

Docentes:

**Matemática:** Juan Pablo Pinasco y Santiago Laplagne.**Física:** Cristina Caputo y Silvina Ponce Dawson.**Química:** Sara Aldabe y Roberto Pozner.**Biología:** Lucía Chemes y Elsa Meinardi.**Ciencias de la Tierra y la Atmósfera:** Bibiana Cerne

y Diego Arias Regalía.

y graduados y alumnos de la FCEN-UBA.

# CONSTRUCCION DE TRIANGULO

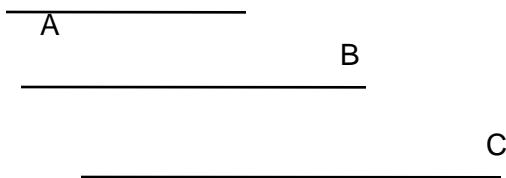
Prof. Claudia Uzal, Escuela de Comercio n° 23

## Resumen

*El trabajo consistió en utilizar el programa de matemática GEOGEBRA para analizar la relación entre los lados de un triángulo y su construcción.*

### DESARROLLO

Construimos distintos triángulos sobre hoja blanca lisa y regla no graduada, dados los segmentos A, B y C. También empleamos compás. Durante la práctica se obtuvieron varias conclusiones.



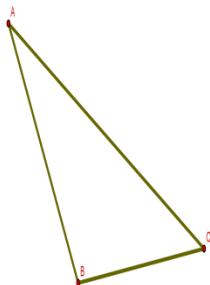
Enunciamos la siguiente propiedad:

*“En todo triángulo uno de sus lados es menor que la suma de los otros dos y mayor que su diferencia”*

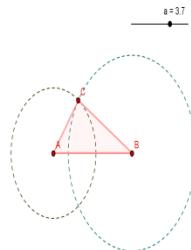
$$A < B + C \quad \text{y} \quad A > B - C$$

### Construcción de Triángulos

¿Cuántos triángulos podemos construir? Por qué?



### Construcción de Triángulos



### DIAGRAMA /PROGRAMA

[http://www.google.com.ar/url?sa=i&rct=j&q=triangulo&source=images&cd=&cad=rja&docid=bjPD8JibGVotAM&tbnid=bZQQIHl31SzbGM:&ved=0CAUQjRw&url=http%3A%2F%2Frosafernandezsalamancainfantil.blogspot.com%2F2013%2F03%2Fformas-geometricas.html&ei=NmfHUdudMozY8gSk2oDIaw&bvm=bv.48293060,d.dmQ&psig=AFQjCNGa2jQk-wPSyQUk2Ez-\\_WCPJWjoLQ&ust=1372108904767134](http://www.google.com.ar/url?sa=i&rct=j&q=triangulo&source=images&cd=&cad=rja&docid=bjPD8JibGVotAM&tbnid=bZQQIHl31SzbGM:&ved=0CAUQjRw&url=http%3A%2F%2Frosafernandezsalamancainfantil.blogspot.com%2F2013%2F03%2Fformas-geometricas.html&ei=NmfHUdudMozY8gSk2oDIaw&bvm=bv.48293060,d.dmQ&psig=AFQjCNGa2jQk-wPSyQUk2Ez-_WCPJWjoLQ&ust=1372108904767134)

Se utilizó el **programa Geogebra** y sus herramientas. Para poder visualizar la experiencia realizada antes en papel. Las herramientas empleadas fueron **NUEVO PUNTO** y los unimos con segmentos entre dos puntos. Al seleccionar **NUEVO Y ARRASTRA** aplicado a un punto. Los alumnos pudieron observar que se forma una familia de triángulos a partir de uno dado.

Luego con la herramienta **CIRCUNFERENCIA DADO CENTRO Y RADIO** marcamos un punto y tomamos como medida del radio la del **deslizador**, empleando la herramienta **SEGMENTO DADO PUNTO EXTREMO Y LONGITUD**. Nuevamente se empleó **CIRCUNFERENCIA** pero el centro será un nuevo punto. Luego utilizamos **INTERSECCION DE DOS OBJETOS** quedando así formado el triángulo.

## CONSTRUCCION DE TRIANGULOS

MEDIDA DE LOS LADOS	FORMULAS	FORMULAS
4	VERDADERO	VERDADERO
6	VERDADERO	FALSO
9	FALSO	VERDADERO

### Resultados. Conclusiones

*El programa nos sirvió para realizar una actividad áulica mucho más dinámica y participativa. Fue muy enriquecedora ya que los alumnos podían ver lo que estaba sucediendo.*