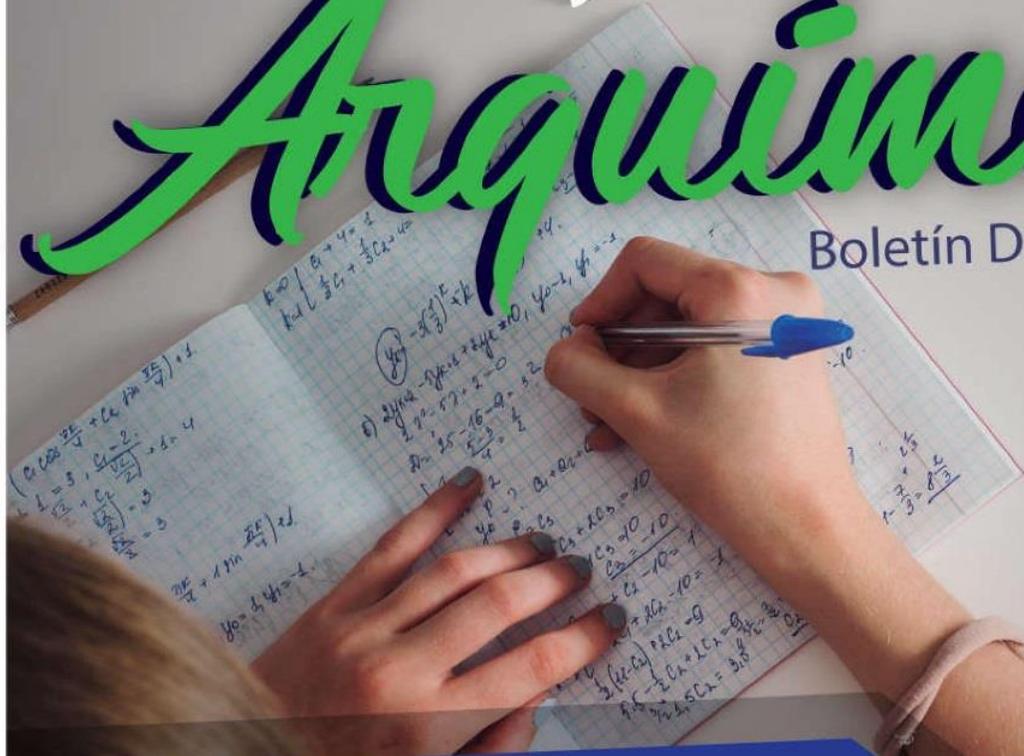




Proyecto

# Arquímedes

Boletín Digital Informativo



## ¡ASÍ VA ARQUÍMEDES!

Proyecto para el fortalecimiento de competencias en asignaturas como:

- ✓ Matemáticas
- ✓ Física,
- ✓ Mecánica de fluidos
- ✓ Termodinámica.



**Director**

Nini del Mar Cortés Martínez

**Equipo Editorial**

Oscar Orlando Porras Atencia

Kelly Cristina Torres Angulo

Janice Ballesteros Bandera

Yulieth Aguilar Esteban

Nini del Mar Cortés Martínez

Victor Alfonso Luque Simanca

Fernando Alberto Fajardo Gómez

Rogers Smith Carranza Guzmán

Sandra Lizatte Barbosa Abril

Pablo Suarez Posada

Leidy Carolina Solano Delgado

Volumen No. 1  
Mayo de 2019  
Barrancabermeja  
Publicación Semestral  
ISSN en trámite

Publicación Proyecto de Investigación Arquímedes  
Escuela de Ciencias  
Editor: Instituto Universitario de la Paz

# CONTENIDO

PRESENTACIÓN	1
2. ¿De dónde nace el proyecto de Investigación Arquímedes?	1
3. ¿Cuántos estudiantes han sido beneficiarios de la estrategia?	2
4. ¿Cómo se desarrolla el proyecto de investigación arquímedes?	2
5. ¿Qué resultados se han logrado?	3
6. ¿Qué factores inciden en el éxito de la estrategia?	4
7. ¿Dónde encontrar al proyecto de investigación arquímedes?	5

# PRESENTACIÓN

## *Sobre el enfoque y alcance del boletín*

¡ASÍ VA ARQUÍMEDES! es un boletín informativo del Instituto Universitario de la Paz- UNIPAZ, por el cual a partir del semestre B 2018 los docentes tutores, invitados y estudiantes comparten información sobre los avances y el impacto de la estrategia pedagógica Proyecto de Investigación Arquímedes en la comunidad educativa con una periodicidad semestral. Todos los Post son de acceso libre y gratuito, entendiendo que el conocimiento es un bien público.

## ¿DÉ DONDE NACE EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUÍMEDES?

El Proyecto de investigación Arquímedes es una estrategia pedagógica creada en el semestre A-2017 desde el grupo de investigación en Ciencias e Ingenierías CIPAZ que pertenece a la Escuela de Ciencias del Instituto Universitario de la Paz resultado de la preocupación de un equipo de docentes por mejorar los índices de pérdida reportados por el Programa de Permanencia Estudiantil de las asignaturas del área de ciencias básicas, quienes con el apoyo de la Dirección de la Escuela de Ciencias desarrollaron la estrategia a través de cursos de refuerzo orientado a la



permanencia del educando a partir del desarrollo de competencias cognitivas y habilidades de pensamiento, que permita la asimilación, apropiación y análisis de los contenidos temáticos de las asignaturas abordadas y sus procesos transdisciplinarios.



## ¿CUÁNTOS ESTUDIANTES HAN SIDO BENEFICIARIOS DE LA ESTRATEGIA?

**L**a población de estudiantes que se ha venido acompañando para el semestre 2017-A un número de 234 beneficiarios, para el semestre 2017-B un número 348 beneficiarios, para el semestre B-2018 un número 122 beneficiarios y para el semestre B-2018 un número 234 beneficiarios.

