

Proceso de la divulgación científica de la Escuela Superior de Cd. Sahagún 2014-2023

Process of scientific dissemination of the Higher School of Cd. Sahagún 2014-2023

José G. Balcázar-García ^a, Rafael Granillo-Macías ^b, Jorge Zuno-Silva ^c, José L. Rodríguez-Muñoz ^d, José S. Pacheco-Cedeño ^e

Abstract:

Scientific dissemination is a process where the researcher captures the results of his research in a scientific article, in which individual or collaborative work is manifested in the search for knowledge and the resolution of specific problems in his environment; Prior to this, you must find a space where your knowledge is aligned, studying in depth the standards that publishing implies, in a high-impact journal, covering the requested quality requirements, and that will give prestige to the researcher, since it complies with the provisions of the university in which it participates; The objective of the research is the analysis of the behavior of the scientific production of the Escuela Superior de Ciudad Sahagún (ESCS) in the Scientific Bulletin Ingenuity and Consciousness; In the ESCS, the ESCS Ingenuity and Conscience Scientific Bulletin is available to its own researchers, where they and external interested parties can publish scientific articles, bibliographies, essays, research or practice reports, reviews, summaries-mental maps ; The methodology used is quantitative since it will analyze in excel sheets the series of manuscripts that have been published from the year 2014 to the first semester of the year 2023; The results and discussion obtained show the production number of each one of the manuscripts, the first author by type of manuscript, production by academic area, number of downloads in a year by type of manuscript. Conclusions it is evident that the collaboration of more students is needed in the investigation.

Keywords:

Dissemination, Scientific Bulletin, Scientific Articles, OJS

Resumen:

La divulgación científica es un proceso en donde el investigador plasma los resultados de su investigación en un artículo científico, en que se manifiesta un trabajo individual o colaborativo en la búsqueda del conocimiento con la resolución de problemas específicos de su entorno; previo a ello debe buscar un espacio en donde se alinee su conocimiento, estudiando a fondo las normas que implica publicar, en una revista de alto impacto, cubriendo los requisitos de calidad solicitados, y que darán prestigio al investigador, ya que cumple con las disposiciones de la universidad en que participa; El objetivo de la investigación es el análisis del comportamiento de la producción científica de la Escuela Superior de Ciudad Sahagún (ESCS) en el Boletín Científico Ingenio y Conciencia; En la ESCS se tiene a la disposición de los investigadores propios, el Boletín Científico de la ESCS Ingenio y Conciencia (revista indexada), en donde ellos e interesados externos pueden publicar artículos científicos, bibliografías, ensayos, reporte de investigación o práctica, reseñas, resúmenes-mapas mentales; la metodología utilizada es cuantitativa ya que analizara en hojas excel la serie de manuscritos que han sido publicados desde el año 2014 hasta el primer semestre del año 2023; Los resultados y discusión obtenidos muestran el número de producción de cada uno de los manuscritos, el primer autor por tipo de manuscrito, producción por área académica, número

^a Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Lic. en Ing. Metalurgista, ESCS, <https://orcid.org/0009-0000-1167-2521>, Email: josegb@uaeh.edu.mx

^b Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Lic. en Ing. Industrial, ESCS, <https://orcid.org/0000-0002-1015-667X>, Email: rafaelgm@uaeh.edu.mx

^c Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Lic. en Ing. Mecánica, ESCS, <https://orcid.org/0000-0002-1997-5399>, Email: jorge_zuno@uaeh.edu.mx

^d Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Lic. en Ing. Mecánica, ESCS, <https://orcid.org/0000-0002-4108-9414>, Email: jose_rodriguez@uaeh.edu.mx

^e Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Lic. en Ing. Mecánica, ESCS, <https://orcid.org/0000-0002-3400-518X>, Email: sergio_pacheco@uaeh.edu.mx

de descargas en un año por tipo de manuscrito. Conclusiones se hace evidente que hace falta la colaboración de más alumnos en la investigación.

