

# ***Actividades de Lugares Geométricos***

## **Propuesta didáctica para el trabajo en el aula con Lugares Geométricos**

### ***Descripción:***

Actividad de exploración pensada para alumnos de 4to año, luego de haber trabajado con la definición de lugar geométrico y el concepto de distancia. Puede ser realizada en varios software de geometría dinámica (aunque fue creada para trabajar con GeoGebra). Esta actividad no requiere de un gran manejo del software educativo.

### ***Propósitos:***

Frente a las dificultades que presentan los estudiantes para visualizar, conjeturar, concluir, explorar, se pretende con esta actividad que el alumno, en un rol activo y en interacción con los pares, pregunte, analice, modele, anticipe, fundamente y justifique, por medio de las herramientas que el software proporciona, atendiendo así a la diversidad en forma individualizada, respetando los tiempos y conocimientos previos de cada uno.

### ***Judicaciones previas.***

La actividad la deben realizar en parejas. Deben leer cuidadosamente la consigna de trabajo e ir realizando todo lo que allí se pide. Antes de comenzar, deben crear en el escritorio una carpeta con los apellidos de los integrantes del grupo en la que van a guardar las actividades a medida que las vayan terminando. Las nombrarán de acuerdo al lugar geométrico que obtengan en cada actividad, junto con el número de la misma.  
¡Buen trabajo!

---

### ***Actividad 1***

Dibuja un punto A.

Halla puntos que estén a 3 cm de A y cámbiales el color a rojo.

¿Existen más puntos que estén a 3 cm de A?

¿A qué figura pertenecen?

Representala.

Verifica que todos los puntos de esa figura se encuentran también a 3 cm de A (marca un punto cualquiera de ella, indica la distancia respecto de A y muévelo). Asegúrate que en esta figura estén todos los puntos que cumplen esa propiedad.

### ***Conclusión:***

El lugar geométrico de los puntos del plano que se encuentran a 3cm del punto A es .....

---

# Actividades de Lugares Geométricos

## Actividad 2

En una nueva pantalla, marca dos puntos A y B.

Halla puntos que estén a la misma distancia de A que de B (que equidisten de A y B).  
Cámbiales el color a verde.

¿Existen más puntos que cumplan esta condición?

¿A qué figura pertenecen?

Representala.

Verifica que todos los puntos de esa figura también equidistan de A y B. (Marca un punto cualquiera de ella, indica las distancias respecto de A y de B, y muévelo).  
Asegúrate que en esta figura estén todos los puntos que cumplen esta propiedad.

### Conclusión:

El lugar geométrico de los puntos del plano que equidistan de dos puntos A y B es .....

---

## Actividad 3

En una nueva pantalla, traza una recta que pase por dos puntos cualesquiera.

Nómbrala r.

Halla puntos que estén a 2 cm de ella. Cámbiales el color a violeta.

¿Existen más puntos que estén a 2cm de r?

¿A qué figura pertenecen?

Representala.

Verifica que todos los puntos de esa figura están a 2 cm de r. (Marca un punto cualquiera de ella, indica la distancia a r, y muévelo). ¿En ella están todos los puntos del plano cuya distancia a r es 2?

### Conclusión:

El lugar geométrico de los puntos del plano que es tán a 2cm de una recta r es .....

---

## Actividad 4

En una nueva pantalla, traza dos rectas paralelas a y b, con  $a \neq b$ .

Halla puntos que estén a la misma distancia de ambas (que equidisten de a y b).  
Cámbiales el color a naranja.

¿Existen más puntos que estén a la misma distancia de las dos rectas?

¿A qué figura pertenecen?

Representala.

Verifica que todos los puntos de esa figura equidistan de a y b. (Marca un punto cualquiera en ella, indica las distancias respecto de a y de b, y muévelo). Asegúrate que en esta figura estén todos los puntos que cumplen esta propiedad.

### Conclusión:

El lugar geométrico de los puntos del plano que equidistan de dos rectas paralelas a y b es .....

---

# **Actividades de Lugares Geométricos**

## **Actividad 5**

En una nueva pantalla, traza dos rectas secantes a y b.

Halla puntos que estén a la misma distancia de ambas (que equidisten de a y b).

Cámbiales el color a celeste.

¿Existen más puntos que estén a la misma distancia de las dos rectas?

¿A qué figura pertenecen?

Representala.

Verifica que todos los puntos de esa figura equidistan de a y b. (Marca un punto cualquiera en ella, indica las distancias respecto de a y de b, y muévelo). Asegúrate que en esta figura estén todos los puntos que cumplen esta propiedad.

### **Conclusión:**

El lugar geométrico de los puntos del plano que equidistan de dos rectas secantes a y b es .....

---

Trabajo realizado por Ana Medeiros y Andrea Brasesco.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).