

# BOLETIN INFORMATIVO

I FERIA  
EXPOSICIÓN  
INVESTIGACIÓN,  
DESARROLLO  
E INNOVACIÓN  
DE LA UMBV



VIDI  
2-2021

JUNIO



## AUTORIDADES

Rector

M/G. Pascualino Angiolillo Fernández

Vicerrectora Académica

Dra. María Josefina Parra

Vicerrector Administrativo

VA. Freddy Manuel Lozada Peraza

Secretario General

Cnel. Simón Francisco León Correo

Vicerrector Defensa Integral

G/B. José Luis Moncada y Moncada

Vicerrector de Asuntos Sociales y  
Participación Ciudadana

Lcdo. Marlon Junior Acuña Lezama

Vicerrector de Investigación Desarrollo  
e Innovación

Dr. Miguel Antonio Álvarez Cádiz

Vicerrector Región Central

Cap. Juan Carlos Otaiza Castillo



## EQUIPO DE PRODUCCIÓN:

Director:

Miguel Antonio Álvarez Cádiz

Editora:

Maeva Elena Hernández Pereira

Diseño e Imagen:

Karlyn Alejandra Osorio Rojas

# VICERRECTOR

Dr. Miguel Antonio  
Álvarez Cádiz



Fue subdirector administrativo académico y director del Colegio Universitario de Caracas CUC.

Director de investigación y posgrado dos periodos en la UNEFA.

Certificado postdoctoral de la UNEFA y del IASEN, Universidad Militar.

Msc. Universidad de Toronto y Msc. Universidad de Harlford en Tecnología de computadores y aplicaciones del computador en la Educación y PAG del IESA.

Dr. Egresado en la UPEL internado doctoral el IVC – CEA, Área Física Computacional.

Vicerrectorado  
de Investigación,  
Desarrollo e  
Innovación

VIDI  
2021



# EDITORIAL

Los centros de generación del conocimiento como lo son las Universidades, representan actualmente la punta de lanza en la carrera hacia el desarrollo de los países, se reconoce a la ciencia y la tecnología como los motores de las grandes economías y los países emergentes. La UNEFA siempre consecuente con la misión encomendada de formar venezolanos útiles a la patria con “Excelencia Educativa” constituye junto con la Universidad Militar Bolivariana el eje donde se apoya la investigación, el desarrollo y la Innovación de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana.

Los nuevos tiempos, las nuevas necesidades de los pueblos, los avances de la tecnología, y lo esencial de mantener nuestra independencia y soberanía, requieren de universidades actualizadas, con ecosistemas dinámicos que permitan gestionar ese conocimiento extraordinario de los jóvenes venezolanos.

La UNEFA en sus años de existencia ha desempeñado un papel importante en la integración del pueblo y fuerza armada, graduando profesionales en las áreas de Ingeniería, Ciencias Sociales y de Salud, entre otras, en diferentes niveles de pre y postgrado, apalancando el proceso formativo para llevarlo hacia el campo de la investigación productiva.

En el proceso investigativo es primordial la difusión del conocimiento y las experiencias, no solo dentro del recinto universitario, también fuera con otras instituciones homologas. La formación y la investigación no se detienen, inclusive se retroalimentan, crean espacios para la discusión y la difusión del conocimiento, foros, conferencias, asambleas, ferias, congresos, que a pesar de las circunstancias adversas sobrevenidas por la pandemia COVID-19, se han apoyado en la tecnología y hoy existente eventos en línea donde participan simultáneamente personas de todas partes del mundo.

Recientemente la Universidad Militar Bolivariana realizó la “Primera Feria Tecnológica de la UMBV” en el marco del bicentenario de la Batalla de Carabobo, en los espacios del gimnasio cubierto de la UMBV de Fuerte Tiuna, del 3 al 5 de junio, se presentaron más de 148 proyectos de Innovación Tecnológica por parte de los institutos educativos y universidades pertenecientes a la FANB.

Allí militares y civiles investigadores intercambiaron experiencias en el desarrollo de proyectos tecnológicos. Esta actividad permitió conocer como la UNEFA influye en los proyectos de otras instituciones hermanas de la FANB, debido a que parte de los profesionales del componente militar ha pasado por las aulas de la UNEFA o bien los proyectos de los diferentes institutos de la FANB se podrían complementar en su desarrollo con el apoyo de la UNEFA.

