

# Club de Matemáticas

El proyecto de investigación Resolución de Problemas: un medio para la formación matemática, financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones y Relaciones Internacionales y desarrollado por integrantes de los grupos de investigación ALTENUA y GESCAS, del Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño, tiene como propósito estimular la creación de Clubes de Matemáticas en las instituciones de secundaria en la región de influencia de la Universidad de Nariño y preparar a sus integrantes para la participación en Olimpiadas Matemáticas. Estos clubes contarán con el acompañamiento virtual y presencial (cuando esto sea posible) de integrantes del Seminario de Resolución de Problemas del Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño.

Al resolver un problema matemático por mérito propio, se puede experimentar satisfacción y la sensación de triunfo, además se tiene la posibilidad de solucionar y crear problemas diferentes a partir del problema ya resuelto. Con los clubes de Matemáticas, se quiere que los estudiantes a través de la resolución de problemas, perciban la matemática de una manera diferente, más natural y agradable, y que ellos mismos experimenten la sensación de solucionar por sí mismos problemas que a primera vista parecían ser imposibles.

Entre algunas de las actividades que se desarrollarán para fomentar la creación de los clubes podemos destacar: la disposición de material para el trabajo al interior de los clubes, capacitaciones para los docentes coordinadores y estudiantes integrantes de los clubes y participación en las ORM-UDENAR. El acompañamiento y el uso de material en los clubes de matemáticas es gratuito.

Organizan



Mayor información

Coordinación ORM-UDENAR

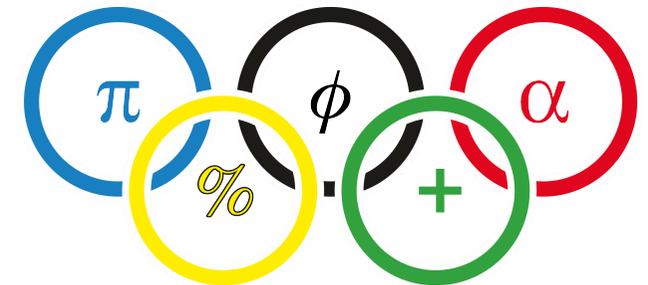
John H. Castillo      Catalina M. Rúa  
Omar A. Lasso

Olimpiadas Regionales de Matemáticas  
Departamento de Matemáticas y Estadística  
Universidad de Nariño

Página web: <http://orm.udenar.edu.co>

Correo electrónico: [orm@udenar.edu.co](mailto:orm@udenar.edu.co)

1<sup>ra</sup> Olimpiada Regional  
de Matemáticas  
Universidad de Nariño



Inscripciones

1 de marzo al 1 de mayo de 2016



# Presentación

La resolución de problemas pone a prueba la capacidad intelectual, la curiosidad, la creatividad y ayuda a desarrollar y potenciar las habilidades de razonamiento. Al resolver un problema matemático por mérito propio, se puede experimentar satisfacción y la sensación de triunfo, además se tiene la posibilidad de solucionar y crear problemas diferentes a partir del problema ya resuelto.

Esto llevó a integrantes de los grupos de investigación ALTENUA y GESCAS, del Departamento de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Nariño, a plantear el proyecto de investigación Resolución de Problemas: un medio para la formación matemática, financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones y Relaciones Internacionales, con el fin de investigar técnicas y metodologías para la resolución de problemas que puedan ser compartidas con docentes de matemática del nivel de básica secundaria y por medio de ellos con los estudiantes de la región.

Con la idea de poner en práctica las metodologías estudiadas en el proyecto arriba mencionado nacen las Olimpiadas Regionales de Matemáticas-Universidad de Nariño (ORM-UDENAR), como un espacio de sana competencia, donde los estudiantes y profesores de la región disfruten y aprendan resolviendo problemas matemáticos.

## Objetivos

- ✓ Contribuir al mejoramiento de la formación matemática en la región de influencia de la Universidad de Nariño.
- ✓ Promover un espacio de sana competencia, donde los estudiantes y profesores de la región disfruten y aprendan resolviendo problemas matemáticos.
- ✓ Motivar a los estudiantes de básica secundaria de la región a participar en olimpiadas matemáticas regionales, nacionales e internacionales.

- ✓ Mejorar el nivel académico en el área de matemática de los integrantes de los Clubes de Matemáticas.

## Metodología

Esta primera versión de las Olimpiadas Regionales de Matemáticas-Universidad de Nariño (ORM-UDENAR), se desarrollará en dos niveles:

- ✓ **Nivel I:** Estudiantes de sexto y séptimo grado de bachillerato.
- ✓ **Nivel II:** Estudiantes de octavo y noveno grado de bachillerato.

La inscripción de cada estudiante en el nivel respectivo, se deberá hacer por medio de las instituciones educativas. Los estudiantes previamente podrán hacer parte del Club de Matemáticas de su institución, lo cual los ayudará a prepararse para estas pruebas y a mejorar sus habilidades matemáticas.

Las ORM-UDENAR se desarrollarán en tres fases:

- ✓ **Primera fase:** Esta fase se desarrollará vía online en cada una de las instituciones de los estudiantes participantes y está constituida por 15 preguntas. En esta etapa, los estudiantes encontrarán preguntas de selección múltiple con única solución y preguntas en las que se debe completar la respuesta.
- ✓ **Segunda fase:** Esta fase se desarrollará en cada una de las instituciones de los estudiantes participantes y tendrá 12 preguntas. Los estudiantes que clasifiquen a esta fase, se enfrentarán a preguntas de selección múltiple con única respuesta vía online y a preguntas en las que el estudiante debe presentar de forma escrita el procedimiento realizado y su solución.
- ✓ **Fase final:** Esta fase se desarrollará de forma presencial en la Sede central de la Universidad de Nariño y consistirá de 8 preguntas entre selección múltiple con única respuesta y preguntas en las que el estudiante debe presentar el procedimiento realizado y su solución. Los estudiantes clasificados a

esta fase podrán asistir, el día anterior al examen, a la Universidad de Nariño para un entrenamiento en técnicas de resolución de problemas.

En el marco del XIII Coloquio Regional de Matemáticas y III Simposio de Estadística, que se realizará entre el 18 y el 20 de mayo de 2016, se desarrollará una **capacitación en técnicas de resolución de problemas a profesores coordinadores de los Clubes de Matemáticas**, con el ánimo de que ellos compartan las experiencias adquiridas durante el evento con sus estudiantes como preparación para las fases de las olimpiadas.

## Inscripciones

La inscripción se hace enviando el formulario diligenciado con el nombre de los estudiantes que participarán en el certamen, éste se puede descargar de la página web: <http://orm.udenar.edu.co/>. El valor de inscripción es de \$ 2.500 por estudiante y no hay límite en el número de estudiantes inscritos por institución.

## Cronograma

- ✓ Inscripciones: 1 de marzo al 1 de mayo de 2016
- ✓ Capacitación en resolución de problemas profesores coordinadores: 18 al 20 de mayo de 2016
- ✓ Primera fase: 8 de junio de 2016
- ✓ Segunda fase: 7 de septiembre de 2016
- ✓ Entrenamiento fase final: 14 de octubre de 2016
- ✓ Fase final: 15 de octubre de 2016
- ✓ Premiación: 18 de noviembre de 2016