

RELATORÍA MARTES 27 DE JULIO 2021.
XI REUNIÓN NACIONAL DE GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO.

Se dio inicio a la sesión virtual de la XI Reunión Nacional e inmediatamente se procedió a la Instalación, mediante las palabras de Bienvenida a cargo de la Dra. Migdalia C. Perozo Bracho, Presidenta de las Asociaciones Venezolana e Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo, quien saludo a los asistentes y procedió a señalar la importancia del evento en cuestión y resalto la importancia que representa para las asociaciones el compartir en dicha actividad.

Seguidamente la moderadora, procedió a señalar el mecanismo de la sesión durante toda la tarde.

Foro Central: “XX AÑOS IMPULSANDO LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN VENEZUELA”.

Moderador: Dra. Josefa Orfila

Relator: MSc. Beatriz Sevilla

Panelistas:

Dr. Félix Tapia. Gerente - Coordinador del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. Universidad Central de Venezuela. CDCH-UCV. Coordinador del Laboratorio Patología Molecular. Instituto de Biomedicina. **“La Publicación Científica en la Era Digital. Plan S y los Nuevos Caminos de las Revistas Digitales”**

El autor nos ilustra en relación con las publicaciones en revistas científicas, indicando que el siglo 21 comenzó con una enmienda del acceso abierto, bajo la premisa que toda investigación realizada con fondos públicos debería estar libre para ser consultada por los científicos y cualquier miembro de la sociedad. Señala que una definición de la ciencia abierta podría ser la producción de conocimiento científico de manera abierta, colaborativa y rápida dejando en libre disponibilidad tanto los instrumentos de trabajo como los resultados intermedios y finales que se obtienen a lo largo del proceso. Las primeras publicaciones abiertas se publicaron en sitios web y repositorios institucionales. El arXiv.org, el cual fue desarrollado originalmente por el físico Paul Ginsparg en 1991, como un archivo para borradores de física. La idea de estos archivos es que podían ser usados para investigaciones como un preprint o prepublicación, es decir una especie de borrador, esto a su vez era visualizado por pares o colaboradores que la mejoraban.

En los últimos años, desde el 2019, el mundo se ha visto afectado por la pandemia de COVID-19, causada por el coronavirus SARS-CoV-2, ello ha impulsado la creación de otros repositorios *tipo arXiv como medRxiv, bioRxiv, PeerJ, SOCarXiv, ChemRxiv, SSRN y SciELO, entre otros*. Al mismo tiempo, se crearon revistas digitales bajo el paraguas del acceso abierto, como : *Diamante* = publicados por organizaciones, asociaciones o redes sin fines de lucro, no comerciales publican material que está disponible en línea en formato digital, es gratuito para lectores y autores y no permite la reutilización comercial y con fines de lucro; *Dorado* = estas revistas de brindan acceso

abierto inmediato a los artículos publicados, pero generalmente son los investigadores los que pagan el precio de la publicación; *Verde*= basada en autoarchivo permite publicar en cualquier revista de elección, artículo que luego se deposita en un repositorio institucional de acceso abierto, como Saber UCV y Saber ULA; *Híbrido* : revistas que permiten el acceso abierto inmediato de algunos de sus artículos con la condición de que se pague un costo por procesamiento de los manuscritos. En estas revistas coexisten dos tipos de artículos: los de libre acceso y otros solo accesibles mediante suscripción; *Platino* = es un modelo de publicación académica que no cobra tarifas de autor. Los costos asociados a la publicación académica se cubren a través de otros medios, como voluntariado, donaciones, subvenciones, becas, entre otros. En 2018, un grupo de financiadores de la investigación denominados cOAlition S, propuso el Plan S, que establecía que aquellos científicos que ellos apoyaban con financiamiento, debían publicar artículos con sus pares fuera de las revistas. Esta idea causó impacto en las revistas, con sólo considerar la posibilidad de terminar su modelo de suscripción. Aún cuando la pandemia afectó los planes de lanzamiento para 2020 muchas publicaciones su fecha de inicio estaba prevista para 2020, pero la pandemia lo impidió, finalmente el Plan S comenzó en febrero de 2021. Entre las 25 agencias que apoyan este plan, están: agencias de financiamiento nacionales europeas, y algunos son financiadores del área biomédica privada, como la Fundación Bill & Melinda Gates y el Howard Hughes Medical Institute de los Estados Unidos, y la Wellcome Trust británica. La presentación, también dará respuestas a como adentrarse en la publicación en medio analógico.