Hoy más que nunca el aparato productivo reclama profesionales con conocimientos y habilidades en nuevas tecnologías, para quienes la innovación represente un estilo de vida que permita impulsar la nueva agenda Económica Bolivariana de un país con excepcionales recursos naturales y un talento humano invaluable,

En este sentido, estas experiencias vitrinas del conocimiento representan el testigo de que el modelo educativo está avanzando hacia la nueva Venezuela, donde los estudiantes han tomado la batuta con los avances de la ciencia para hacer innovación coadyuvante del desarrollo del país, hoy vemos prototipos de Impresoras 3D, Vehículos Autónomos no tripulados, simuladores de vuelo, prototipos de armas polivalentes, entre otros ejemplos, que mañana serán productos de producción en masa que serán parte del fruto de un aparato productivo fuerte y competitivo a nivel mundial, creando experiencias y el legado para nuevas generaciones.

Empoderar a las Universidades, impulsar estas iniciativas como la de la UMBV y apoyar a nuestros investigadores debe ser la bandera del estado para crear los cimientos de la Venezuela potencia del siglo XXI.

MSC. David Perucci  
Coordinador COMPROTIC



## ACTIVIDADES UNEFA EN LA FERIA CIENTIFICA EN FUERTE TIUNA 3 -5 JUNIO 2021

El Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Desarrollo de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Bolivariana (UNEFA) tiene como objetivo general

Estimular, apoyar y promover el desarrollo de proyectos de investigación Socio-productiva, Científico, Tecnológico en la UNEFA, a fin de vincular la educación con el trabajo productivo y el desarrollo de nuevos conocimientos por medio de asesorías al investigador desde que inicia el trabajo investigativo hasta obtener producto final (Presentación VID, 2020, pp.13)

Su actividad se organiza en líneas de investigación las cuales constituyen un espacio para la indagación, análisis y evaluación de ejes temáticos para la producción de conocimiento; además del desarrollo de la ciencias y las disciplinas implicadas en dichos campos, así como a las propias expectativas de los integrantes de los grupos y comunidades académicas.

En dichas líneas se propicia el trabajo colaborativo y se afianza la solidez del aprendizaje, a través de la adquisición y demostración de competencias en el dominio de la investigación. Entre las áreas de interés se encuentra: i) Defensa Militar, entendida como el conjunto de sistemas, métodos, medidas y acciones de defensa, cualquiera sea su intensidad que, en materia militar, en forma activa o pasiva formule, coordine y ejecute el Estado a través de la Fuerza Armada, con el objeto de garantizar la independencia y soberanía de la nación y asegurar la integridad del espacio geográfico del país

ii) Cooperación con el mantenimiento del Orden Interno, comprende un conjunto de sistemas, medidas y acciones que la Fuerza Armada ejecuta para cooperar con los órganos del estado, a fin de garantizar la administración de justicia y la consolidación de los valores y principios consagrados en la Constitución y las leyes, mediante las previsiones y acciones que aseguren el cumplimiento de los deberes y el disfrute de los derechos y garantías por parte de los ciudadanos

iii) Participación activa en el Desarrollo Nacional, implica la realización de actividades de investigación y desarrollo de parte de Unidades de Gestión competentes, a fin de fortalecer, a través de la producción y aplicación del conocimiento, acciones que coadyuven al logro de los objetivos contemplados en el Plan de Desarrollo de la Nación

