



**Nombre de alumnos: Nilce Yareth
Sánchez Pastrana**

**Nombre del profesor: Rosario Gómez
Lujano**

**Nombre del trabajo: Parábola con
vértice fuera del origen**

Materia: Geometría analítica

Grado: 3

Grupo: U

Usos y aplicaciones de la parábola.

Las aplicaciones de la parábola en la vida cotidiana son múltiples. Desde el uso que le dan las antenas satelitales y radiotelescopios para concentrar las señales hasta el uso que le dan los faros de los automóviles al enviar haces de luz paralelos. Las aplicaciones de las parábolas son básicamente aquellos fenómenos en donde nos interesa hacer converger o diverger un haz de luz y sonido principalmente. La dirección de propagación de una onda se representa mediante líneas que se denominan rayos y según la forma de la superficie en la que inciden así será la dirección de los rayos reflejados.

Cuando la forma de dicha superficie es parabólica todos los rayos que llegan paralelos al eje de la parábola se reflejan pasando por un mismo punto que se denomina foco. Esta es la propiedad fundamental en que se basan todos los ingenios parabólicos.

Las aplicaciones de las parábolas son básicamente aquellos fenómenos en donde nos interesa hacer un haz de luz y sonido principalmente. Por ejemplo, las antenas parabólicas, las lámparas sordas, los faros de los autos. Se pueden construir, por la misma propiedad de las parábolas, hornos solares. Una parábola es el lugar geométrico de un punto que se mueve en un plano de tal manera que su distancia en una recta fija, situada en el plano, es siempre igual a su distancia de un punto fijo en el plano y que no pertenece a la recta. Sea A el punto de intersección del eje y la directriz. Una parábola es el lugar geométrico de un punto que se mueve en un plano de tal manera que su distancia en una recta fija, situada en el plano, es siempre igual a su distancia de un punto fijo en el plano y que no pertenece a la recta. Sea A el punto de intersección del eje y la directriz.