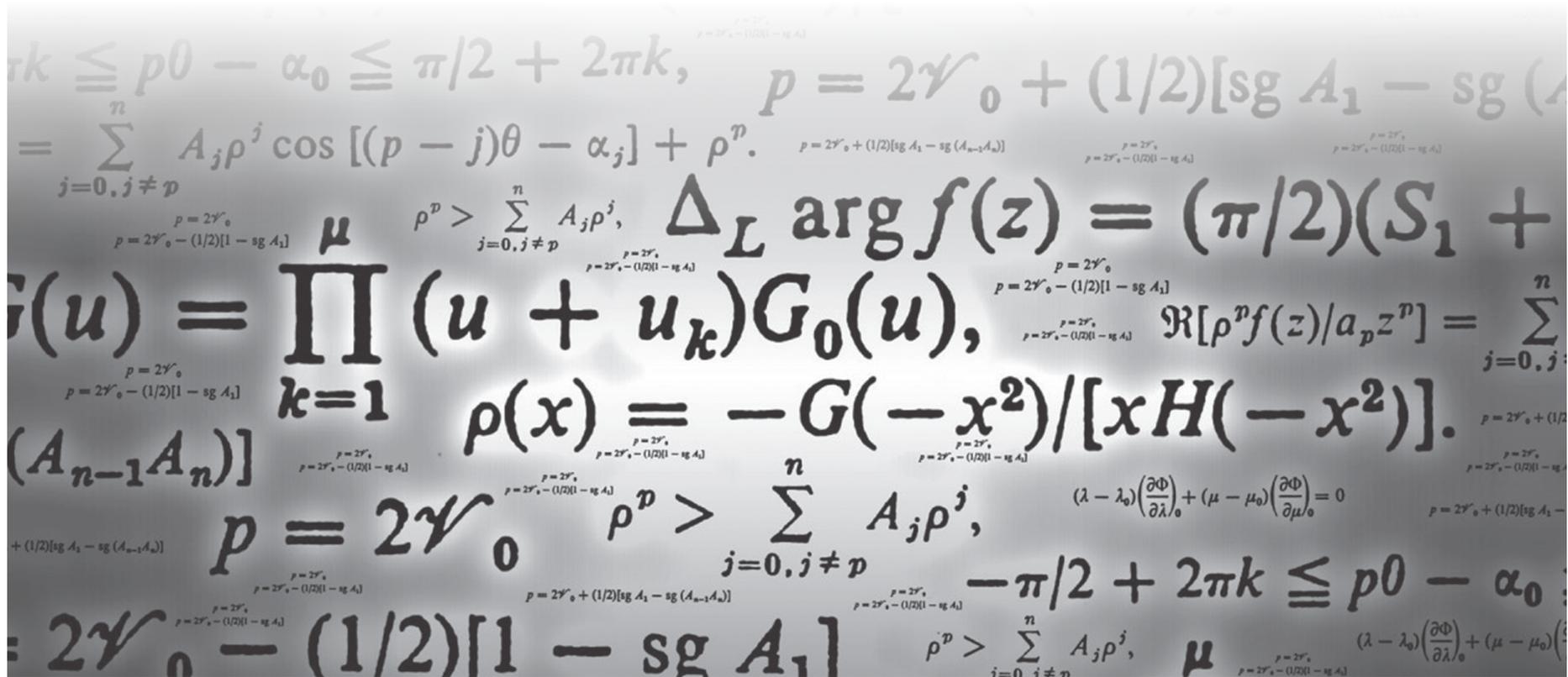
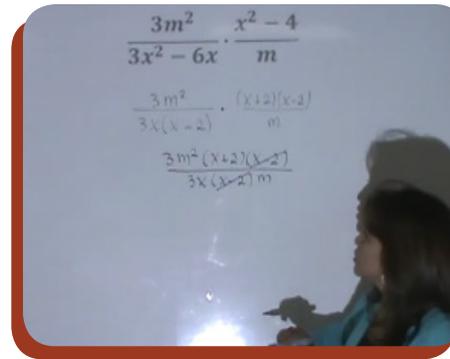
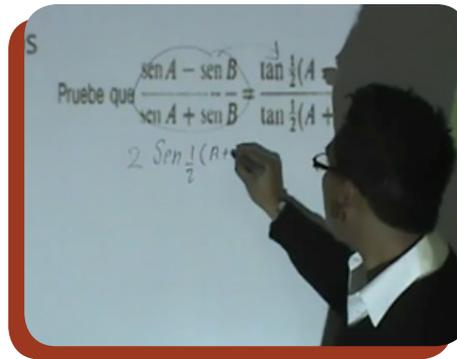
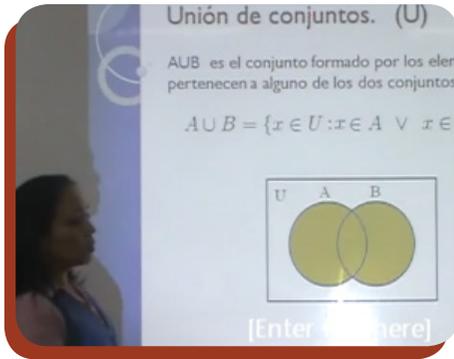