Palabras Clave:

Divulgación, Boletín Científico, Artículos Científicos, OJS

Introducción

La dinámica de la productividad académica en las Instituciones de Educación Superior toma relevancia dado que reflejan el resultado de las investigaciones que se presentan a la sociedad. Aunque los artículos científicos son uno de los principales medios para la divulgación de resultados de la investigación, existen productos académicos que plantean otras formas de comunicar resultados (Ramírez, Palacios, Castellano, 2019). Así como también lo establece Mayorga (2022) la sociedad de la información y del conocimiento, con conlleva a ejecutar diversas estrategias para la difusión científica y académica en las universidades, es así como el uso cotidiano del web 2.0 y la búsqueda de información han revolucionado los procesos de divulgación científica.

En la actualidad se están generando nuevas formas y formatos de comunicación, que son de utilizados por la juventud, lo que constituye una oportunidad a través de la utilización de las redes sociales de la divulgación de los resultados de la investigación. Existe otra manera de divulgación científica que son a través de programas especializados a través de un periodista de los centros de investigación, que deben contar con un activista de divulgación en cada radio de acción fomentará un mejor servicio de la información hacia el divulgador o comunicador, quien será el encargado de acumular esta información y trabajará directamente con el periodista (Sánchez, Roque, 2011).

El papel que tienen las universidades, instituciones de educación superior (IES) es fundamental en la divulgación científica de los trabajos que son generados en ella, en donde Vélez, Sánchez & Leopoldo (2019) señalan que el conocimiento y el desarrollo suele potenciarse por medio de la investigación como acción transformadora, para asegurar la preparación metodológica del docente. Para ello es necesario tener claridad en cuanto a las posturas paradigmáticas, epistemológicas y ontológicas asumidas por el investigador.

También podemos decir que cada investigador tiene como base el método científico para poder hacer su trabajo de científico, así que Calizaya (2020) establece

que el trabajo de investigación es un proceso que debe seguir normas claras y éticas para que se ejecute de la forma más correcta y pueda brindar resultados satisfactorios que aporten a la comunidad científica de estudio. Cumplir con una buena definición del problema puede ser suficiente para poder encaminar un proyecto de investigación exitoso, sin embargo, es necesario incorporar elementos que fortalezcan este planteamiento y puedan conducir a los resultados esperados.

Metodología

Este estudio es descriptivo, cuantitativa (Ramos, 2020), se definen indicadores, que se utilizan en hojas Excel para cada uno de ellos (González, Londoño, & Giraldo, 2022) entre los que destacan i) Manuscritos publicados en el Boletín Científico, ii) Publicación de manuscritos por autores de la ESCS y autores externos, iii) Tipo de manuscritos publicados, iv) cantidad de manuscrito por año/número, v) cantidad de manuscritos por año, vi) publicaciones por áreas del conocimiento, vii) descargas por periodo, viii) manuscritos por autor, ix) manuscritos por área académica, x) aportaciones de primer autor y de colaboración.

Se utiliza como fuente el Boletín científico de la ESCS de acceso público, la que es una revista Indexado por Latindex, Rebid, PKP/Index, Base. El intervalo de investigación es de los años 2014 – 2023, del cual considera que es un periodo adecuado de tiempo para fines del artículo.

La búsqueda de datos fue hecha entre el 26 de junio al 5 de julio del año en curso en boletín científico en donde se hizo la recolección de la información por volumen, número y año en donde se obtuvo el nombre del manuscrito, tipo de manuscrito (artículo, bibliografía, ensayos, resúmenes, mapas o diagramas de aplicación del conocimiento, reporte de investigación y prácticas profesionales, y reseña), nombre del autor, universidad-instituto, programa educativo, calidad profesor o alumno, número de descargas del manuscrito durante un año (julio 2022 a julio 2023).

Se trabajo la información en hojas Excel, en donde se capturo la información, se ordenó, analizó y se construyeron gráficos.

