

Asociación Venezolana e Internacional de Gestión en Investigación y Desarrollo: 20 años visibilizando investigaciones científicas

Dr. Gregorio E. Morales

gemoralesg@hotmail.com

Orcid: 0000-0003-1569-6066

MSc. Lurline Jaimes Carrillo

Lurlinejc@hotmail.com

Orcid: 0000-0001-7573-025X

Postgrado en Gestión de Investigación y Desarrollo

Universidad Central de Venezuela

Venezuela

Subtema 6: Impactos de las Reuniones de AVEGID-AIGID a nivel académico científico y tecnológico

Resumen

La asociación venezolana de gestión en investigación y desarrollo arriba a los 20 años, permitiendo ser un enlace entre investigadores y los medios para hacer visibles sus investigaciones científicas, brindando un impacto positivo en la sociedad. Esta referencia permite reflexionar el principal objetivo de esta investigación, el cual está enmarcado en analizar la producción científica expuesta en cada una de las reuniones anuales tanto a nivel nacional como internacional, así mismo, de los talleres anuales de investigación que la asociación promueve, con el fin de apreciar el esfuerzo que realiza la misma para la visibilización de la ciencia, tecnología e innovación. Metodológicamente se inscribe en una investigación de tipo documental, exploratoria-descriptiva, longitudinal y retrospectiva, guiada por la búsqueda activa de las producciones intelectuales desde el año 2002 hasta el 2021 inclusive. Los resultados del análisis estadístico indicaron entre otros aspectos que de un total de 57 encuentros y una participación activa de 11 países, se produjeron un total de 1.099 investigaciones científicas, con una población de 1.633 investigadores y con una participación activa de investigadoras del 59,09%.

Palabras clave: Divulgación científica, AVEGID, AIGID, redes académicas, retrospectiva, bibliometría, producción científica.

Asociación Venezolana e Internacional de Gestión en Investigación y Desarrollo: 20 years making scientific research visible

Resume

The asociación venezolana de gestión en investigación y desarrollo is over 20 years old, allowing it to be a link between researchers and the media to make their scientific research visible, providing a positive impact on society. This reference allows us to reflect on the main objective of this research, which is framed in analyzing the scientific

production exhibited in each of the annual meetings both nationally and internationally, as well as the annual research workshops that the association promotes, with the in order to appreciate the effort that it makes to make science, technology and innovation visible. Methodologically, it is part of a documentary, exploratory-descriptive, longitudinal and retrospective research, guided by the active search for intellectual productions from 2002 to 2021 inclusive. The results of the statistical analysis indicated, among other aspects, that, in a total of 57 meetings and an active participation of 11 countries, a total of 1.099 scientific investigations were produced, with a population of 1.633 researchers and with an active participation of 59 researchers. 09%.

Keywords: Scientific dissemination, AVEGID, AIGID, academic networks, retrospective, bibliometrics, scientific production.

Introducción

El avance constante de la divulgación científica, sobre todo en esta nueva realidad que nos impone una pandemia de orden internacional provocada por el SARS-Cov-2 hace que la ciencia sea divulgada de manera más expeditas, pero con mayor rigor científico, esto con el fin de mantener los espacios de información, disertación, entre otros, aspectos que son relevantes en nuestros países.

En los tiempos actuales de orden sanitario, la divulgación científica sigue siendo un cimiento fundamental para el avance de la ciencia, tecnología e innovación a nivel mundial, las instituciones han adoptado formas y canales más dinámicos para su visibilización, entre ellos: foros virtuales, redes sociales, dispositivos móviles que permiten la conexión a seminarios, clases, conferencias e inclusive la publicación de artículos, anticipados que estén disponibles antes de su publicación para que no pierdan vigencia.

Los aspectos señalados anteriormente permiten compartir el saber científico generado por los investigadores, con el fin de expresar sus ideas y apreciaciones, generando un impacto relevante a la sociedad.

La reciprocidad de ideas y actores permite estimular una creciente participación de los investigadores, incluyendo en ellas a las academias e instituciones interesadas, facilitando cualquier otro medio o estrategia que permita apoyar en los procesos de divulgación.