Dra. Alicia Ponte Sucre. Ex Coordinadora de Investigación Facultad de Medicina UCV/Miembro de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales. Disertación sobre: "Tecnologías y Humanidad"

Tecnología y humanidad, esta humanidad que es el conjunto de personas que habitamos en esta aldea global y de acuerdo a la autora es la combinación que permite al ser humano crear, innovar diseñar sistemas y aparatos, dada por la curiosidad innata del ser humano, con una solidaridad hacia otros seres humanos que debe estar presente siempre. Hace una reflexión sobre la investigación científica en salud, bajo la premisa que una enfermedad puede afectar a cualquier persona en diferentes partes del mundo y debe ser tratada por igual sin diferencia de clase, y destaca elementos a tener presente como la ética, los diferentes puntos de vista, basado en lo filosófico, promoviendo el bienestar de todos bajo el mismo peso, reduciendo el sufrimiento, lo que está contraria a la dignidad humana nunca debe hacerse. Algunos ejemplos para mejorar la calidad en la salud puede ser, diseñar herramientas para el diagnóstico. Durante los años 1950-1970, surgieron invenciones de temas vinculados con tecnología y bioética, como son la invención del respirador, la fertilización *in vitro*, con una opción de embriones a la medida, y la inteligencia artificial, con la duda si en un futuro con las máquinas podrán decidir si no hace falta los humanos. Señala además que en el año 2021, en medio de esta pandemia por SARS-CoV-2, se hace más necesario reflexionar en torno a la transformación tecnológica y digital que nos rodea y los derechos humanos. Destaca como en el año 1948 en postguerra, se obtuvo la declaración de los derechos huma-

nos, y en este año 2021 el mundo se enfrenta a mayores desafíos: Crisis climática, pandemia, revolución 4.0, Robótica, inteligencia artificial, impresión 3D, y el dopaje genético. La autora sostiene que la *digitalización no es una época de cambio, es un cambio de época*. En medio de todos estos cambio que impactan a la humanidad, señala que se espera la pérdida de 5×10^6 puestos laborales y creación de 2×10^6 pero no manuales, para profesionales altamente competitivos. Dentro de otros temas relacionados que también impactan son la transhumanidad y singularidad (máquinas que se actualizarían por sí mismas. Menciona la Neurociencia como un elemento de manipulación de nuestro cerebro. Hace un llamado a un pensamiento de Mario Bunge, respeto por la verdad. La verdad no importa sino el éxito.

Finalmente hace un llamado a la necesidad de revisión y actualización de las políticas públicas, fundamentales en este proceso y realidad. Cerrando con el pensamiento de *Peter Singer*:

Proteger el futuro de la humanidad

Dra. Yajaira Freites. Presidenta Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia. ASOVAC-Caracas/Centro de Estudios de la Ciencia- Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas IVIC. Disertación sobre: “Diáspora y el Desafío Institucional”

La autora nos recuerda cómo era la situación en los años 70 cuando el **61 %** de los investigadores consideraban que el país tenía buenas condiciones para la investigación y desarrollo, 53% no tenían intenciones de migrar, aunque el **32 %** estaban indecisos pero en caso de salir del país a estudiar regresarían y sólo un 1,9% migraría definitivamente según (Roche y Freites, 1996). A partir del año 1991 por Garbi, se prenden las alarmas y estudios de la fuga de talentos, luego continúan AsoVAC- Caracas en su boletín de becarios que no regresaron, De la Vega: (2003) La convirtió en una línea de investigación, 2019 la AsoVAC participó en un proyecto financiado por el BID.