Resultados/Discusión

Aunque hay información sobre la producción científica en América Latina indexada en Scopus, Google académico, Redalyc, Latindex, Springerlink, Scielo, ScienceDirect o por otro medio, durante la investigación no fue encontrado un artículo que analice la situación de la divulgación científica de una Institución de Educación Superior, solamente encontraron publicaciones en donde el alcance fue mayor, desde el análisis en un país (Ramírez, D., Palacios, J., & Castellanos, Ó. (2019), en Latinoamérica, en donde se presentan resultados de la producción científica en américa latina indexada en Scopus (González, Londoño & Giraldo, 2022), en Mesoamérica (Rodríguez, I. (s.f.).

De la información obtenida del Boletín Científico “Ingenio y Conciencia” del periodo comprendido entre los años 2014 y 2023 y de acuerdo a los hallazgos se construyeron los gráficos con los siguientes resultados.

i) Manuscritos publicados

La Figura 1, muestra la cantidad de manuscritos publicados en el Boletín Científico de la ESCS en donde se corresponde en el periodo de diez años a 259 (100%).

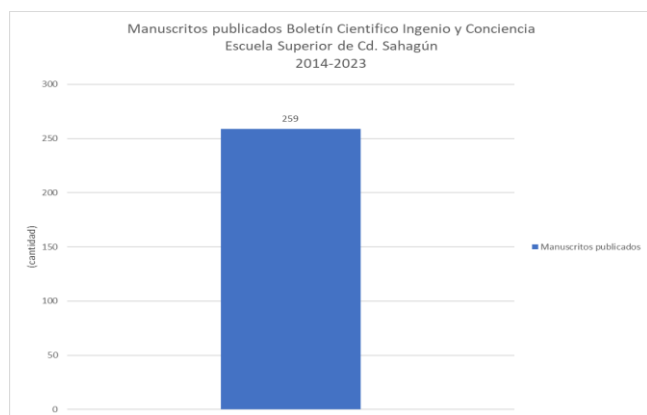


Figura 1: Manuscritos publicados. Fuente: Construcción propia.

ii) Publicación de manuscritos por autores de la ESCS y autores externos.

Durante diez años de vida del boletín científico de la ESCS, fueron publicados 259 artículos, que corresponde solo 198 (76%) a autores propios de la escuela superior y 61 (24%) son de autores externos a la institución educativa, Figura 2.

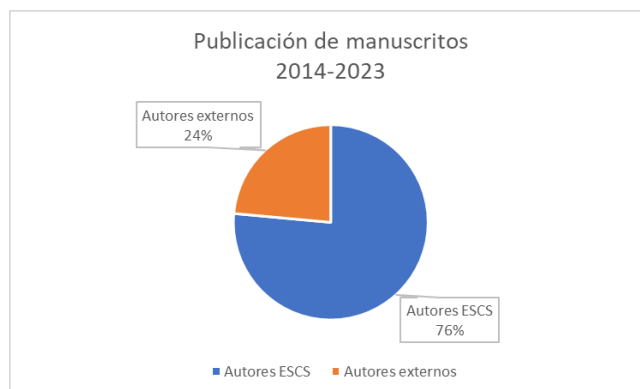


Figura 2: Publicación de manuscritos autores internos y externos. Fuente: Construcción propia.

iii) Tipo de manuscritos publicados.

La diversidad de contribuciones publicadas durante los últimos diez años se agrupa en varios tipos, de acuerdo a las características contempladas de cada autor(es) y colaboradores, en donde se publicaron 98 artículos (38%), 54 (21%) resúmenes, mapas y diagramas del conocimiento, 49 (19%) bibliografías, 31 ensayos (12%), 17 (7%) reportes de investigación y práctica profesional y 10 (4%) reseñas. Figura 3 y Figura 4.