En este marco de ideas, se puede mencionar la existencia de instituciones, fundaciones y asociaciones que han alcanzado un protagonismo para impulsar los procesos de divulgación científica en Venezuela. Para el presente artículo nos centraremos en uno de ellos detallados como: Asociación Venezolana de Gestión de Investigación y Desarrollo (AVEGID) así como a la Asociación internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo (AIGID), siendo su función tal como lo indica su página web es “una institución privada sin fines de lucro, creada con el propósito de

vincular a personas naturales y jurídicas, para realizar actividades de integración, cooperación, alianzas estratégicas, participación competitiva en acciones de Investigación y Desarrollo” (Asociación Venezolana de Gestión en Investigación y Desarrollo, 2019, pág. 1). Señalando además su objetivo general como:

...promover la Gestión de Investigación y Desarrollo, propiciar la discusión y motivar la participación de sus asociados con sentido de equipo para la integración, cooperación, colaboración, complementación, mediante alianzas estratégicas para el desarrollo socio-económico de la nación y por ende obtener una mejor calidad de vida. (Asociación Venezolana de Gestión en Investigación y Desarrollo, 2019, pág. 1).

Desde sus inicios en el año 2002 han promovido espacios de intercambio de orden internacional en países como: Cuba, Puerto Rico, México, Brasil, Colombia y España, incluyendo alianzas con universidades e instituciones públicas y privadas, para promover espacios de intercambio del saber científico, humanístico y tecnológico. Por ejemplo con: La Universidad Central de Venezuela, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado Núcleo Universitario “Rafael Rangel”, Universidad de los Andes, Universidad del Zulia, Universidad Nacional Experimental del Táchira, Corporación Venezolana de Guayana, entre otros.

Siendo sus espacios de encuentro aquellos que “...brinda la oportunidad de convivir y compartir un espacio con investigadores, donde se amplía el espectro hacia el sector científico, tecnológico y la administración, y no simplemente en el plano numérico, sino en función de cómo procesar, proceder e incrementar logros de proyectos”. (Universia, 2008)

Lo indicado hasta ahora permite visualizar los objetivos institucionales de AVEGID extraídos de su página institucional (Asociación Venezolana de Gestión en Investigación y Desarrollo, 2019):

- Promover y motivar el desarrollo de la Gestión de Investigación y Desarrollo
- Propiciar la integración de Programas y Postgrados asociados al área de Gestión de Investigación y Desarrollo, en los cuales administren temáticas de ciencia y tecnología
- Promover la constitución de la Red de Postgrados asociados al área de Gestión de Investigación y Desarrollo
- Propiciar la posibilidad de adelantar acciones cooperativas entre los actores sociales
- Apoyar, conocer y motivar las actividades conjuntas y el establecimiento de alianzas estratégicas entre los actores sociales
- Motivar el trabajo y proyectos entre las empresas, la sociedad civil, los entres representantes del Estado, los académicos, entre otros
- Propiciar y estimular estudios e investigaciones en aspectos de Gerencia, Científicos-tecnológicos, de Educación, Formación de Recursos Humanos

y todos aquellos asociados a estos aspectos; así mismo, coordinar y difundir resultados, unir a los investigadores del área del conocimiento respectivo, dar a conocer al empresariado y a los organismos gubernamentales, los avances con la finalidad de potenciar y dar utilidad a los resultados

- Colaborar con la constitución de redes temáticas, redes tecnológicas u otras que integren la investigación con el sector productivo, entes gubernamentales y comunidades a nivel local, nacional, regional e internacional
- Apoyar la participación en eventos Nacionales e Internacionales
- Apoyar todas aquellas iniciativas, actividades y acciones que permitan el logro del objetivo general de esta Asociación

Dentro de las actividades que desarrolla anualmente esta asociación se resalta dos: Los talleres de investigación y redes académicas que permite mostrar los avances de las investigaciones de los estudiantes de la especialización de gestión de proyecto de investigación y desarrollo, la maestría y el doctorado en gestión de investigación y desarrollo, así mismo pueden exponer aquellos alumnos que han defendido sus investigaciones. Es importante resaltar que estos eventos están abierto a docentes e investigadores de otras universidades e instituciones.