Esto nos advierte que en los últimos 20 años la situación económica de Venezuela ha tenido un efecto migratorio de alto impacto de la población en general, y en el caso que nos ocupa, la de investigadores y personal técnico altamente calificado. A propósito de ello, la autora nos ilustra lo que ha sido un estudio de Diáspora y el desafío Institucional que ha venido realizando con otros investigadores que residen en Venezuela o fuera de ella en el año 2021, los investigadores Diez, E.; Freites, Y.; García-Pérez, M.; Ordoñez, L.; Pineda, J.; Requena, J.; y Romero, Z., realizan el estudio ***Migración de investigadores venezolanos: impactos e implicaciones de política pública, INTERCIENCIA***. El estudio destaca que estos migrantes están en las áreas de la Biomedicina, Ingeniería y Tecnología, Agrociencia, Geociencias, y Ciencias Básicas, siendo el total de **2760** personas. Dentro de los hallazgos encontrados en la encuesta realizada, se encontró que la decisión inicial está motivada por necesidades familiares básicas y la búsqueda de mejores oportunidades y actualmente el destino va dirigido principalmente a América Latina, seguido de los de América del Norte y los de Europa.

Uno de los temas interesantes del estudio indica iniciativas que puede ayudar en esta diáspora como por ejemplo: los inmigrantes continúen realizando estudios con los investigadores que aún están en el país, lo que mantienen un vínculo importante en el área de investigación y desarrollo, así como también crean base de datos de investigadores para ofrecer sus servicios al sector productivo nacional. Crear sentido de lealtad desde las Instituciones, colaborar con el país en estudios Ad Honorem o remunerado en algunos casos. Ello no desestima la necesidad urgente de una política de Ciencia y Tecnología que considere la posibilidad de repatriar a estas personas con las condiciones idóneas, que incluya una revisión de la política de estado, ya que las familias y la decisión de los investigadores tendrían que ser favorables en comparación con su estado actual en el país de residencia.

Dra. Migdalia C. Perozo Bracho. Presidenta de las Asociaciones Venezolana e Internacional de Gestión de Investigación y Desarrollo. AVEGID-AIGID/ Postgrado Integrado de Gestión de Investigación y Desarrollo. PGID- UCV. Disertación sobre: **“AVEGID-AIGID Impulsando la Gestión de Investigación y Desarrollo”**

La Dra. Migdalia, nos brinda una interesante recorrido de lo que ha sido la gestión AVEGID-AIGID, en el impulso de la gestión de investigación y desarrollo, no sólo a nivel nacional sino a nivel internacional, para ello presenta un conjunto de experiencias que destaca un ***estilo de gestión de conocimiento durante 20 años***, sostiene que AVEGID-AIGID brinda una excelente plataforma para los investigadores, y una constante búsqueda de ayuda a través de entes que promueven la investigación y desarrollo. Este impulso en la gestión de investigación y desarrollo se visualiza en talleres de investigación, proyectos, redes, foros, conversatorios, mesas redondas, participación de eventos propios y otros, pagina web, boletines informativos, programas en distintos medios de comunicación, competencias y medios digitales, exposiciones de artes plásticas, entre otras manifestaciones culturales.