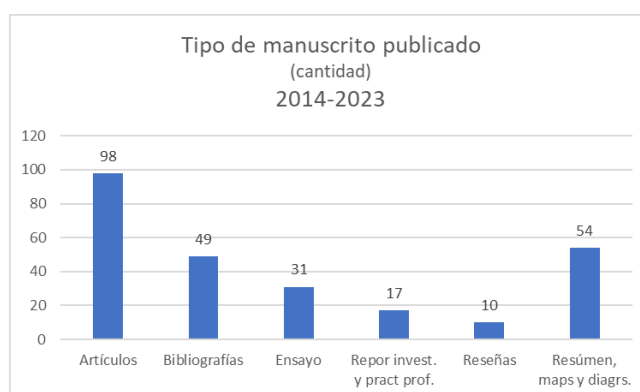


Figura 3: Cantidad por tipo de manuscritos publicado. Fuente: Construcción propia.

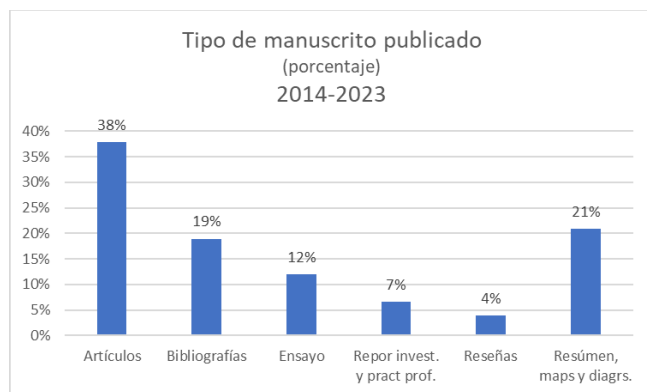


Figura 4. Porcentaje por tipo de manuscrito publicado. Fuente: Construcción propia.

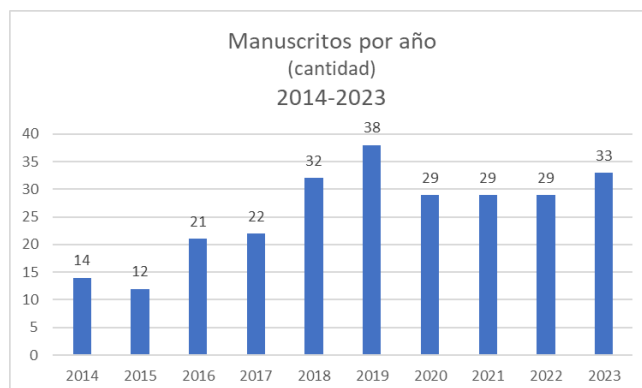


Figura 6: Cantidad de manuscritos por año. Fuente: Construcción propia.

iv) Cantidad de manuscrito por año/número,

En los diez años de publicación se observa en los dos primeros años con un bajo número de publicaciones y a medida que el boletín se va consolidando aumenta el nivel de publicaciones, cayendo precisamente durante la pandemia de COVID19, en los últimos años se a incrementado el número de publicaciones siendo que por semestre se publican en promedio 12.95 manuscritos. Figura 5.



Figura 5: Cantidad de manuscritos por año y número. Fuente: Construcción propia.

v) Cantidad de manuscritos por año,

En la Figura 6, se observa que del año 2014 al 2019 se observa un crecimiento anual constante en el número de publicaciones que va de la 14 a las 38, cayendo en el año 2020, 2021 y 2022 con 29 publicaciones anuales respectivamente, y teniendo un ligero aumento en el año 2023 con 33 publicaciones, el promedio anual de estas es de 25.9.

vi) Publicaciones por áreas del conocimiento,

De las 198 publicaciones realizadas por autores de la ESCS, las aportaciones áreas del conocimiento corresponde un 44% a Ingeniería Mecánica, 32% a Ingeniería Industrial, 21% a Contaduría y un 3% a Bachillerato. Figura 7.