Otras de las actividades programadas dentro de la asociación, se denominan reuniones anuales las cuales son de índole nacional e internacional con alternancia, donde investigadores de instituciones venezolanas y de otras latitudes se les brinda un espacio propicio para presentar los resultados de sus investigaciones.

Es importante detallar que tanto en los talleres de investigación, redes académicas y en cada una de las reuniones nacionales e internacional, se realiza un conversatorio como antesala a cada una de las actividades centrales, donde representantes de instituciones científicas, tecnológicas y de innovación tanto de instituciones públicas y privadas dan sus aportes del tema central que se presente. Esto sin contar con los diferentes eventos programados durante todo el año como talleres, conferencias, conversatorios en otros.

Todo lo antes mencionado, permite brindar un diagnóstico de la trayectoria de los 20 años de AVEGID y evaluar el cumplimiento de sus objetivos por ende al impulso y promoción de la divulgación científica.

Para el análisis de la trayectoria se hace necesario aplicar procedimientos bibliométricos, utilizando para ello métodos estadísticos, que “presentan una serie de ventajas frente a otros métodos utilizados, al tratarse de un método objetivo y verificable, cuyos resultados son reproducibles”. (Rodríguez Gutiérrez, Gómez Velasco, & Herrera-Martínez, 2017, pág. 75).

Siendo estos procedimientos esencial en la evaluación de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación y permiten “...el estudio del tamaño,

crecimiento y distribución de los documentos científicos y, por otra, la indagación de la estructura y dinámica de los grupos que producen y consumen dichos documentos” (González de Dios, Moya, & Mateos Hernández, 1997, pág. 236)

Utilizando para ellos algunos indicadores como son: productividad científica y de las publicaciones; productividad de los autores y de colaboración; productividad de las instituciones de origen, entre otros indicadores. Los cuales permiten contrastar “la relación existente entre autor, sector académico, país de origen y la productividad, con el fin de validar las políticas de investigación emprendidas por algún sector y poder hacer pronósticos y brindar información confiable para la toma de decisiones”. (Morales G & Jaimes Carrillo, 2016, pág. 4)

Es importante señalar que este tipo de análisis han sido desarrollados a nivel mundial utilizando para ello algunos manuales que recogen este tipo de metodología entre las cuales podemos señalar:

- **Manual de Frascati:** “recopilación y presentación de estadísticas comparables a nivel internacional sobre recursos humanos y económicos destinados a la investigación y desarrollo experimental...” (OECD, 2018, pág. 17)
- **Manual de Oslo:** “...guía metodológica de elaboración de encuestas y estadísticas, pero su carácter normativo permite otras utilidades como la de establecer el papel de la universidad en el sistema de innovación, comprender mejor los procesos de innovación...Considera la innovación como un proceso en red en el que las interacciones entre los diversos agentes generan nuevos conocimientos y tecnología...” (OECD/Eurostat, 2018, pág. 18)
- **Manual de Canberra:** · Manual de medición “de recursos humanos dedicados a C&T, guía práctica para recopilar datos estadísticos comparables internacionalmente, en relación con la existencia y demanda de Recursos Humanos dedicados a la Ciencia y la Tecnología” (OECD, 1995, pág. 7).
- **Manual Iberoamericano de Indicadores de Vinculación de la Universidad con el Entorno Socioeconómico:** Es también llamado manual de Valencia: “indicadores capaces de reflejar la amplia gama de interacciones a través de las cuales las universidades iberoamericanas se relacionan con su entorno” (Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT), 2017, pág. 7)
- **Manual de indicadores de internacionalización de la ciencia y la tecnología:** Llamado Manual de Lisboa, 2007 “reflexión sobre la medición de la internacionalización de la ciencia y la tecnología. Constituye un primer intento metodológico para la medición de la intensidad y descripción de las características de la internacionalización de la ciencia y la tecnología de los países iberoamericanos, tanto a nivel nacional como de las instituciones y organismos que realizan tareas de investigación y desarrollo tecnológico (I+D).” (Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT), 2007, pág. 7)

- **Manual de Antigua:** Indicadores de percepción pública de la ciencia y la tecnología: “propuesta operativa para construir mediante la técnica de encuesta herramientas de investigación adecuadas al ámbito de la región iberoamericana y coherente con la tradición internacional de indicadores de percepción pública de la ciencia y la tecnología” (Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT), 2015, pág. 18)

Estos manuales a nivel internacional permiten tener la certeza de brindar lineamientos y estándares para la construcción de indicadores con el fin de analizar y evaluar el comportamiento de la divulgación científica.