## ¿CÓMO SE DESARROLLA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUÍMEDES?

La estrategia pedagógica Proyecto de Investigación Arquímedes se fundamenta en la teoría del aprendizaje del constructivismo (Dewey, Piaget, Bruner, Ausubel), según John Dewey, el estudiante construye su aprendizaje por medio de la actividad y la experiencia; desde esta perspectiva, los intereses y las actividades propios del entorno del educando deben ser aprovechados por la escuela, en este caso, la estrategia.

Se basa además en el método de aprendizaje de resolución de problemas a través de la técnica del taller, permitiendo en los educandos desarrollar el aprendizaje significativo bajo la modalidad híbrida “blended learning” (presencial-virtual), el cual está soportado por talleres personalizados presenciales y por el apoyo metodológico de una herramienta (cartilla) disponible en AVAPAZ (Ambientes Virtuales de Aprendizaje de UNIPAZ), una plataforma Moodle educativa de código abierto que permite a los tutores crear cursos ya sea para apoyo presencial como para su implementación totalmente virtual, posee diferentes tipos de actividades que se pueden adaptar según las necesidades del educando.

Estos cursos de refuerzo (presencial-virtual) tienen una intensidad de cuatro horas semanales durante 14 semanas acorde al calendario académico del semestre, el cual tiene un acompañamiento continuo por parte del personal docente asignado aclarando las dudas que los estudiantes presenten con respecto a la asignatura o los contenidos de la misma y quienes están presentes en los horarios disponibles y salones seleccionados para el proceso de enseñanza de los estudiantes participantes. Así mismo los cursos están ofertados para los estudiantes del horario diurno como nocturno.

## ¿QUÉ RESULTADOS SE HAN LOGRADO?

- El 60% de los estudiantes participantes han mejorado su rendimiento académico permitiendo el avance en su proceso formativo.
- El posicionamiento del proceso del proyecto de Investigación Arquímedes en los diferentes programas académicos como herramienta pedagógica hacia el mejoramiento de la calidad de educación hacia el estudiante.
- La estructuración de los cursos de refuerzo que integran el proyecto de Investigación Arquímedes parte de las necesidades planteadas por el estudiante frente a la metodología, atención y receptividad que se requiere para la asimilación de los conocimientos en las aulas de clase.





## ¿QUÉ FACTORES INCIDEN EN EL ÉXITO DE LA ESTRATEGIA?

- Tener el apoyo de Rectoría, Vicerrectoría, la Dirección de la Escuela de Ciencias y el Programa de Permanencia Estudiantil durante todo el proceso, es lo que ha facilitado la implementación de la estrategia.
- La disposición y apoyo de los coordinadores académicos en la focalización de los estudiantes para la participación e inclusión en el proceso de refuerzo.
- La divulgación y publicidad utilizando los medios tecnológicos como correos y redes institucionales, además de realizar visitas a las aulas que sensibilizan e informan a la comunidad estudiantil.
- Contar con una comunicación continua con el equipo de docentes con el fin de ajustar las estrategias, sin ella y sin el trabajo interdisciplinario el desarrollo de las acciones no se habría logrado.
- Información continua en la página de la institución universitaria como en las redes sociales institucionales de la oferta que ofrece este proyecto.
- La acogida por parte de los estudiantes participantes que lo asumen como compromiso personal y responsabilidad frente a la mejora de su proceso formativo y a la permanencia en el claustro universitario acorde al plan de estudio de la profesión escogida.

## ¿DÓNDE ENCONTRAR AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUÍMEDES?

El Proyecto de Investigación Arquímedes en línea con los parámetros de construcción de conocimiento, hace uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), por lo tanto, puedes solicitar información a través del correo electrónico [arquimedes@unipaz.edu.co](mailto:arquimedes@unipaz.edu.co) igualmente en [permanenciaestudiantil@unipaz.edu.co](mailto:permanenciaestudiantil@unipaz.edu.co).

Así mismo cuenta con un espacio virtual en el cual se dan las posibilidades de inscripción a los cursos en el WordPress que está disponible en la dirección: [proyectoarquimedesunipaz.wordpress.com](http://proyectoarquimedesunipaz.wordpress.com)





## DOCENTES TUTORES DE LA ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUÍMEDES

Docente Nini del Mar Cortés Martínez  
Ingeniera Mecánica. Especialista en Gerencia de Proyectos.

Docente Victor Alfonso Luque Simanca  
Ingeniero de Petróleos.

Docente Pablo Suarez Posada  
Ingeniero de Petróleos. Especialista en Pedagogía y Docencia.

Docente Fernando Alberto Fajardo Gómez  
Ingeniero Mecánico.

Docente Rogers Smith Carranza Guzmán  
Ingeniero de Sistemas.

Docente Sandra Lizatte Barbosa Abril  
Ingeniera Química. Especialista en Gerencia de Proyectos

Docente Leidy Carolina Solano Delgado  
Ingeniera Química. Magíster en Ingeniería Química

---

Coordinadora Programa Permanencia Estudiantil.  
Docente Yulieth Aguilar Esteban. Trabajadora social.  
Magíster en Asesoría familiar y gestión de proyectos para la familia.

Vigilado por el Ministerio de Educación Nacional

Fortalecemos competencias en asignaturas como Matemáticas, Física, Mecánica de fluidos y Termodinámica.

[proyectoarquimedesunipaz.wordpress.com](http://proyectoarquimedesunipaz.wordpress.com)

Proyecto  
*Arquimedes*  
Boletín Digital Informativo

