



# Cifras y letras: Los decimales importan



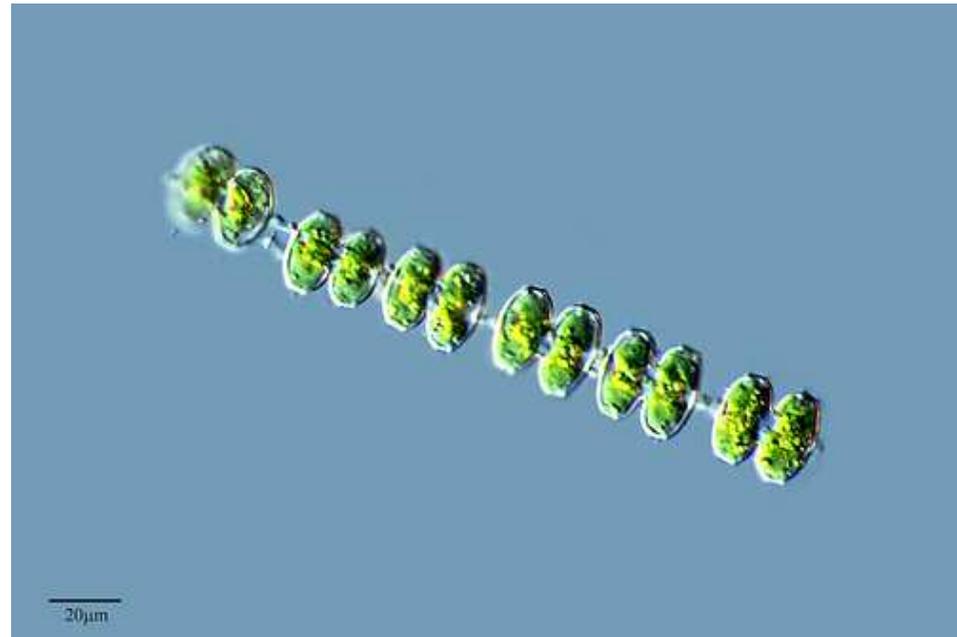
[En fila india](#) de [Catwomancristi](#), [CC by-nc-sa 2.0](#)

## Números reales

Los decimales importan

# Se repite o no

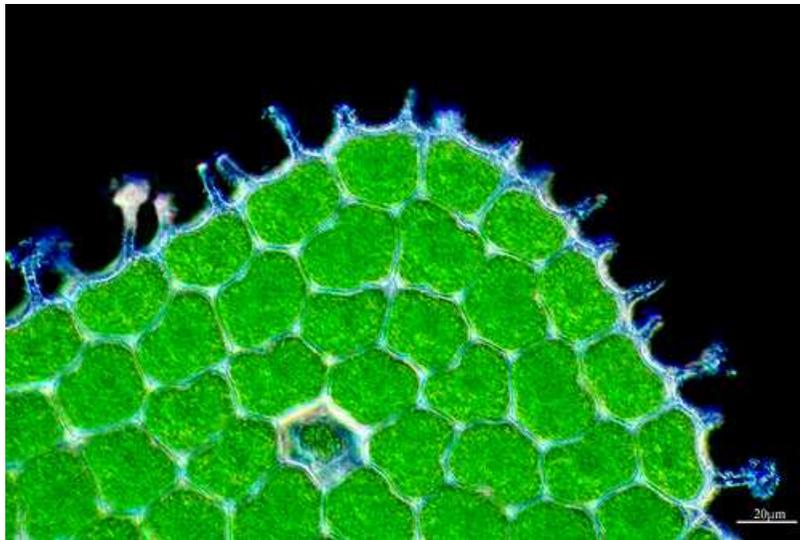
- **Números reales:**  
racionales e irracionales.
- **Racionales:**  
decimales exactos o periódicos.
- **Irracionales:**  
decimales no periódicos.
- Representación en la **recta real**.



[Sphaerzoma vertebratum](#) de Water project, [CC by-nc-sa 2.0](#)



# Nada es exacto



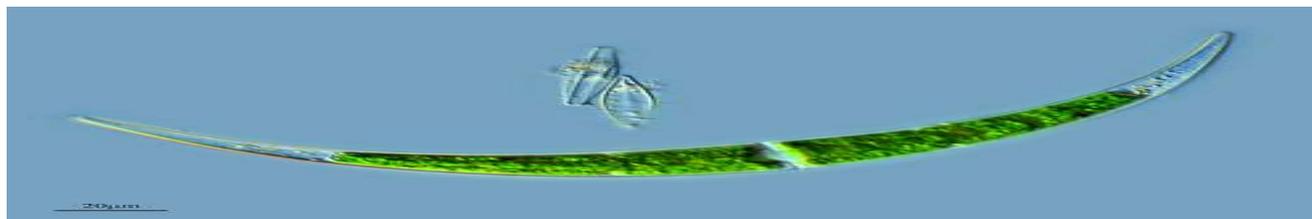
[Pediastrum y las matemáticas](#) de  
Water project, [CC by-nc-sa 2.0](#)

- Aproximación por exceso y defecto.
- **Truncamiento:** quitar decimales sin más.
- **Redondeo:** si es mayor o igual que 5, se aumenta una unidad.
- **Error absoluto:** un cálculo directo.
- **Error relativo:** muy bueno para comparar.



## Abierto (o cerrado) hasta...

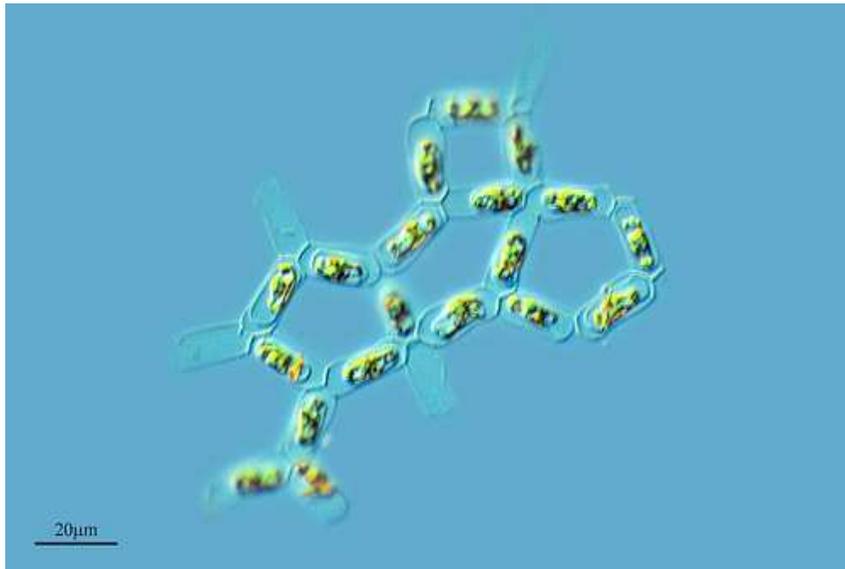
- **Intervalos** en la recta real: abiertos, cerrados, acotados y no acotados.
- **Distancias entre dos números reales**: lo que hay desde un número real a otro.
- **Valor absoluto** de un número real: la distancia al cero o el número sin signo.



Adaptación de la imagen *Clostridium difficile*, el arco de Diana de Water Project, [CC by-nc-sa 2.0](#)



# De las playas de Liliput a Brobdingwag



[Fin y principio de ciclo en hydrodictyon](#)  
por Water project, [CC by-nc-sa 2.0](#)

- Números muy pequeños y muy grandes.
- Las potencias de diez marcan la pauta.
- Notación científica.
- Uso de la calculadora.