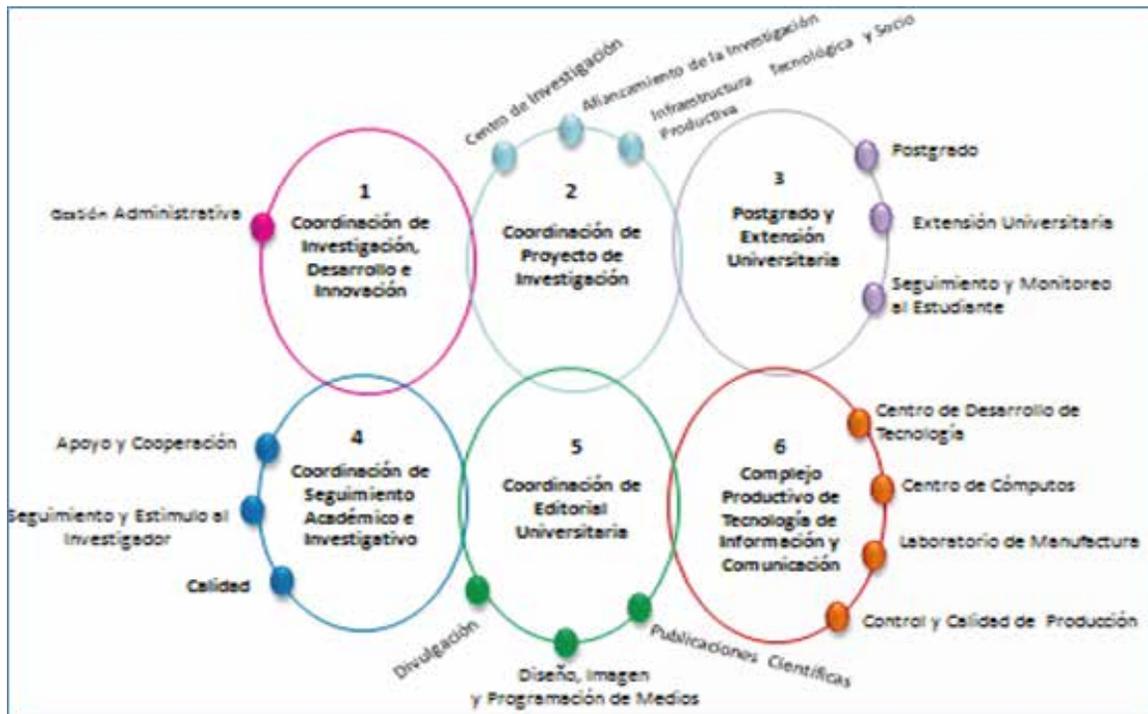


Figura 1. Unidades de gestión y procesos básicos constitutivos del VIDI-UNEFA .Caracas, junio 2021

Para lo cual cuenta directamente con seis (06) Unidades de Gestión y diecisiete (17) procesos básicos (ver figura 1): Coordinación de Investigación, Desarrollo e Innovación; Coordinación de Proyectos de Investigación; Coordinación de Postgrado y Extensión; Coordinación de Seguimiento Académico e Investigativos; Coordinación de Editorial Universitaria y Complejo Productivo de Tecnología de Información y Comunicación (COMPROTIC)

Las acciones realizadas por cada una de estas Unidades de Gestión durante el desarrollo de la Primera Feria de Investigación, Desarrollo e Innovación realizada por la Universidad Militar Bolivariana de Venezuela (UMBV) se describen a continuación como el aporte realizado a dicha Universidad y la forma en la cual la Unefa promociono su producción científica y estimuló la participación de la Comunidad Estudiantil de la UMBV a incorporarse en la actividad científica

### COORDINACIÓN GENERAL DEL VIDI

Durante el mes de mayo el Coordinador General del Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación (VIDI) Capitán Samuel Rojas recibió instrucciones sobre la participación de la UNEFA en la Primera Feria de Investigación organizada por la UMBV con sede en Fuerte Tiuna. Desde ese momento fueron arduas las actividades logísticas antes, durante y después de finalizada dicha actividad.

Entre las actividades previas vale destacar todas las gestiones de apoyo y permisología requerido frente a autoridades responsable para el traslado de material estratégico de seguridad y defensa desde las instalaciones de la UNEFA hacia las instalaciones de la UMBV; así mismo la coordinación de transporte y personal de apoyo para la carga de materiales y su colocación e instalación en el Stand asignado (figura 2)

Durante el desarrollo de la actividad fueron realizadas diversas actividades coordinación dentro de las instalaciones de Fuerte Tiuna a fin de garantizar el constante monitoreo, supervisión de equipos y materiales de los Proyectos Unefa en el Stand evitando cualquier posibilidades de hurto, extravío u otros riesgos; así mismo garantizando la logística alimentaria y de servicios básicos al personal administrativo UNEFA a cargo de la explicaciones y exposiciones al público visitante de dicho Stand.

Así mismo, se realizaron constantes reproducción y distribución de material informativo al público asisten al Stand de al menos de 50 trípticos promocionales sobre el quehacer en investigación, desarrollo e innovación de la UNEFA; y aproximadamente 25 movilizaciones terrestre entre la UNEFA y la UMBV.

Finalmente para el cierre de la actividad (figura 3) se conto con apoyo del personal de la Fuerza Armada Nacional, específicamente en el traslado de equipo del transporte particular del Capitan Samuel Rojas, quien colocó a disposición de la UNEFA, su vehículo propio así como su propio ser en todas las diversas fases logística de la actividad



Figura 2. Finalización del montaje del Stand UNEFA e inauguración del mismo de parte del Equipo VIDI Unefa, Primera Feria de Investigación de la Universidad Militar Bolivariana, 2021 Caracas, 2,4 y 5 de junio.