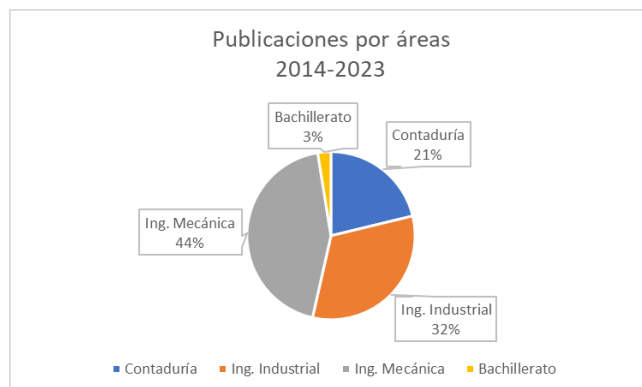


Figura 7: Porcentaje de publicaciones por áreas. Fuente: Construcción propia.

vii) Descargas por periodo.

En la Figura 8, se observan el nivel de descargas que las publicaciones que por áreas tuvieron durante un lapso de un año (julio 2022 – junio 2023), siendo de 49460 (47%) de manuscritos de Ingeniería Industrial, de 43026 (41%) de Ingeniería Mecánica, 12196 (11%) de Contaduría y 713 (1%) de Bachillerato.

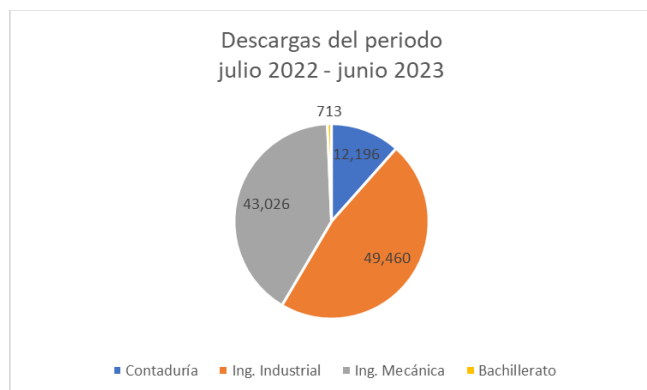


Figura 8: Número de descargas del periodo julio 2022 a junio 2023. Fuente: Construcción propia.

viii) Manuscritos por autor

La publicación de manuscritos de diferentes tipos como autor principal y colaborar se muestra en la Figura 9, en donde en orden descendente se observa el nombre del autor y la cantidad de publicaciones hechas de como primer autor y colaboración.

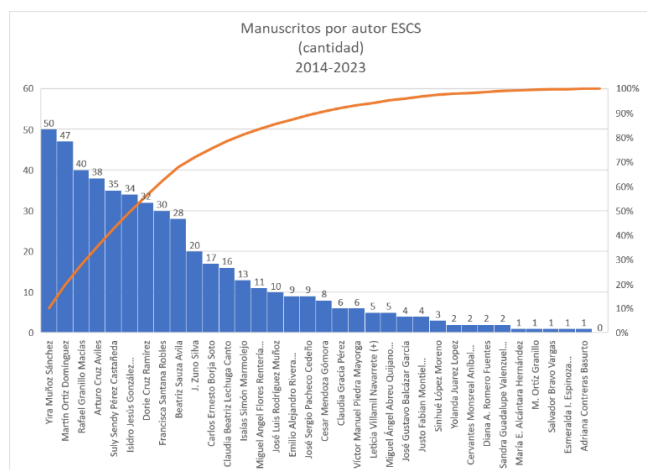


Figura 9: Manuscritos por autor. Fuente: Construcción propia.

ix) Manuscritos por área académica,

Las Figuras 10, 11, 12 y 13, muestran el los autores de manuscritos por autor, cada área tiene su cuerpo de investigadores, quienes son los que tienen la mayor aportación de publicaciones, siendo Bachillerato un caso especial de aportaciones al boletín científico.

