

# De Picasso

# a Gromov

## Introducción al cubulismo

Los **cubos** están por toda parte, de los autorretratos hasta la solución de la Conjetura de Haken. La condición métrica  $CAT(0)$  y los complejos cúbicos son como **huevos y patatas**, un poco aburridos por sí mismos, pero juntos hacen una buena tortilla. Proponemos un grupo de lectura con 4 **charlas introductorias** seguidas de **charlas expositoras** de artículos de investigación en el campo.

Las charlas introductorias serán de 11:30 hasta las 13:30 en el aula gris 1 del ICMAT.

- Dominik Francoeur: **Espacios métricos  $CAT(0)$**  – Sección 2, 11pp. Vea Cap. 3 de Petra. 8 y 15 de noviembre.
- Paloma López: **Primeros ejemplos y aplicaciones** – Secciones 3 y 4, 9pp. Vea Cap. 4 de Petra. 22 y 29 de noviembre.
- Sergio Domingo: **Complejos especiales** – Secciones 5.1 a 5.3, 10pp. Vea Sec. 7.3 de Petra. 9 (en aula gris 3) y 13 de diciembre.
- Henrique Souza: **Separabilidad, casi-convexidad y la alternativa de Tits** – Secciones 5.4 y 5.5 + Sección 7.2 de Petra, 17pp. 10 y 17 de enero.

Sugerencias para las charlas expositoras incluyen el trabajo de **Wise** sobre jerarquías casi-convexas, de **Haglund & Wise** sobre la complección de complejos cúbicos, de **Sageev** sobre cubular grupos relativamente hiperbólicos y la demostración de **Agol** de la conjetura de Haken virtual.

**Henry Wilton**, (2012). “Non-positively curved cube complexes,” *Lecture notes*.

**Daniel Wise**, (2021). “The Structure of Groups with a Quasiconvex Hierarchy,” *Annals of Mathematics Studies* **366**, Princeton University Press: DOI: 10.2307/j.ctv1574pr6.

**Petra Schwer**, (2023). “ $CAT(0)$  Cube Complexes: An Introduction,” *Lecture Notes in Mathematics* **2324**, Springer Verlag: DOI: 10.1007/978-3-031-43622-2.