Figura 3 Palabras del Ministro de Defensa Gral. /Jefe Vladimir Padrino López en la Primera Feria Exposición de Investigación Científica, Innovación y Desarrollo de la Universidad Militar Bolivariana (UMB)

#### COORDINACIÓN DE SEGUIMIENTO ACADÉMICO E INVESTIGATIVO (COSAIN)

Presenta una minuta de sus actividades por cada día que el personal estuvo presente en dicha Feria destacando lo siguiente: durante los días Jueves 03 hasta el Sábado 05 de Junio del presente año, se llevó a cabo la Primera Feria Exposición de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Universidad Militar Bolivariana de Venezuela, realizada en el Gimnasio de la Academia Militar, con la finalidad de dar a conocer todos los avances en investigaciones y desarrollo de prototipos existentes en el ámbito militar y en respaldo a las ideas, avances y novedosos proyectos que viene desarrollando el Consejo Científico, Tecnológico Militar de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana; y la vez, informar cómo esos prototipos favorecerán el resguardo y seguridad de la Nación

Día 03 de Junio

Se inaugura la Feria con la presencia del Ministro del Poder Popular para la Defensa, General en Jefe, Vladimir Padrino López, y las máximas autoridades de la Universidad Militar Bolivariana de Venezuela, donde felicitó públicamente a la UMBV, a su rector y a todo su equipo de trabajo por emprender tan valiosa iniciativa de desarrollo científico tecnológico y expreso "... que ha surgido como un gran despertar ante



las necesidades que actualmente tenemos como nación...”; luego procedió a dar un recorrido por todas las carpas que conformaban las diferentes escuelas militares y civiles existentes. Al retirarse dichas autoridades, se abre la Feria únicamente solo por ese día, al público militar (ver figura 4, 5 y 6)

Figura 4 y 5. Inauguración de la Feria en el Stand de la UNEFA. Sede de la UMBV, Caracas, junio 2021



Figura 6. Recorrido del General Jefe, Vladimir Padrino López por los diversos Stand existentes en la Feria Científica de la UMBV, Caracas 3 junio 2021

Día 04 de Junio

Se abre la Feria de Investigación de la UMBV al público en general. En el Stand del VIDI el personal de la Coordinación de Seguimiento Académico e Investigativo COSAIN (ver figura 7 y 8); expuso las funciones que se realizan en la Red de Investigadores/Innovadores a nivel nacional en sus cuatro categorías: Docentes, Administrativos, Militares y Estudiantes, explicando que en la misma se sustenta, regis-

tran y codifican los datos estratégicos de estas cuatro categorías, proporcionados por las regiones a nivel nacional, articulando esfuerzos para responder desde la ciencia y la tecnología a las necesidades de la nación.

De igual manera se expuso sobre el Premio Anual de Investigación UNEFA 2021, forma de estimular a investigadores/innovadores en sus distintas categorías, con la finalidad de motivar las actividades de investigación en la Unefa, con el propósito de incentivar la cultura de publicación, así como contribuir a la continuidad de sus trabajos investigativos, tanto para investigadores/innovadores nuevos como los ya formados, que han demostrado una productividad científica sostenida en su área de especialidad.

Al final de la tarde, se recibieron en el Stand del VIDÍ, al jurado calificador y se les presentaron las diferentes exposiciones tanto de los prototipos, de las revistas, red de investigadores premio al investigador; así como también se incorporó el vicerrectorado de Puerto Cabello, el cual presentó un Simulador Naval, expuesto también a dicho jurado.



Figura 9 Personal de COSAIN exponiendo el que hacer de la Unidad. Feria Investigación UMBV, Caracas 4 junio 2021, Gimnasio Fuerte Tiuna



Figura 10. Personal militar visitan Stand UNEFA. Feria Investigación UMBV, Caracas 4 junio 2021, Gimnasio Fuerte Tiuna

Día 05 de junio

Continuaron las exposiciones durante toda la mañana y parte de la tarde. Al finalizar la jornada, se presentaron los resultados del Stand ganador, quedando en el 1er lugar La Academia Militar Bolivariana de Venezuela AMBV; luego se procedió a la culminación y cierre de la feria.



Figura 11. Actividades expositivas en el Stand UNEFA. Feria de Investigación en la UMBV.