La autora señala a la disciplina y el optimismo como elementos en estos procesos, que han prevalecido a pesar de las situaciones de incertidumbre, problemas económicos, problemas sociales, deterioro de la calidad de vida del venezolano, las Universidades, las restricciones de libertades que golpean a Venezuela desde el inicio de este régimen gubernamental. Destacó la importancia del apoyo recibido en el año 2002 por el PGID, PCA, CEAP, FACES, UCV, AVEGID-AIGID, Taller de investigación - proyectos, sala "E", hoy Francisco de Miranda, Ministerio de Ciencia y Tecnología, MPD, MPC, MECD, MES, FEDECAMARAS, BID, OPS, OMS, PNUD, FAO, CAF, BDAL, ACE, CC, CE. Destacó las reuniones internacionales que se han realizado a lo largo del tiempo, desde el año 2002 en Caracas, 2004 en la Habana Cuba, 2006 San Juan de Puerto Rico, 2008 México, 2010 Brasil, 2012 Colombia, 2014 España, 2016 Venezuela, 2018 Venezuela, 2020 Venezuela. Mencionó además las reuniones nacionales, 2002 Caracas, 2003 Barquisimeto, 2005 Trujillo, 2007 Maracaibo, 2009 Mérida, 2011 Puerto Ordaz, 2013 San Cristóbal, 2015 Margarita, 2017 Maracay, 2021

Caracas, todas realizadas en su mayoría en las sedes de las principales universidades por Ciudad. enfatizó la importancia que ha tenido estas reuniones en las concertaciones de alianzas, asesorías, generación de conocimiento entre otros. Mencionó que de los países que participan, Venezuela tiene la mayor cantidad de participación en base a publicaciones seguido de Brasil, México, Colombia, Cuba, España, otros, Puerto Rico y por último Francia. Con referencia a la participación de las Universidades del país, señaló que un estudio presentado por Morales y Jaimes en el 2016, muestra la UCV y la LUZ con una participación importante, seguida de la UCLA, ULA y otras universidades. También nos ilustró, sobre los resúmenes que han sido publicados, 20 en el año 2017, 13 en el 2018, 28 en el 2019, 16 en el 2020, 20 en el 2021, referidos principalmente a inquietudes de la pandemia COVID 19, celebrando los 20 años y realizado de manera virtual como lo estamos haciendo actualmente. Es importante mencionar que todos los trabajos fueron arbitrados doble ciego. Finalmente, ha sido una gestión de investigación sostenible de la mano con la universidad, en particular con el postgrado de Gestión de Investigación y desarrollo de la UCV, un reto también para las Instituciones sin fines de lucro, todo ello para responder a las demandas de transformación, innovación y cambio de la ciencia abierta, no solo en Venezuela, sino en otros países, lo que propicia la toma de decisiones, a investigadores, Instituciones y actores sociales vinculados en el área.

Seguidamente a la sesión de preguntas y respuestas, se dio lectura a la Relatoría del Foro central.

Se proyectó la: **EXPOSICIÓN PICTÓRICA VIRTUAL.**
“TIEMPOS DE CAMBIOS”
Artista Plástico: Gracie de P.

Se continuó la sesión en línea, mediante:

Presentación de Trabajos de Investigación Aceptados

Moderadora: Dra. Josefa Orfila. Relatora: MSc. Beatriz Sevilla.

Sub-tema 1.

Construcción de una visión futurista e innovaciones sociales en tiempos de pandemia.

Ponencia 1: Energía Y Pandemia: Una Aproximación Al Comportamiento Energético Deseable En Venezuela. **Autor: Dubraska Rodríguez de Da Silva y Josefa Orfila.**

En esta ponencia las autoras nos dan una visión de lo que sería la Construcción de una visión futurista e innovaciones sociales en tiempos de pandemia. Hacen mención del impacto que ha te-

nido la pandemia, no sólo en la población sino también en el sector productivo mundial. Hacen énfasis en América Latina y el Caribe para luego destacar el comportamiento energético en Venezuela, realizan un análisis cuali-cuantitativo con bases de datos que apoyaran la investigación para un estudio prospectivo deseable en Venezuela y un mejor aprovechamiento de los recursos energéticos.

