área metropolitana, el casco urbano, las barriadas, el espacio público (parques, zonas recreativas, deportivas), organizaciones (municipalidades, instituciones autónomas, privadas, comunitarias), la red vial, peatonal y ferroviaria, estudios comparados dentro de la división política administrativa (provincias, cantones o distritos) densamente poblados, las regiones de planificación, las ciudades pequeñas, intermedias, portuarias o su periferia. Tanto el tipo de áreas de estudio, así como las localidades representativas de los TFG se representan a manera de síntesis en la Figura 6.

FIGURA 6
RED DE REFERENCIAS CIEPLAN, CHILE (1979-1989)



Fuente: Elaboración propia, 2022.

5. CONCLUSIONES

A partir de la presente investigación es posible concluir que el Bachillerato y Licenciatura en Geografía cuenta con una carrera con trayectoria en la UCR y parte significativa de la investigación académica la desarrolla la población estudiantil por medio de la realización de los trabajos finales de graduación para culminar el plan de estudios.

Esta investigación muestra un escenario que permite a la actual y futura comunidad universitaria evaluar la producción intelectual de su población estudiantil, el impacto científico en la sociedad y proyectar las áreas de conocimiento de la Geografía que han sido abordadas en una menor proporción

Las investigaciones de TFG realizadas no se han centrado únicamente en el Gran Área Metropolitana, sino que han aportado a las necesidades de las localidades alejadas y han impactado directamente el fortalecimiento de los vínculos con empresas, instituciones públicas y privadas, principalmente mediante el desarrollo de la modalidad práctica dirigida.

De la misma manera, es tarea de la unidad académica promover más la producción de TFG con más componente en la internacionalización de áreas de estudio, tal como lo han realizado tradicionalmente los trabajos presentados desde el Posgrado en Geografía en América Central y en otras latitudes. De la misma manera, un reto importante de la carrera es disminuir la brecha histórica de la producción de TFG entre hombres y mujeres.

También, por medio de este estudio se identificó que existe una inclinación a la producción de obras de manera individual, dato que debe ser analizado por la unidad académica con el propósito de fomentar una mayor cantidad de investigaciones de manera interdisciplinaria, que permitan cohesión, creatividad, conocimiento de nuevos referentes teóricos-metodológicos y diversas posibilidades de intervención a una misma problemática. El establecer este tipo de relaciones en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje favorece la capacidad de abordaje de las problemáticas de una manera integrada y la posibilidad de dar soluciones a la complejidad de los problemas actuales.

6. REFERENCIAS

- Angulo Cuentas, G. L., Galvis-Lista, E. A., & González-Zabala, M. P. (2018). *Análisis bibliométrico: salud y calidad de vida*. Editorial Unimagdalena. <https://elibro-net.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/es/lc/sibdi/titulos/105477>
- Capel Sáez, H (2019). La Geografía en Lleida, una profesión para el futuro. *Biblio 3w: revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, 24. <http://dx.doi.org/1138-9796>
- Cordero, T. (2017). Un breve recuento sobre las acciones para la equidad de género en la Universidad de Costa Rica. *Cadernos Pagu*, (49), e174909. <http://dx.doi.org/10.1590/18094449201700490009>
- Consejo Universitario, Universidad de Costa Rica. (2020). *Reglamento general de los trabajos finales de graduación en grado para la Universidad de Costa Rica. La Gaceta Universitaria N°12-2020 del 12/03/2020*. https://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/trabajos_finales_graduacion.pdf
- Coto Jiménez, M. (2020). Análisis bibliométrico de los proyectos de graduación de ingeniería eléctrica de la Universidad de Costa Rica 1999-2018. *e-Ciencias de la Información*, 10(1). <http://dx.doi.org/10.15517/eci.v10i1.39883>
- Dollfus, O. (1983). *El Espacio geográfico*. Editorial OIKOS-TAU SA.
- Gregorio-Chaviano, O., Limaymanta, C. H., & López-Mesa, E. K. (2020). Análisis bibliométrico de la producción científica latinoamericana sobre COVID-19. *Biomédica*, 40(Supl. 2), 104–115. <https://doi.org/10.7705/biomedica.5571>.
- Jaén García, L. (2011). Vista de estudio métrico de información de los trabajos finales de graduación relacionados con Archivística para el período 1960-2008. *Revista del Archivo Nacional*, 75(1-12), 19-43. <http://www.dgan.go.cr/ran/index.php/RAN/article/view/167/105>
- Nicaragua Nicaragua, R. (2013). Análisis bibliométrico de la producción científica del Centro de Investigaciones Geofísicas (CIGEFI) de la Universidad de Costa Rica en revistas científicas desde 1979 hasta 2011. *e-Ciencias de la Información*, 3(2), 1-16. <https://doi.org/10.15517/eci.v3i2.10653>

- Ortega Valcárcel, J. (2000). *Los horizontes de la geografía: Teoría de la geografía*. Ariel.
- Solano López, E., Castellanos Quintero, S., López Rodríguez del Rey, M., & Hernández Fernández, J. (2009). La bibliometría: una herramienta eficaz para evaluar la actividad científica postgraduada. *MediSur*, 7(4), 59–62. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1727-897x2009000400011
- Solís Zamora, K; & Campos Oviedo, M. (2014). *Análisis bibliométrico de la producción científica de la Revista Geográfica de América Central en los años 1974-2010 y su uso en los trabajos finales de graduación y los programas de cursos de la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional de Costa Rica* (Tesis de licenciatura), Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. <https://acortar.link/p6pd2o>
- Vargas Ulate, G. (2010). La Escuela de Geografía dentro de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica. *Revista Reflexiones*, 89(1). <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/reflexiones/article/view/11587>
- Vicerrectoría de Investigación, Universidad de Costa Rica (2020). *Resolución VI-17-2020*. https://derecho.ucr.ac.cr/sites/default/files/documents/investigacion/RESOLUCION_VI-17-2020.pdf
- Vicerrectoría de Investigación, Universidad de Costa Rica (2021). Resolución VI-51-2021. Normas complementarias para la elaboración del trabajo final de graduación de la licenciatura en Geografía. *Gaceta Universitaria*. https://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx_ucruniversitycouncildatabases/officialgazette/2021/a51-2021.pdf
- Villalobos Solís, M. (2002). Compendio bibliográfico de las tesis en Geografía en la Universidad de Costa Rica 1976-2003. *Revista Informe Semestral del Instituto Geográfico Nacional*, 38, (enero a diciembre). Instituto Geográfico Nacional.





2011-2013

Creación de e-Ciencias de la Información como una nueva alternativa, que responde a un contexto marcado por una mayor apertura, flexibilidad y rigurosidad en la publicación científica.



2014-2016

Ingresa a bases de datos de prestigio y calidad como Scielo, DOAJ, Redalyc y otros. Amplía sus horizontes usando como gestor editorial el software OJS y publica en PDF, HTML y EPUB.



HOY

Se encuentra en el cuartil A del UCRIIndex y en el Catálogo Latindex con una calificación perfecta, e ingresa al Emerging Source Citation Index de Thomson Reuters.

Revista e-Ciencias de la Información

¿Dónde se encuentra indexada e-Ciencias de la Información?



Para más información ingrese a nuestra [lista completa de indexadores](#)

¿Desea publicar su trabajo?
Ingrese [aquí](#)

O escríbanos a la siguiente dirección
revista.ebci@ucr.ac.cr