## COMPLEJO PRODUCTIVO DE TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (COMPROTIC)

Explicación de los Proyectos Científicos a visitantes de la Feria Científica

Durante el desarrollo de la Feria Científica en la UMBV fueron explicados los proyectos expuestos por la Unefa, entre ellos: prototipos de Impresoras 3D, simuladores de navegación, entre otros; satisfaciendo inquietudes de los visitantes, especial atención al Vicerrector de investigación de la UMBV (figura 12) suministrándose detalles técnicos y compartiendo información clave estratégica sobre seguridad y defensa nacional de cada proyecto científico expuesto por la UNEFA.



Figura 12. Vicerrector de Investigación de la UMBV revisando los Proyectos presentados por la UNEFA. Sede UMB, junio 2021

### Suministro de Información a TVFANB sobre los Proyectos Científicos de la Unefa

La televisora de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana (TVFANB) estuvo en el Stand Unefa acompañada con el C/A Carlos Correa Peñaloza y realizaron una entrevista al Coordinador General del Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación Científica de la Unefa Capitán Samuel Rojas quien además de explicar cada proyecto científico de la Unefa expuso su función a la seguridad y defensa de la nación así como los avances en materia de financiamiento interno y externo de los mismos (ver figura 13)



Figura 13. C/A Carlos Correa Peñaloza y Capitán Samuel Rojas entrevistados por TVFANB en el Stand Exposición UNEFA, Sede de la UMB Junio 2021

Explicación al público visitante del Stand Unefa del funcionamiento y utilidad de los Proyectos COMPROTIC

El personal de COMPROTIC estuvo durante tres días 3,4 y 5 de junio explicando y respondiendo inquietudes demandas por los visitantes al Stand UNEFA durante la Feria Científica, observándose gran entusiasmo por los visitantes niños y jóvenes acompañados por sus representantes. Se estima aproximadamente una asistencia al Stand de ciento cincuenta personas (150) conformadas por adultos, jóvenes y niños (figura 14)



Figura 14 Público visitante del Stand UNEFA durante el desarrollo de la Feria Científica sede de la UMB, Caracas junio 2021

### Cierre de la actividad del Stand Científico de la Unefa

Finalmente, el último día de la exposición de los Proyectos Compotic el Contra Almirante Carlos Correa Peñaloza cerro la actividad manifestando su agradecimiento por la participación UNEFA en la Feria (Figura 15 y 16)



Figura 15 Palabras del Contra Almirante Carlos Correa Peñaloza frente al Proyecto Simulador Naval expuesto

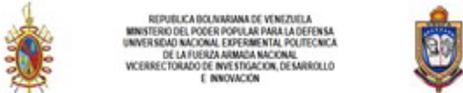


Figura 16 Intercambio entre Vicerector del VIDI Dr. Miguel Álvarez Cádiz y autoridad de la Fuerza Armada Nacional

## COORDINACIÓN EDITORIAL UNIVERSITARIA

## Promoción del quehacer de la Editorial Universitaria Unefa

En la etapa previa a la realización de la Feria Científica organizada por la UMB se procedió al diseño, elaboración de los materiales a utilizarse en la divulgación y promoción de los productos editoriales de la UNEFA (ver figuras 17 y 18). Una vez iniciada, se procedió a la distribución de dicho tríptico así como la exposición didáctica del quehacer de parte del personal de las Unidades de: Diseño e Imagen y Divulgación



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA DEFENSA  
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA  
DE LA FUERZA ARMADA NACIONAL  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO  
E INNOVACIÓN

## EDITORIAL UNIVERSITARIA UNEFA

### ¿QUIÉNES SOMOS?

Ente informativo y divulgativo de producción científica del quehacer en Investigación, Desarrollo e Innovación en el trínomo cívico-militar-poder popular de la Nación; encargada de seleccionar, analizar, arbitrar, diagramar, publicar y divulgar, con periodicidad sostenible, la producción editorial generada en: Programas de Pregrado, Postgrado, Extensión Universitaria; Líneas, Centros y Grupos de Investigación Científica, requerida y demandada en: Planes de Desarrollo de la Nación, Áreas, Zonas, Franjas Económicas Estratégicas Especiales para contribuir con la formación científica actualizada del profesional nacional e internacional

### ¿QUÉ BUSCAMOS?

Ser una Editorial reconocida por la Comunidad Científica Académica Nacional e Internacional como ente garante de información actualizada, periódica sostenida de la producción y quehacer científico de la Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Nacional, mediante la información oportuna y pertinente de la producción editorial de los diversos espacios científicos endógenos y exógenos, así como de las Alianzas y Acuerdos científicos con terceros para la sustentabilidad del Desarrollo, la Ciencia y la Tecnología en la Región Fortalecer la producción científica en las áreas de Cívico-Militar con actividades editoriales de selección, análisis, arbitraje, gestión de resultados, diagramación, publicación y divulgación dentro de los diversos espacios de investigación interna y exógena que posee la Universidad a fin de garantizar la Seguridad de la Nación