Lo expresado hasta ahora permite presentar el objeto principal de esta investigación, la cual se basa en analizar la producción científica presentada en las reuniones anuales y talleres de investigación y redes académicas que la asociación venezolana de gestión de investigación y desarrollo ha apoyado en sus 20 años; Con el fin de evaluar el esfuerzo que esta asociación brinda al proceso de divulgación y promoción científica a través del análisis minucioso de las investigaciones almacenadas en sus memorias desde el año 2002 hasta el año 2021 inclusive.

Materiales y métodos

El enfoque de investigación adoptado para este estudio tiene un carácter cuantitativo; porque analiza diligentemente los datos, contextos, eventos y actores los cuales tiene como características principales ser observable y medible, destacando que corresponde a un diseño no experimental, porque no se ejerce intervención sobre el objeto de estudio; empleando un diseño Transversal o Transeccional realizando las mediciones una sola vez al objeto de estudio; adoptando los niveles: **Descriptivo:** Examinar el objeto de estudio desde su contexto considerando sus atributos. **Histórico y Retrospectivo:** analiza las investigaciones expuestas entre el año 2002 hasta el 2021 inclusive realizadas en cada una de las reuniones anuales tanto a nivel nacional como internacional, así como los diferentes productos investigativos mostrados a través de los talleres de investigación y redes académicas.

El proceso metodológico expuesto permitió analizar el universo intelectual constituido por un total general de 1099 investigaciones científicas, divulgado en los 20 años de apoyo incondicional a la ciencia, tecnología e innovación, para el período 2002 al 2021 inclusive, que posee AVEGID como institución con el fin de valorar el esfuerzo que esta asociación aporta a la divulgación científica

Operativamente se diseña una guía de análisis la cual permite resumir el material seleccionado, compilado por diferentes descriptores, entre ellos podemos mencionar: (año, nombre de la investigación, nombre científico de los autores, grado académico, afiliación institucional, sexo, cantidad de autores por investigación y países de procedencia) de cada una de las investigaciones expuestas en las fechas de estudio.

Dicho procedimiento de análisis fue desarrollado en su página institucional <https://avegid-aigid.wixsite.com/inicio/blank-page>, así mismo se realizó una revisión a cada uno de los discos compactos (CD) que resumen cada uno de los eventos realizados. Es importante resaltar que se siguieron todos los preceptos éticos necesarios para el análisis y recopilación de la información.

Resultados y discusión

Tras explicar el proceso metodológico implementado, se identificó un periodo de análisis que abarco veinte años (2002-2021 inclusive), para un total de 20 reuniones nacionales e Internacionales¹ y 37 talleres de investigación y redes académicas en el periodo (2006-2021) para un total general de 57 reuniones, con una participación activa de 11 países (Cuba, Colombia, México, España, Brasil, Perú, Ecuador, Puerto Rico, Panamá, Uruguay, Argentina, Portugal y Venezuela), con un total general de 1.099 investigaciones científicas expuestas en las diferentes reuniones anuales tanto nacional como internacionalmente (541 investigaciones) y (558 investigaciones) de los diferentes talleres de investigación y de redes académicas desarrollados anualmente por esta asociación.

Partiendo de cifras totales durante 20 años, se procede a visualizar en el Cuadro N° 1 las reuniones tanto nacionales e internacional que son sujeto de estudio.

