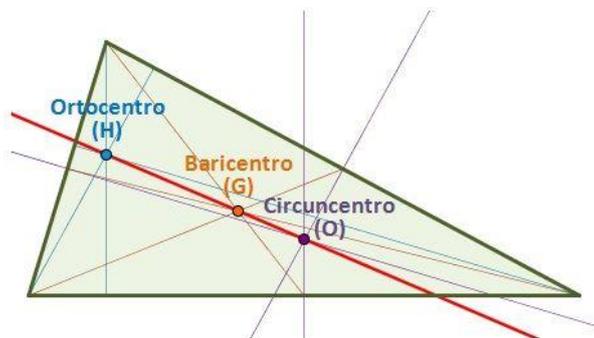


TEORÍA Y DESAFÍO

RECTA DE EULER

Objetivo de este trabajo es la elección de un solo problema para su solución y su construcción en el Geogebra.

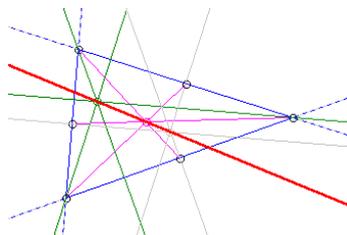
En todo triángulo no equilátero, se cumple la siguiente propiedad: el ortocentro (H), el baricentro (G) y el circuncentro (O) están alineados. La recta que contiene estos tres puntos se llama **recta de Euler**.



<https://youtu.be/AY44yHfnKZU>
<https://youtu.be/s7v8INBaoGg>

Construcción de la recta de Euler de un triángulo

En esta práctica construiremos la recta de Euler. El ortocentro, el baricentro y el circuncentro de un triángulo están alineados y la recta que los contiene se llama la recta de Euler.



Intenta la construcción en el Geogebra.

- Construye un triángulo llamando A, B, C a los vértices y a, b y c a los lados opuestos a ellos respectivamente y el baricentro G de este triángulo o utiliza uno que hayas construido anteriormente.
- Construye el ortocentro O del triángulo llamando l, m, n a las alturas.
- Construye el circuncentro H de este triángulo, llamando p, q y u a las mediatrices.

- Construye la recta e que pasa por dos cualesquiera de los puntos G , O , H .
- Ver a la pantalla gráfica y observa que el tercer punto está sobre la recta.
- Selecciona cualquiera de los vértices del triángulo muévelo y observa que los tres puntos G , O , H siguen estando alineados.

DESAFIO: Hallar la ecuación de la recta de Euler de un triángulo ABC , siendo $A=(2,2)$, $B=(-7,3)$ y $C=(3,-3)$