## ¿PARA QUÉ?

Contribuir a incrementa la actividad científica editorial de los diversos espacios científicos endógenos y exógenos de la Universidad para contribuir con la independencias científica tecnológica en todas las áreas de desarrollo estratégico de la nación

Incrementar la conciencia productiva científica en los profesionales de la Universidad, mediante el acompañamiento, asesoramiento y participación en los espacios editoriales científico

Sostener la periodicidad y calidad de los productos de información y divulgación científica con la descentralización de procesos e incorporación de diversidad de actores articulistas, árbitros, editores, entre otros

Mejorar el sistema de indización de los productos editoriales de la Unefa

## ¿QUÉ HACEMOS?

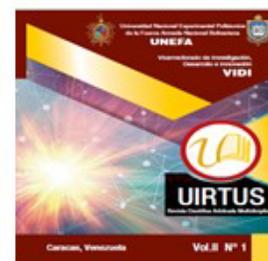
## Revista Científica Ingenio

Formato Digital, publicación cuatrimestral: Depósito Legal N° DC2017000513. Áreas: Física, matemática, química, biología); Ciencias experimentales y aplicadas, industria militar e instrumental; metalmecánica; tecnología aplicada; sistemas de procesamiento de minerales; procesos agroindustriales; estudios de factibilidad y viabilidad, entre otras



## Revista Científica Uirtus

Formato Digital, publicación cuatrimestral, Depósito Legal N° DC2018001713, ISSN: 2665-0045; Áreas: Educación, información y comunicación, pedagogía, gerencia y administración educativa, teoría del conocimiento, filosofía de la educación, Sociología de la educación, psicología de la educación, economía de la educación, antropología de la educación, educación comparada, política educativa, administración educativa, pedagogía, didáctica, currículo, cibemática, tecnologías de Información y comunicación, telecomunicación, educación virtual, entre otras.



## Revista Científica De Auditú

Formato Digital, publicación semestral, Depósito Legal N°DC2018001712, ISSN 2665-007X; Áreas: Educación, información y comunicación, pedagogía, gerencia y administración educativa, teoría del conocimiento, filosofía de la educación, Sociología de la educación, psicología de la educación, economía de la educación, antropología de la educación, educación comparada, política educativa, administración educativa, pedagogía, didáctica, currículo, cibemática, tecnologías de Información y comunicación, telecomunicación, educación virtual, entre otras

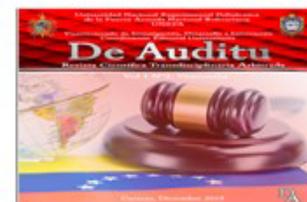


Figura 17. Tríptico promocional divulgativo sobre CEU-VIDI distribuido durante la Feria Científica en la sede de la UMB

**Boletín COVID-19**

Formato Electrónico; Ensayos y artículos sobre: avance científico, situación actual, efectos e impacto presente y futuro, entre otros



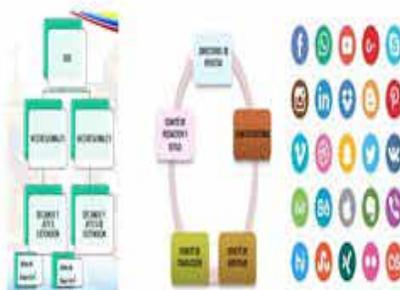
**Boletín Informativo VIDI**

Formato Digital; Periodicidad trimestral; Área Actividades de Investigación, Innovación y Desarrollo realizada en todas las Extensiones Universitarias y Núcleos de la Unefa



**¿CON QUIÉNES TRABAJAMOS?**

Conjunto de Comités formado por profesionales de la Unefa y otras Universidades Nacionales y Redes Científica



**¿CÓMO LO HACEMOS?**

Con profesionales de alta formación académica con proceso de arbitraje "doble ciego" acompañados de criterios científicos, proceso administrativo integrado de manera horizontal y normas y reglamentos científico



**¿CÓMO CONTACTARNOS?**



[VIDI.COORDINACIONES@GMAIL.COM](mailto:VIDI.COORDINACIONES@GMAIL.COM)

[ceuidi21@gmail.com](mailto:ceuidi21@gmail.com)



Dirección: UNEFA, Sede Principal, Piso 16, Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación.