Año	Evento	Lugar	Investigaciones
2002	I Reunión Nacional e Internacional (1)	Venezuela - Caracas	42
2003	II Reunión Nacional	Venezuela – Barquisimeto	17
2004	II Reunión Internacional	Cuba - La Habana	8
2005	III Reunión Nacional	Venezuela – Trujillo	62
2006	III Reunión Internacional	Puerto Rico - San Juan	55
2007	IV Reunión Nacional	Venezuela – Maracaibo	48
2008	IV Reunión Internacional	México – Tijuana	27
2009	V Reunión Nacional	Venezuela – Mérida	30
2010	V Reunión Internacional	Brasil – Florianópolis	51
2011	VI Reunión Nacional	Venezuela – Puerto Ordaz	19
2012	VI Reunión Internacional	Colombia – Medellín	49
2013	VII Reunión Nacional	Venezuela - San Cristóbal	19
2014	VII Reunión Internacional	España - Granada	20
2015	VIII Reunión Nacional	Venezuela – Porlamar	19
2016	VIII Reunión Internacional	Venezuela – Caracas	18
2017	IX Reunión Nacional	Venezuela – Maracay	15
2018	IX Reunión Internacional	Venezuela – Caracas	13
2019	X Reunión Nacional	Venezuela – Caracas	9
2020	X Reunión Internacional	Venezuela – Caracas (Virtual)	8
2021	XI Reunión Nacional	Venezuela – Caracas (Virtual)	12
Total de Investigaciones			541

Cuadro N° 1 - Distribución temporal (2002-2021) Producción de artículos científicos por reuniones anuales.

Fuente: Los Investigadores basado en registros históricos de AVEGID, 2021

¹ El año 2002 fue la primera Reunión Nacional e Internacional en AVEGID

Nota: (1) El año 2002 fue la primera Reunión Nacional e Internacional.

Como se puede apreciar en el cuadro N° 1, las tres reuniones con mayor representación de ponencias son las del año 2005 (III Reunión Nacional desarrollada en la Universidad de los Andes Núcleo universitario Rafael Rangel Trujillo – Venezuela, la III Reunión Internacional desarrollada en el año 2006 en la Caribbean University en San Juan de Puerto Rico y el año 2010 con la V Reunión Internacional desarrollada en la Universidad Federal de Santa Catarina – Campus Universitario Florianópolis – Brasil, las cuales representan el 11,72%; 10,40% y 9,64% respectivamente, para un total del 22,12 %.

En el cuadro N° 2 se refleja la participación de investigadores en los diferentes talleres de investigación y redes académicas incluidas en el sujeto de estudio.

Año	Investigaciones
2006	40
2007	30
2008	44
2009	48
2010	23
2011	67
2012	80
2013	44
2014	41
2015	28
2016	42
2017	18
2018	25
2019	19
2020	16
2021	19
Total	558

Cuadro N° 2 - Distribución temporal (2006-2021) Producción de artículos científicos por talleres de investigación y redes académicas.

Fuente: Los Investigadores basado en registros históricos de AVEGID, 2021

De acuerdo a las cifras que se observan en el cuadro N° 2 la mayor representación de ponencias se situó en los años 2011 y 2012 con el 12,01% y 14,34 % respectivamente.

Es importante resaltar es el análisis al nivel de participación de acuerdo a los países colaboradores en las reuniones efectuadas, los cuales se muestran en la figura N° 1.



Figura N° 1, Nivel de participación por países, Distribución temporal (2002-2021)

Fuente: Los Investigadores basado en registros históricos de AVEGID, 2021

Nota: El ítem otros representan los aportes de Perú, Ecuador, Argentina, Puerto Rico y Panamá

Como se aprecia en la Figura N° 1 representa los resultados obtenidos del total de 541 investigaciones desarrollada por 11 países participantes en los 20 años de apoyo institucional que AVEGID ha presentado en las diferentes reuniones anuales, de los cuales 405 corresponden a investigaciones con afiliación institucional de la República Bolivariana de Venezuela, Brasil con 40, México con 33, Cuba con 29 y Colombia con 27, los 7 países (Perú, Ecuador, Argentina, Puerto Rico, Uruguay, Portugal y Panamá) poseen contribuciones menor a 4. Demostrando el interés de los países de la región en difundir sus investigaciones en otros espacios geográficos.

De acuerdo al análisis desarrollado se observa que los años 2010 y 2012 siendo la V Reunión Internacional desarrollada en Florianópolis - Brasil y la VI Reunión Internacional desarrollada en Medellín - Colombia presentaron sus trabajos de investigación 8 países. En el año 2014 en la VII Reunión Internacional desarrollada en Granada - España con un total de 6 países. El resto de las reuniones nacionales e internacionales no superaron la cantidad de 5 países participantes.

