

tkz-euclide

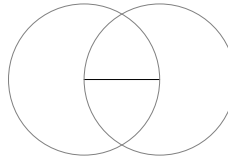
Tikz es un paquete bastante robusto, capaz de hacer casi cualquier imagen que queramos. La parte básica es simple, pero al avanzar más se requieren más conocimientos del lenguaje (pgf en este caso) y matemáticos. Hacer geometría euclidiana es un ejemplo donde se necesitan las dos habilidades mencionadas, así que tener una librería que hace los cálculos por nosotros y facilita la sintaxis es una buena idea.

Ahora veremos algunas construcciones básicas hechas con tkz-euclide. Lo primero es cargar el paquete, en este caso sólo es posible hacerlo como un paquete y no como una librería de tikz.

```
\usepackage{tkz-euclide}
```

Lo más básico es cómo poner puntos, segmentos, y algunas figuras, por ejemplo

```
\begin{tikzpicture}
  \tkzDefPoint(0,0){A}
  \tkzDefPoint(1,0){B}
  \tkzDrawSegment(A,B)
  \tkzDrawCircles(A,B B,A)
\end{tikzpicture}
```



En este ejemplo podemos notar que usamos un comando en singular para poner los puntos A y B y una versión en plural para los círculos. En este último el primer círculo tiene centro en A y radio AB , análogamente el segundo. Además, cada círculo está separado por un espacio.

En tkz-euclide casi cada comando tiene una versión en singular y una en plural. El ejemplo anterior todavía no es muy bueno ya que todos los puntos los estamos poniendo manualmente por medio de coordenadas. Veamos una modificación del ejemplo donde se obtenga algún punto por medio de un cálculo hecho por tkz-euclide

```
\begin{tikzpicture}
  \tkzDefPoints{0/0/A, 2/0/B}
  \tkzInterCC(A,B)(B,A)
  \tkzGetPoints{C}{D}
  \tkzDefMidPoint(A,B)
  \tkzGetPoint{M}
  \tkzDrawPoints(A,...,D)
  \tkzDrawSegments(A,B M,D)
  \tkzDrawCircles(A,B B,A)
  \tkzLabelPoints(A,B,D)
  \tkzLabelPoint[above](C)
\end{tikzpicture}
```