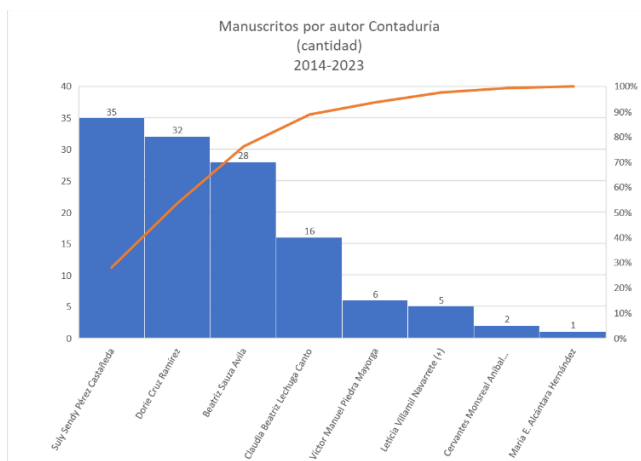


Figura 10: Cantidad de manuscritos por autor Contaduría. Fuente: Construcción propia.

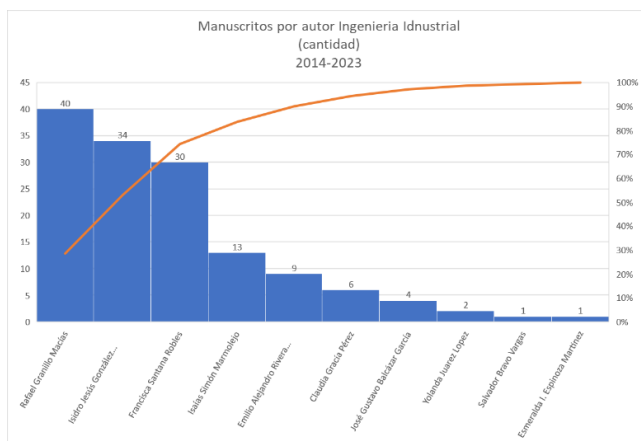


Figura 11: Cantidad de manuscritos por autor Ingeniería Industrial. Fuente: Construcción propia.

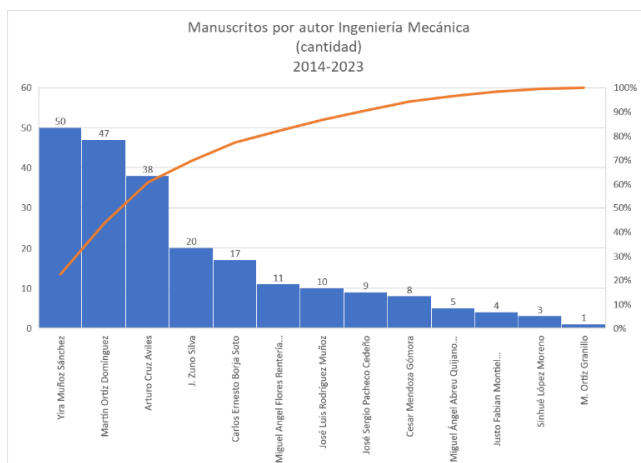
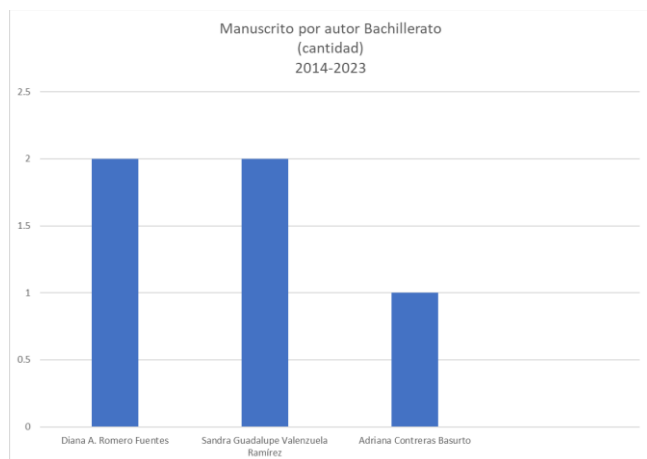


Figura 12: Cantidad de manuscritos por autor Ingeniería Mecánica. Fuente: Construcción propia.



Fuente 13: Cantidad de manuscritos por autor Bachillerato. Fuente: Construcción propia.

x) Aportaciones de primer autor y de colaboración.