En el Cuadro N° 3 que se detalla el índice de colaboración, en él se puede observar la sinergia existente entre investigadores por cantidad de investigaciones, a continuación, se muestra el detalle de la misma.

Año	Cantidad de Artículos	%	Cantidad de Investigadores	%	Índice de colaboración
2002	42	7,76	82	8,22	1,95
2003	17	3,14	25	2,51	1,47
2004	8	1,48	13	1,30	1,63
2005	62	11,46	85	8,53	1,37

2006	55	10,17	89	8,93	1,62
2007	48	8,87	93	9,33	1,94
2008	27	4,99	43	4,31	1,59
2009	30	5,55	63	6,32	2,10
2010	51	9,43	99	9,93	1,94
2011	19	3,51	33	3,31	1,74
2012	49	9,06	115	11,53	2,35
2013	19	3,51	57	5,72	3,00
2014	20	3,70	42	4,21	2,10
2015	19	3,51	40	4,01	2,11
2016	18	3,33	31	3,11	1,72
2017	15	2,77	21	2,11	1,40
2018	13	2,40	20	2,01	1,54
2019	9	1,66	10	1,00	1,11
2020	8	1,48	11	1,10	1,38
2021	12	2,22	25	2,51	2,08
Total	541	100%	997	100%	1,84

Cuadro N° 3 – Índice de Colaboración por años.

Fuente: Los Investigadores basado en registros históricos de AVEGID, 2021.

Para el periodo de análisis se observa una tendencia marcada de un 70% en los eventos que el índice de colaboración o de coautoría no supero a 2 investigadores por artículo, destacando el año 2013 por la VII Reunión Nacional desarrollada en la Universidad Nacional Experimental del Táchira, San Cristóbal, Estado Táchira – Venezuela que presenta un índice de colaboración de 3. Es importante mencionar el caso de los talleres de investigación y redes académicas que el índice de colaboración fue de 1.

En la Figura N° 2 se presenta la distribución de producción de artículos científicos clasificada por género y país.

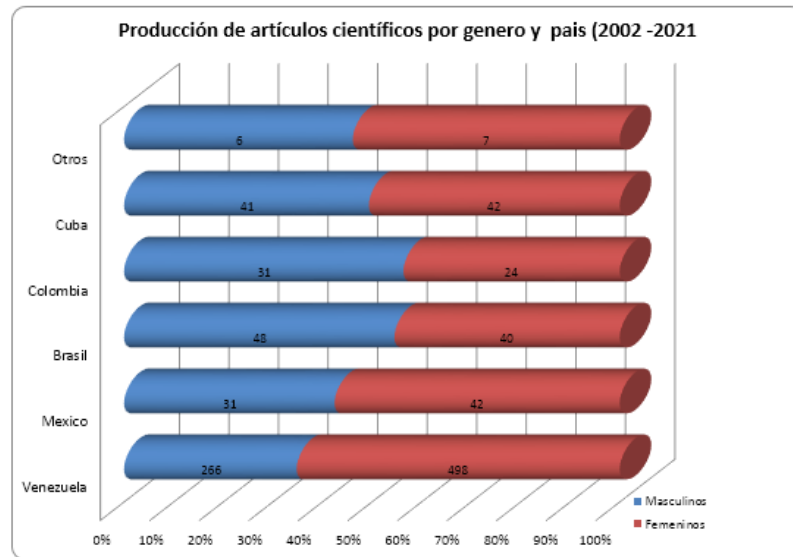


Figura N° 2, Producción de artículos científicos por género y por países. Distribución temporal (2002-2021)

Fuente: Los Investigadores basado en registros históricos de AVEGID, 2021.

Nota: El ítem otros representan los aportes de Puerto Rico, Panamá, Perú, Uruguay, Argentina, Portugal y Ecuador.

Como se puede apreciar en la figura N° 2, la participación de las investigadoras posee una representación del 61,93%, siendo la República Bolivariana de Venezuela la que posee a nivel general un 70% con 498 investigadoras y con 266 investigadores. Adicionalmente, se observa que en los demás países no existen una diferencia tan notable, siendo mayor el porcentaje de investigadores, no obstante, al comparar la relación de género en los 37 talleres de investigación y redes académicas desarrollados entre 2006 y 2021 la representación del género femenino posee un 56,09 %.

