

## NATURALEZA MATEMÁTICA: LA PROPORCIÓN ÁUREA

*Anabelle Castro C<sup>1</sup>*

*Javier Jiménez F<sup>2</sup>*

*Vera Gamboa G<sup>3</sup>*

*Rommel Alvarado O.<sup>4</sup>*

*Omar Gatjens B<sup>5</sup>*

*Cristian Moreira S<sup>6</sup>*

*Francisco Rodríguez B<sup>7</sup>*

### Resumen

En los últimos años temas como Desarrollo Sostenible y Rescate de Valores han tomado gran importancia como respuesta ante los problemas presentados por el desarrollo económico proporcionado por el tipo de explotación desmedida de los recursos, la inequidad social y el crecimiento urbano desordenado, entre otros. Ante esta situación, la educación en general y la educación matemática en particular, tienen el compromiso de plantearse estrategias que consideren como ejes transversales los temas en mención. De aquí que este taller pretende desarrollar mediante la proporción áurea una serie de actividades que permita a los estudiantes la observación y valoración de la naturaleza, las tradiciones y el arte; de manera simultánea al desarrollo de conceptos matemáticos tanto del nivel de educación primaria como de secundaria.

### Objetivo:

Realizar actividades que permitan visualizar la proporción áurea en la naturaleza y su relación con conceptos matemáticos.

---

<sup>1</sup> Escuela de Ciencias y Letras, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Sede San Carlos. Correo-e [acastro@itcr.ac.cr](mailto:acastro@itcr.ac.cr)

<sup>2</sup> Escuela de Ciencias y Letras, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Sede San Carlos. Correo-e [jjimenezf@itcr.ac.cr](mailto:jjimenezf@itcr.ac.cr)

<sup>3</sup> Escuela de Ciencias y Letras, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Sede San Carlos. Correo-e [vgamboa@itcr.ac.cr](mailto:vgamboa@itcr.ac.cr)

<sup>4</sup> Escuela de Ciencias y Letras, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Sede San Carlos. Correo-e [roalvarado@itcr.ac.cr](mailto:roalvarado@itcr.ac.cr)

<sup>5</sup> Escuela de Ciencias y Letras, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Sede San Carlos. Correo-e [ogatjens@itcr.ac.cr](mailto:ogatjens@itcr.ac.cr)

<sup>6</sup> Escuela de Ciencias y Letras, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Sede San Carlos. Correo-e [cmoreira@itcr.ac.cr](mailto:cmoreira@itcr.ac.cr)

<sup>7</sup> Escuela de Ciencias y Letras, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Sede San Carlos. Correo-e [rrodriguez@itcr.ac.c](mailto:rrodriguez@itcr.ac.c)

**Actividades:**

- Conociendo nuestro cuerpo.
- Los números reales.
- En busca de la proporción divina
- Matemática y el arte.
- Trucos de Fibonacci

**Bibliografía**

Castro, A. , Alvarado, R, Gatjens, O. 2004. *Razones y proporciones en la Vida Cotidiana*. XVIII Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa. Chiapas. México.

Donoso C, Mauricio (1995). Taller de educación matemática: “*La sección áurea y el número de oro, estudio en el cuerpo humano*”. Universidad de Santiago - Chile.

<http://descartes.cnice.mecd.es/Geometria/belleza/indicebelleza.htm>