Figura 18. Tríptico promocional divulgativo sobre CEU-VIDI distribuido durante la Feria Científica en la sede de la UMB

### Exposición al visitante del Stand UNEFA sobre la Editorial Universitaria

El equipo del talento humano de la Unidad Imagen, Diseño y Programación de medios durante los días 3 y 4 de junio expusieron a los visitantes del Stand UNEFA (figura 19) las funciones e importancia y productos editoriales generados por la UNEFA como resultados de sus actividades en Investigación, Innovación y Desarrollo, estimándose un aproximado de seis (06) exposiciones diarias a los diversos visitantes del stand.



Figura 19. Momento de exposición al visitante del Stan UNEFA sobre quehacer de la Editorial Universitaria

### Exposiciones sobre formas de publicar en la Revista Científica Arbitrada Ingenio

El día sábado 5 de junio fueron presentadas por la Unidad de Divulgación cinco (05) exposiciones sobre forma de acceder y publicar en la Revista Ingenio especializada en Ciencias Militares Aplicada de la UNEFA, a un total de quince (15) estudiantes de los primeros años de estudio de las carreras que oferta la UMBV; dichos estudiantes adquirieron información sobre el ensayo corto y el resumen como herramientas para publicar sus trabajos de investigación, observándose motivación e interés por dicha información (ver figuras 20)



Figura 20. Revista Ingenio instrumento de acceso publicitario de estudiantes UMBV

## Acuerdos no oficiales de alianzas editoriales

El día jueves 3 de junio la Unidad de Divulgación visitó el stand y mantuvo reunión con representantes de diversos productos de la Editorial Hormiguero de la UMBV, a fin de establecer alianzas sobre: arbitraje, publicación y accesibilidad a los productos editoriales entre ambas universidades. Los representantes con los cuales se estableció contacto inmediato y posterior a la Feria fueron: i) Jesús Melero Gómez de la Revista Científica Arbitrada “Parte Médico” (ver figura 21); ii) Primer Teniente Alben Bolaño Jefe de Tenología de Müröntö adscrito a la Editorial Hormiguero de la UMBV (figura 22).



Figura 21. Revista Parte Médico de la Editorial Hormiguero, adscrita a la UMBV.



Figura 22. Centro de Investigación para el Desarrollo adscrito a la Editorial Hormiguero de la UMBV

NOTA CIENTÍFICA  
5 CONSEJOS PARA OBTENER FONDOS  
PARA INVESTIGACIÓN COMO CIENTÍFICO JOVEN

Academia Enago Internacional  
Año 2021

1. ¿Mi proyecto es financiable?

Analiza la factibilidad de que el proyecto de investigación sea elegible para someterlo a una convocatoria para atracción de fondos. Para ello existen herramientas que te pueden ayudar a buscar proyectos similares y ejemplos de propuestas que ya hayan obtenido fondos. De esta manera también conocerás el tipo de convocatorias en las que tu proyecto tiene mayor oportunidad de ser elegido (figura 1)



Figura 1 Las ferias científica una alternativa de búsqueda de financiamiento de proyecto científico

2. ¿Por dónde empiezo?

Examina las convocatorias afines al área de tu investigación y los datos más importantes como: criterios de elegibilidad, las fechas de apertura y cierre, monto a financiar y rubros que cubre el financiamiento. Armar tu propia base de datos a partir de los resultados obtenidos en diferentes buscadores puede ser de mucha utilidad para una organización inicial eficiente.

3. Dando el primer paso: haz tu primera solicitud a un fondo pequeño.

Existen diferentes lugares donde buscar financiamiento para tu investigación, como fuentes gubernamentales, fundaciones y organizaciones científicas. Considera primero participar en convocatorias que otorgan fondos pequeños. Este tipo de fondos, comúnmente llamados “fondos semilla”, impulsan el desarrollo de carreras de científicos jóvenes y la creación de colaboraciones en la comunidad académica al ser otorgados a través de convocatorias menos competitivas que las que ofrecen fondos más grandes. También puedes considerar inicialmente participar en convocatorias que financien estancias y viajes en donde puedas establecer colaboraciones con otros grupos.