A los efectos de la elaboración de la Figura N° 3 donde se muestra la disgregación por afiliación institucional, solo se representó la República Bolivariana de Venezuela para la afiliación institucional.

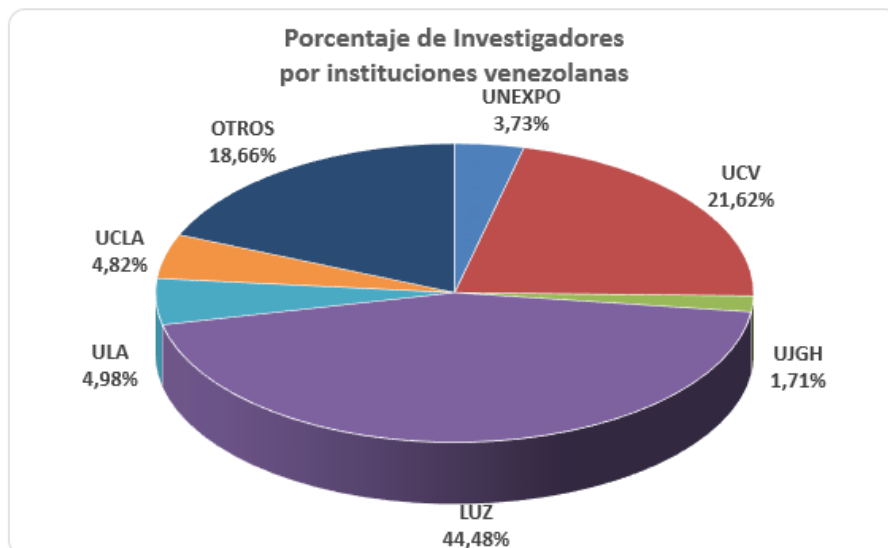


Figura N° 3. Porcentaje de investigadores por Universidades Venezolanas. Distribución temporal (2002-2021),

Fuente: Los Investigadores basado en registros históricos de AVEGID, 2021.

Notas: (1) El ítem otros representan más de 30 instituciones venezolanas de instituciones tanto públicas como privadas. (2) Universidad del Zulia (LUZ), Universidad Dr. José Gregorio Hernández (UJGH), Universidad Central de Venezuela (UCV), Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre (UNEXPO), Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) y Universidad de Los Andes (ULA).

La figura N° 3 proporciona una visión relevadora donde detalla la representación de la Universidad del Zulia (LUZ) la cual presentaron sus ponencias a través de 288 investigadores de los cuales 213 son del sexo femenino, seguido por la por la Universidad Central de Venezuela (UCV) con un total de 145 investigaciones y una participación de las investigadoras con 61%.

Es importante mencionar que a nivel general las afiliaciones institucional tanto públicas y privada que han participado en las diferentes reuniones tanto nacional e internacional superan la cantidad de 50 afiliaciones.

Quedando excluidos otros tipos de actividades que la asociación ha promovido en cada uno de las reuniones y talleres de investigación, por ejemplo: los conversatorios, aun cuando representan un notable aporte que enriquece la gestión de ciencia, tecnología e innovación.

Conclusiones

El análisis y explicación a través de una serie de indicadores desarrollado muestra la tendencia positiva de la producción científica expuestas en cada una de las reuniones anuales y talleres de investigación y redes académicas tanto a nivel nacional como internacional que la Asociación Venezolana de Gestión de Investigación y Desarrollo a promovido durante sus 20 años la cual ha permitido:

El cumplimiento de su objetivo primordial de “vincular a personas naturales y jurídicas, para realizar actividades de integración, cooperación, alianzas estratégicas, participación competitiva en acciones de Investigación y Desarrollo” (Asociación Venezolana de Gestión en Investigación y Desarrollo, 2019), para ello se propicia el intercambio de saberes entre diferentes investigadores de diferentes latitudes, con acciones colaborativas y de integración.

Es por ello que a través de la bibliometría permite tener una visión general a través de diferentes mediciones cuantitativas, analizar la actividad científica promovida por AVEGID, permitiéndole a la institución ampliar o mejorar sus programas y proyectos.

