

THALES IN LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Escrito por [ALBERTO GUEVARA HERNANDEZ](#) el 7 julio, 2014. Posteadó en [Jameos Digital nº 3](#), Revista 3 - Experiencias educativas, Sin categoría

Esta actividad que presentamos, la hemos diseñado para segundo de ESO dentro de la unidad didáctica "Geometric Proportionality" (Proporcionalidad Geométrica) con el objeto de que el alumnado vea que las matemáticas están presentes en la vida real, y más cerca de lo que imaginan, en su propio barrio o zona, es una forma cercana y referente de aprender, a la vez que practican inglés.

Ana María Marrero Santana
Isabel Toledo Arrocha

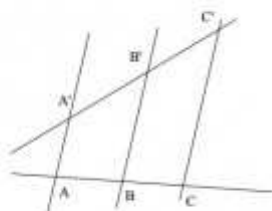
I.E.S. Mesa y López (Las Palmas De Gran Canaria)

Toda la actividad va a ser en inglés. Para ello, preparamos una ficha, que repartiremos en clase.

Desarrollo de la actividad: el alumnado previamente en clase ha estudiado el Teorema de Thales. Qué es el siguiente:

Thales Theorem:

If two non parallel straight lines intersect with parallel straight lines, the ratios of any two segments on the first line are equal to the ratios of the corresponding segments on the second line.



That is: $\frac{A'B'}{B'C'} = \frac{AB}{BC}$, you can also say that $\frac{A'B'}{A'C'} = \frac{AB}{AC}$, or even you can say:

$$\frac{A'B'}{A'C'} = \frac{BC'}{B'C'} = \frac{AC}{AC'}$$

El profesor/a separa a los alumnos/as por parejas. Reparte una ficha para cada uno. En el aula, realizarán la cuestión 1 de la ficha, que consiste en medir las calles situadas en posición de Thales, y comprobar que están en proporción y la cuestión 4, que consiste en buscar otras calles, dentro del mismo mapa, que estén en posición de Thales, comprobando también, que están en proporción. La cuestión 2 y 3 la realizarán en casa, ya que tendrán que fotografiar las calles de las que hablamos en la ficha y buscar otro

caso donde aparezca el Teorema de Thales en la vida cotidiana. En la siguiente sesión de clase, los alumnos/as harán una presentación conjunta de su trabajo, en inglés, y la entregarán al profesor/a para ser evaluada.

Material a utilizar: Una regla, un bolígrafo, una calculadora y una ficha para cada alumno/a.

Impresión de la actividad una vez realizada: Al alumnado le gustó mucho porque vieron una aplicación real de lo visto en clase, no sólo con lo visto en la ficha, sino con las distintas situaciones, de la aparición del Teorema de Thales en la vida cotidiana, que presentaron sus compañeros/as. Y a nivel académico aparte de afianzar los objetivos sobre la aplicación del Teorema de Thales y el manejo de mapas y sus escalas, practicaron el inglés, concretamente los cuatro skills: writing, reading, listening and speaking.

WEBGRAFÍA

– IMAGEN 1, obtenida del blog con el siguiente enlace web:

<http://matematicasmiguel71.wikispaces.com/file/view/Geometric%20Proportionality.pdf/430175348/Geometric%20Proportionality.pdf>

– MAPA: Extraído de google maps y adaptado a una escala que nos cupiera en un folio. La imagen del griego que está sobre el mapa, es única, ya que nos la ha dibujado nuestra compañera de plástica, Dácil Velázquez Padrón, escaneándolo luego y plasmándolo en el mapa posteriormente.

ACTIVIDAD

THALES IN LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Thales has been seen in Las Palmas de Gran Canaria. He was asked about his visit and he told us that he wanted to demonstrate his theorem in this city.

Thales:- In Alcaravaneras neighbourhood you can study and check my theorem. In the map below you can observe that Menéndez y Pelayo and Galicia streets are “two non parallel straight lines” and they are intersected by some parallel straight lines (Pi y Margal and Barcelona streets). The ratios of any two segments on the first line-Galicia street- are equal to the ratios of the corresponding segments on the second line – Barcelona street-.

1. Check the ratios are equal on the map:

Length from Víctor Hugo to Py y Margal (on Galicia)

Length from Víctor Hugo to Py y Margal (on Menéndez y Pelayo)

Length from Víctor Hugo to Barcelona (on Galicia)

Length from Víctor Hugo to Barcelona(on Menéndez y Pelayo)

Length from Py y Margal to Barcelona (on Galicia)

Length from Py y Margal to Barcelona (on Menéndez y Pelayo)

2. Take a photo of the streets in position of Teorem Thales that appear in the map, and show then in the exhibition of the proyect.

3. Find a situation in our life, you can see Thales Teorem.

4. Try to demonstrate by yourself Thales theorem with another streets on the map.



LENGTH	RATIOS

...las matemáticas están presentes en la vida real, y más cerca de lo que imaginan, en su propio barrio o zona, es una forma cercana y referente de aprender, a la vez que practican inglés.

"Trackback" [Enlace](#) desde tu web.