En la Figura 14 se observa que un 40% de las publicaciones realizadas son de primer autor y el 60% corresponde a la colaboración que realizan ellos a otras investigaciones ya sea con otros institutos de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y de otras Instituciones de Educación Superior.



Figura 14: Porcentaje de aportación primer autor y colaboración. Fuente: Construcción propia.

Conclusiones

Durante diez años el Boletín Científico Ingenio y Conciencia de la Escuela de Cd. Sahagún, tuvo un crecimiento constante durante los primeros años, de 14 publicaciones en su año de inicio a 38 publicaciones en 2019, cayendo su número a 29 publicaciones del periodo 2020 a 2022, siendo hasta el año 2023 en donde se alcanzaron 32 publicaciones, para un sumar durante el

periodo de vida de este órgano de publicación la cantidad de 259 publicaciones. Del total de publicaciones, el 76% son producidos dentro de la institución y el 26% por autores externos.

Los manuscritos que utilizan los investigadores con mayor frecuencia son para publicar son artículos, bibliografías, y resúmenes, mapas y diagramas de conocimiento sumando 78%. Las áreas de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial aportan entre ambas el 76% de las publicaciones. El nivel de descargas de manuscritos registrados en el boletín, durante el último año fue de 88% para las áreas de Ingeniería Industrial (47%) e Ingeniería Mecánica (41%).

La cantidad de publicaciones por autor se puede observar en la Figura 9 en donde se registra un autor con 50 publicaciones durante diez años. Y más a detalle se observan en las Figuras 10, 11, 12 y 13 por áreas, en donde se destacan que los autores de mayor producción son los profesores investigadores de las diferentes áreas a excepción del Bachillerato, que son aportaciones individuales al órgano informativo.

Del total de publicaciones se destaca que un 40% corresponde autorías de primer autor y el resto 60% a colaboraciones hechas a pares académicos.

El horizonte futuro del proceso de divulgación del Boletín Científico Ingenio y Conciencia, el prominente ya que en el último año se han sumando investigaciones hechas por universidades de Latinoamérica, y también mencionar que se han sumando más instituciones de educación superior del país a colaborar con trabajos de investigación, se hace evidente que hace falta más colaboración de alumnos, ya que aparece en su nombre en ellos pocas veces, y que uno de los propósitos de la investigación es hacer que ellos se involucren y generen nuevas líneas del conocimiento, que trabajen en colaboración los alumnos de diferentes centros educativos y de la propia ESCS.

Referencias

- Calizaya, J. (2020). Algunas ideas de investigación científica. Revista Minerva de Investigación Científica, 35-39.
- González, C., Londoño, A., & Giraldo, W. (2022). Evolución de la producción científica en américa latina indexada en scopus 2010-2021. Revista Bibliotecas: Anales de Investigación, 1-14.
- Ramos, C. (2020). Los alcances de la investigación. CienciaAmérica, 1-5.
- Ramírez, D., Palacios, J., & Castellanos, Ó. (2019). Análisis comparativo de la productividad académica de ciencias sociales, humanidades e ingeniería y tecnología. Revista Prisma Social, 20-39.

- Rodríguez, I. (s.f.). Visibilidad en red de las redes científicas mesoamericanas en el mundo globalizado. Una revisión de objetivos. Raíces comunes e historias compartidas, 432-441.
- Mayorga, A., Pacheco, S., Córdova, J., & Samaniego, J. (2022). Estrategia de comunicación científica en la Web 2.0 para la universidad contemporánea: divulgación visibilidad de la comunicación científica y académica. *InGenio Journal*, 1-9.
- Sánchez, Y., & Roque, Y. (2011). La divulgación científica: una herramienta eficaz en centros de investigación. *Reseñas y Reflexiones*, 91-94.
- Vélez, R., Sánchez, G., & Leopoldo, V. (2019). Formación en la producción, recreación y divulgación de saberes de los profesores universitarios. *Ciencias de la educación*, 235-253.