Otro de los aspectos a considerar es el reconocer a cada uno de los 1.633 investigadores que han publicado en AVEGID en los 57 encuentros, la cantidad de 1.099 investigaciones científicas y por supuesto con una participación activa de 11 países, Destacando el porcentaje de participación de las mujeres investigadoras con el 59,09%.

Sin embargo, hay que tener en consideración las limitaciones presentadas en esta investigación ya que solo se centró en analizar a una sola institución, es por ello que se hace necesarios considerar incluir otras asociaciones que posee la misma función con el fin de poder realizar las comparaciones y análisis respectivos.

Agradecimientos

Los Investigadores agradecen a la Asociación Venezolana de Gestión de Investigación y Desarrollo (AVEGID) por el apoyo y los recursos necesarios para la realización de esta investigación.

Referencias

- Asociación Venezolana de Gestión en Investigación y Desarrollo. (2019). *Sobre nosotros*. Recuperado el 26 de 03 de 2021, de <https://avegid-aigid.wixsite.com/inicio/blank-page>
- González de Dios, J., Moya, M., & Mateos Hernández, M. (1997). Indicadores bibliométricos: características y limitaciones en el análisis de la actividad científica. *Asociacion Española de pediatría*, 47(3), 235-244. Recuperado el 25 de 04 de 2021, de <https://www.aeped.es/anales/47/3/indicadores-bibliometricos-caracteristicas-y-limitaciones-en-an>
- Morales G, G. E., & Jaimes Carrillo, L. (26 de 05 de 2016). Asociación Venezolana de Gestión de Investigación y Desarrollo: Análisis retrospectivo de catorce años de investigaciones Científicas. (AVEGID, Ed.) Recuperado el 01 de 05 de 2021, de <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/16204>
- OECD. (1995). THE MEASUREMENT OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ACTIVITIES MANUAL ON THE MEASUREMENT OF HUMAN RESOURCES

- DEVOTED TO S&T "CANBERRA MANUAL". París. Recuperado el 05 de 05 de 2021, de <https://www.oecd.org/sti/inno/2096025.pdf>
- OECD. (2018). Manual de Frascati 2015: Guía para la recopilación y presentación de información sobre la investigación y el desarrollo experimental, OECD Publishing. Paris/FEYCT, Madrid. Recuperado el 05 de 05 de 2021, de <https://doi.org/10.1787/9789264310681-es>
- OECD/Eurostat. (2018). Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. *The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*, OECD Publishing(4ta). Paris/Eurostat, Luxembourg. Recuperado el 05 de 05 de 2021, de <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT). (2007). Manual de indicadores de internacionalización de la ciencia y la tecnología. Recuperado el 05 de 05 de 2021, de http://www.riicyt.org/wp-content/uploads/2010/08/manual_santiago-es.pdf
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT). (2015). Manual de Antigua. Indicadores de percepción pública de la ciencia y la tecnología. Recuperado el 05 de 05 de 2021, de http://www.riicyt.org/wp-content/uploads/2015/12/files_MAntigua.pdf
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana- (RICYT). (2017). Manual de Indicadores de Vinculación de la Universidad con el Entorno Socioeconómico – Manual de Valencia. Recuperado el 05 de 05 de 2021, de http://www.riicyt.org/wp-content/uploads/2017/06/files_manual_vinculacion.pdf
- Rodríguez Gutiérrez, J. K., Gómez Velasco, N. Y., & Herrera-Martínez, Y. (09 de 11 de 2017). Técnicas bibliométricas en dinámicas de producción científica en grupos de investigación. Caso de estudio: Biología- UPTC (Artículo Especial). *Revista Lasallista de investigación*, 14(2). doi:10.22507/rli.v14n2a7
- Universia. (2008). *Delegación de 33 investigadores venezolanos participan en Congreso Internacional de ACACIA, 22 de mayo de 2008, Gracias a la 4ta. Reunión internacional de AVEGID*. Recuperado el 15 de 02 de 2016, de <http://noticias.universia.net.mx/movilidad-academica/noticia/2008/05/22/21789/delegacion-33-investigadores-venezolanos-participan-congreso-internacional-acacia.html>