# Mejoramiento en la enseñanza de matemáticas con el apoyo de las TIC

Jorge Saúl Sánchez Mosquera

La mayoría de los estudiantes que provienen de las unidades educativas de la región rural al ingresar a la universidad presentan problemas en las asignaturas que están dentro de las ciencias exactas, focalizándose en el área de la matemática. Este problema se presenta por la disminución de horas de matemática en el bachillerato y por la didáctica que muchos docentes utilizan para impartir sus clases.





La carga horaria del área de matemática no se puede cambiar, por lo que se elaboró una propuesta para mejorar el aprendizaje de los alumnos mediante la utilización de las TIC, de tal forma que el alumno y el profesor tengan material de los temas impartidos en un sitio en Internet, al cual puedan acceder las veces que crean necesario.

El Ecuador se encuentra por debajo del promedio de inserción del uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje. Son pocos los programas de actualización de conocimientos que se presentan en nuestro país con el uso de las nuevas tecnologías, a pesar que la mayoría de los docentes tienen acceso al Internet, ya sea en sus establecimientos como en sus hogares. La mayoría de estos procesos se realizan en forma presencial.

En la ejecución del proyecto se fortalecieron las capacidades y potencialidades de los estudiantes que participaron como actores principales, se generaron espacios de encuentro, de intercambio de conocimientos y saberes y de aprendizaje intergeneracional en el área en el que se desarrolló el proyecto.

En su ejecución participaron docentes y alumnos de los Departamentos de Ciencias Exactas, de Eléctrica y Electrónica y del Departamento de Energía y Mecánica.

Los beneficiarios del proyecto fueron 178 alumnos que cursan el segundo y tercer año de bachillerato de los colegios José Peralta, Colegio Experimental Provincia de Cotopaxi, Colegio de Bachillerato Técnico 19 de Septiembre y La Unidad Educativa Particular Mixta Gral. de Policía Jorge Poveda.

## COMPONENTES DEL PROYECTO

Las nuevas tecnologías obligan a las entidades a evolucionar. Por esta razón, se planteó la implementación de una plataforma tecnológica del Departamento de Ciencias Exactas, en la cual se levantará la información de los programas académicos, cursos y otras actividades que oferta el departamento, con el fin de satisfacer las necesidades de nuestros estudiantes y clientes externos, contribuyendo de esta manera al desarrollo del país.

En el proyecto se realizaron videos expositivos por parte de docentes y alumnos de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, respecto de temas de álgebra, geometría analítica y plana, que presentan dificultad en los alumnos. Se plantearon ejercicios resueltos y propuestos para que el estudiante practique y tenga una base de ejercicios, para que le sirva de base para su ingreso a las instituciones de educación superior.

Dentro de los resultados positivos que tuvo este proyecto, fue la participación activa por parte de nuestros estudiantes que adquirieron un rol protagónico en la ejecución de los videos, ya que participaron junto a un docente en el desarrollo de un tema específico de álgebra o geometría; y de igual manera la participación de alumnos de la carrera de Ingeniería de Sistemas, quienes fueron los encargados de la capacitación a los alumnos de los colegios participantes sobre la utilización de las aulas virtuales.

Una de las conclusiones del proyecto, hace referencia a que es recomendable tener el apoyo de un docente de las instituciones beneficiarias, para que pueda incentivar a los alumnos a participar en las aulas virtuales.