



**Nombre de alumnos: Sergio De Jesús
Padilla Parada**

**Nombre del profesor: Juan José
Ojeda**

Nombre del trabajo: Investigación

Materia: Geometría Analítica

Grado: 3ro

Grupo: Recursos Humanos

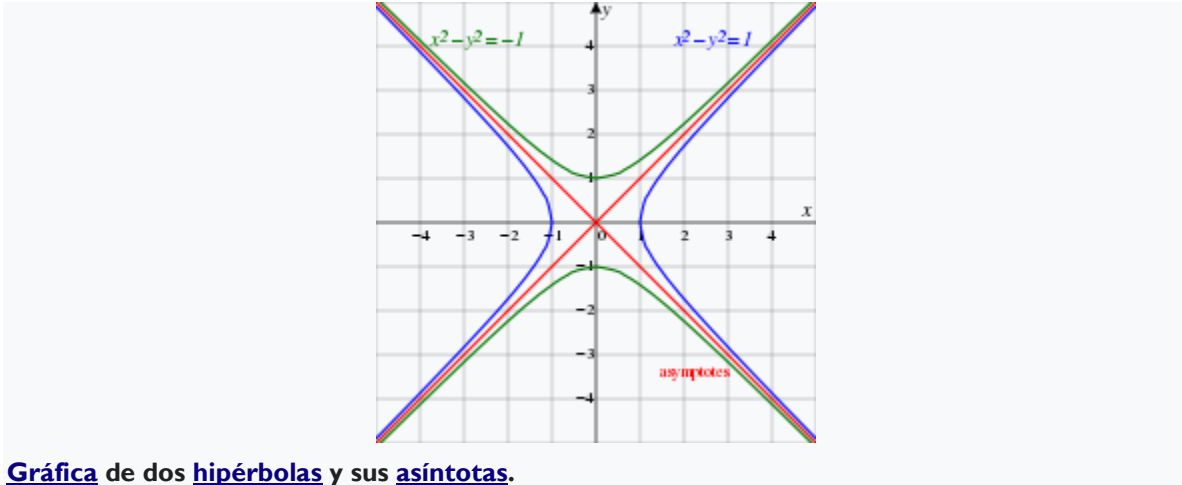


Comitán de Domínguez Chiapas a 8
de mayo de 2020.

Geometría analítica

[Ir a la navegación](#)[Ir a la búsqueda](#)

La geometría analítica es una rama de las [matemáticas](#) que estudia con profundidad las figuras, sus distancias, sus áreas, puntos de intersección, ángulos de inclinación, puntos de división, volúmenes, etc. Es un estudio más profundo para saber con detalle todos los datos que tienen las [figuras geométricas](#).



Estudia las [figuras geométricas](#) mediante técnicas básicas del [análisis matemático](#) y del [álgebra](#) en un determinado [sistema de coordenadas](#). Su desarrollo histórico comienza con la geometría [cartesiana](#), continúa con la aparición de la [geometría diferencial](#) de [Carl Friedrich Gauss](#) y más tarde con el desarrollo de la [geometría algebraica](#).

Actualmente, la geometría analítica tiene múltiples aplicaciones, más allá de las [matemáticas](#) y la [ingeniería](#), pues forma parte ahora del trabajo de administradores para la planeación de estrategias y [logística](#) en la toma de decisiones.

Las dos cuestiones fundamentales de la [geometría](#) analítica son:

Las dos cuestiones fundamentales de la [geometría](#) analítica son:

- Dado el [lugar geométrico](#) de un sistema de coordenadas, obtener su [ecuación](#).
- Dada la ecuación en un sistema de coordenadas, determinar la gráfica o lugar geométrico de los puntos que verifican dicha ecuación.

La geometría analítica representa las figuras geométricas mediante la ecuación $ax^2 + by^2 + cx + dy + e = 0$, donde es una [función](#) u otro tipo. Así, las [rectas](#) se expresan mediante la ecuación general $ax + by + c = 0$, las [circunferencias](#) y el resto de [cónicas](#) como ecuaciones polinómicas de grado 2 (la [circunferencia](#), ; la [hipérbola](#),).

El nacimiento de la geometría analítica se atribuye a [Descartes](#), por el apéndice [La Géométrie](#) incluido en su [Discurso del método](#), publicado en 1637, si bien se sabe que [Pierre de Fermat](#) conocía y utilizaba el método antes de su publicación por Descartes. Sin embargo las ideas de Descartes eran algo oscuras y difíciles de entender y se atribuye su ampliación, desarrollo y divulgación en el mundo matemático a [Frans van Schooten](#) y colaboradores.¹ Sin embargo, existe una cierta controversia sobre la verdadera paternidad de este método. [Omar Khayyam](#) ya en el siglo XI, utilizó un método muy parecido para determinar ciertas intersecciones entre curvas, aunque es imposible que ni Fermat ni Descartes tuvieran acceso a su obra.

https://es.wikipedia.org/wiki/Geometr%C3%ADa_anal%C3%ADtica