Algunas de las agencias y convocatorias de este tipo son (figura 2):

- Fondo para investigadores jóvenes, de la Alex’s Lemonade Stand Foundation for Childhood Cancer (ALSF) <https://www.alexlemonade.org/>
- Programa de fondos pequeños para investigación colaborativa para científicos jóvenes, de la Asia-Pacific Network for Global Change Research <https://www.apn-gcr.org/> EN
- Programa de fondos pequeños (R03), del National Institute of Health <https://www.nih.gov/>

- Premio para investigadores jóvenes, de Science/AAAS y SciLifeLab <https://www.scilifelab.se/>
- Fondo para equipo de laboratorio de la Fundación Pasteur <https://fundacionpasteur.org/>
- Fondo para becas de estancias y para investigadores jóvenes de la Organización Europea de Biología Molecular (EMBO) <http://wwwsp.inia.es/RELINT/Formaci%C3%B3n/Paginas/Becas.aspx>
- Fondo para estancias para investigadoras de países en vías de desarrollo de la Fundación Schlumberger <https://www.fftf.slb.com/>



Figura 2 Logos de instituciones internacionales financiadoras de Proyectos Científico

#### 4. Fortalece tu propuesta y aumenta las posibilidades de obtener el fondo.

La redacción es fundamental para una propuesta exitosa. Existen recursos en línea y guías para redactar propuestas de investigación para solicitar fondos. Una vez revisados los lineamientos generales para la redacción de la propuesta, procura establecer: un resumen atractivo, objetivos realistas y efectivos e incluir resultados preliminares. El resumen es la primera impresión de tu propuesta, debe ser conciso y establecer los objetivos de manera clara. Es recomendable redactar una versión inicial y editarla una vez finalizado el documento para asegurar que se encuentre alineado con el contenido de la propuesta.

Antes de redactar otras secciones, establece los objetivos. Apégate a la metodología SMART (Específicos, Medibles, Alcanzables, Realistas y Tiempo límite) preguntándote si tus objetivos son factibles, interesantes y novedosos. Con esto tendrás una idea clara sobre lo que presentarás en la sección de metodología y establecerás el impacto que se derivará de tu investigación.

Dado que al ser científico joven puedes tener una limitada o nula evidencia de trayectoria en proyectos financiados, es fundamental incluir resultados preliminares que demuestren el potencial del proyecto. También mencionar el fondo que hayas utilizado para iniciar tus proyectos demostrará tu independencia y la confianza que la institución tiene en ti. Finalmente, solicita con tiempo la retroalimentación de colegas y mentores (figura 1). Enfócate en quienes ya hayan obtenido fondos de convocatorias afines a las que sean de tu interés.

#### 5. Siempre que sea posible, busca colaboraciones y explora alternativas para atraer fondos.

Colabora con investigadores que sean expertos en protocolos que se utilizarán en el proyecto y que de preferencia tengan publicaciones en ello. Otras colaboraciones recomendadas son con investigadores consolidados para una parte específica del proyecto. De esta manera darás confianza acerca del conocimiento y experiencia sobre la metodología propuesta a la agencia que proporciona el fondo.



Figura 3. Gestión de asesoría sobre estructura de costo del Proyecto

También puedes explorar convocatorias extranjeras que financien específicamente trabajos en colaboración, con el fin de establecer una relación a largo plazo con un grupo de una universidad extranjera. La modalidad de financiamiento colaborativo (crowdfunding) ha demostrado ser otra fuente accesible de recursos del público general. Existen plataformas a través de las cuales los investigadores jóvenes pueden publicar videos con presentaciones breves (pitches) sobre su investigación y donde se establece una cantidad mínima de dinero para iniciar el proyecto.

Sin embargo, hay que considerar que, aunque es una manera accesible de atraer fondos para un investigador con poca experiencia, los montos que se pueden obtener son en general menores a los otorgados a través de agencias, fundaciones y organismos gubernamentales (figura 4)



Figura 4. El financiamiento inicial de un Proyectos Científico podría ser en publicidad del mismo

#### Puntos clave para recordar

Comenzar una carrera científica independiente requiere adquirir experiencia en atracción de fondos para la investigación. Entre más propuestas redactes y envíes a convocatorias, irás aumentando las posibilidades de obtener fondos y dar inicio a tu trayectoria. Toma la búsqueda y análisis de convocatorias, así como la redacción de propuestas, como una oportunidad de lograr un impacto, articular tus ideas dirigidas a expertos y obtener retroalimentación. Establece de manera clara y honesta el impacto y el alcance de la investigación con objetivos concisos. Finalmente, aprende de las propuestas rechazadas y considera los comentarios de los revisores para mejorar en tus siguientes solicitudes.