

### Actividad 6.5.2

1. ¿Qué te llamo más la atención?

Siendo completamente sincero, me llamó la atención todo en los videos y es que a mi siempre me ha llamado la atención la topología y sobre todo, la topología algebraica. Entonces, encontrar que esta rama tiene aplicaciones dentro del machine learning me emociona bastante. De hecho, quisiera profundizar mucho más y si fuera posible, dedicarme al análisis topológico de datos.

2. ¿Por qué?

Llevo ya muchos años dedicándome a las matemáticas abstractas, estudié formalmente la maestría en matemáticas donde tuve la oportunidad de llevar los cursos de topología y topología algebraica. Siempre la consideré interesante, pero como una rama sumamente abstracta que no tendría aplicaciones más allá de las mismas matemáticas y la física teórica, y encontrar que tiene aplicaciones en machine learning y ciencia de datos me es algo que llama bastante mi atención.

3. ¿Cómo aplicarías la topología a un problema que te hayas enfrentado?

Pues he aplicado la topología, formalmente a problemas de cosmología cuántica, donde se modela al universo pre big bang como una variedad con topología no-trivial. Así mismo en la cuantización por deformación se considera la cuantización de espacios con topología no trivial.