

# ACTIVIDAD 4

## Trabajo en grupo

Ahora junto a tus compañeras y compañeros mide la distancia desde el ombligo a la parte superior de tu cabeza y la distancia de tu ombligo a los pies de cada uno de los integrantes del grupo. Anota los resultados en la siguiente tabla y calcula los cocientes de cada par de medidas:

DISTANCIA (cm)	I1	I2	I3	I4	I5
Del ombligo a la parte superior de la cabeza (OC)					
Del ombligo a los pies (OP)					
$\frac{OC}{OP}$					

\* I1 indica las medidas del primer integrante del grupo que fue medido; I2 el segundo etc...

› ¿Encuentras alguna similitud entre las razones de las medidas?

#### ACTIVIDAD 4

- > ¿Cuál es aproximadamente el resultado de la división?

- > Compara estos resultados con los obtenidos de las tarjetas

**Compara estos valores por medio de una diferencia con el número de oro, tal como se muestra en la siguiente tabla.**

DISTANCIA (cm)	I1	I2*	I3	I4	I5
$\emptyset - \frac{OC}{OP}$					

**Repite este ejercicio con los resultados correspondientes a las tarjetas.**

En promedio ¿en qué porcentaje varían las medidas de los integrantes del grupo respecto a  $\emptyset$ ? ¿lo obtenido en las tarjetas?

**Cada grupo** prepara una presentación (en papelógrafo o en algún medio digital) para dar a conocer los resultados a la clase completa.

## SABÍAS QUE...

*“La proporción áurea, también conocida como proporción divina o número áureo, es posiblemente la más conocida medida proporcional que existe. Esta relación de medidas se encuentra en muchos de los elementos de la naturaleza (incluido el cuerpo humano) y es considerada una de las más bellas proporciones.*

*En la actualidad muchos de los diseños, logotipos, maquetas que existen se basan en esta proporción áurea, buscando imitar esta perfección natural. Sin embargo, hallar el número exacto que corresponde para mantener esta proporción no siempre es sencillo.*

*Con la calculadora de proporciones áureas<sup>8</sup> podrás hallar fácilmente las medidas exactas que deberías usar para mantener un aspecto equilibrado en tus creaciones.”<sup>9</sup>*

Investiguen (**con su profesor/a de Artes Visuales**) respecto de la proporción áurea. Pueden encontrar más información en <http://patogiacomino.com/2014/06/27/la-proporcion-aurea-o-como-hacer-una-composicion-visual-perfecta/>

8. La encontrarás en: <http://es.calcuworld.com/calculadoras-matematicas/calculadora-de-proporciones-aureas/>
9. <http://es.calcuworld.com/calculadoras-matematicas/calculadora-de-proporciones-aureas/>

# PLENARIA

- › Cada uno de los grupos presentará los resultados y en conjunto analizarán las características de los datos y relaciones obtenidos.
- › Deberán completar la siguiente tabla describiendo, las principales características, de los temas indicados.

TEMAS	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	EJEMPLOS
Patrón geométrico.		
Núcleo de repetición de un patrón geométrico.		
Número de oro.		
Proporción áurea; la proporción áurea y el arte.		