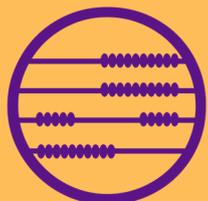




# DISEÑAMOS UN BALÓN DE FÚTBOL PERFECTO

50  
matemáticas



 Universidad  
de La Laguna

  
FITNESSBALL®



#50mathull

Mueve tu cuerpo, mueve tu mente



Balón Jabuli

Un balón de fútbol tradicional no es una esfera sino un poliedro que cuando lo hinchamos con aire, adopta una forma bastante esférica. Se trata de un **icosaedro truncado**, un poliedro formado por 20 hexágonos y 12 pentágonos, donde en cada vértice coinciden dos hexágonos y un pentágono. Ocupa el volumen del 86,74% de una esfera.

---

## ¿Será posible hacer un balón de fútbol más esférico?

---

En el Mundial de Sudáfrica 2010 se encargó a la Universidad de Loughborough el diseño del balón perfecto al que llamaron el Jabulani. Se trata de una bola formada por solo 8 piezas curvas. No es un poliedro. Durante el Mundial muchos jugadores se quejaron: en las faltas el balón se desviaba a las gradas y era difícil atraparlo. Las costuras del poliedro crean pequeñas turbulencias que estabilizan el balón en su vuelo. Al cambiar el diseño, aumenta su velocidad un 5% y su trayectoria es más inestable.