Para la construcción teórica como escenario deseable, se observó que en Venezuela se ha dejado de lado las energías alternativas como eólica. Entre los hallazgos encontrados en el estudio, están los de orden sanitario, humano y económico, donde el tema energético, la inflación, la devaluación del bolívar y la informalidad laboral, han sido elementos clave, impactando de manera significativa en la disminución de los niveles de consumo, y uso de fuentes energéticas alternativas para diversos sectores productivos, y en los actuales momentos el impacto ha sido mayor por el efecto que ha tenido la pandemia COVID-19 a nivel mundial, señalan además que la pandemia cambió la forma de trabajo en el mundo, existe mayor consumo de energía de las personas que están en casa trabajando. En Venezuela se ha observado cómo, iniciativas individuales en la búsqueda de alternativas, tal es el caso de algunos estados como Mérida y el Zulia donde usuarios han colocado celdas solares en la búsqueda de una solución para sus necesidades.

Consideran finalmente que será necesario políticas de transiciones energéticas sostenibles y el uso de energías renovables para el impulso de los diferentes sectores económicos del país, caracterizado por energía renovable. En los actuales momentos la población Institutos Educativos y el Estados, deben considerar políticas públicas para un futuro energético para Venezuela y futuras generaciones.

Insistieron además en que debemos contribuir con la agenda 2030 de la Cepal, energías verdes, renovables (solar y eólica), sería un cambio de paradigma. Las energías de los combustibles seguirán, pero debemos insistir en aprovechamiento de energías alternativas para disminuir el impacto ambiental. Esta es una investigación que apoya iniciativas hacia la innovación tecnológica, mejora continua, más aún cuando el sector, ha sido afectado por la pandemia.

Ponencia 2: Ante La Pandemia, Un Nuevo Enfoque De Análisis De Entorno Para Las Organizaciones. **Autor:** María Isabel Specht.

La autora considera la necesidad de abrir una investigación ante La Pandemia Covid-19, un nuevo enfoque de análisis de entorno para las organizaciones, indica que las convergencias de la ciencia y tecnología desdibujan sus fronteras, esto es el avance de las tecnologías de información y comunicación que aceleran la transformación digital, el internet de las cosas, la minerías de datos, la inteligencia artificial la robótica. y en el término de hiper conectividad, ha provocado cambios políticos sociales, climáticos, lo cual afecta el transporte y el poder llevar insumos hasta su destino. Refiere además en su ponencia la existencia de un entorno en las organizaciones antes de la pandemia, de VICA (volatilidad, incertidumbre, complejidad, ambigüedad), y a consecuencia o debido al impacto que ha venido afectando a las organizaciones por esta pandemia surge un nuevo VICA, el VICA2 (Volatilidad-Vulnerabilidad, Incertidumbre-Inseguridad, Complejidad-Caos, Ambigüedad-Adversidad). Su investigación, se enfocó en sustentar la existencia del Nuevo VICA2 en la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM), ubicada en Falcón. Dicha investigación fue cualitativa realizada en una muestra de 30

personas que hacen vida en la Universidad y los resultados resultados conducen a proponer la construcción de un escenario llamado VECA2 (Visión-Voluntad, Empatía-Entendimiento, Conocimiento-Colaboración, Agilidad-Aprendizaje) para apoyar el proceso de transformación que quiere la UNEFM, aplicando mejoras continuas para convertirse en una Universidad Popular y Productiva que genere ingresos propios, sustentable y sostenidamente, través de labores de investigación y desarrollo, extensión y producción.

Concluye indicando que no hay una política energética vinculada al objetivo n 5 del plan de la patria, y la ley de hidrocarburos nueva debería estar las renovables y fósil, ya que está ausente en los debates que se están realizando con los investigadores e instituciones, deberían tener una ley con políticas que apoyen las energías renovables y fósil.

Al término de las exposiciones, se realizo la sesión de Preguntas y Respuestas y seguidamente se leyó la Relatoría.

Cumpliendo la programación, la Dra. Migdalia C. Perozo Bracho, Presidenta de AVEGID-AIGID, procedió a la Clausura de las actividades de la tarde, invitando a los asistentes para continuar al día siguiente, miércoles 28, julio en las sesiones virtuales de trabajo en la programación prevista.