

# Gedankenexperiment 005

## Programa

12/05/16, 18hs

- Presentación de la pieza musical *Diamantes milimétricos*
- Conversación entre Ariel Dobry y Jorge Horst

### Ariel Dobry

Doctor en Física. Trabaja como investigador de CONICET y la UNR en el Instituto de Física Rosario. Es profesor en la Licenciatura y el Doctorado en Física e Ingeniería.

### Jorge Horst

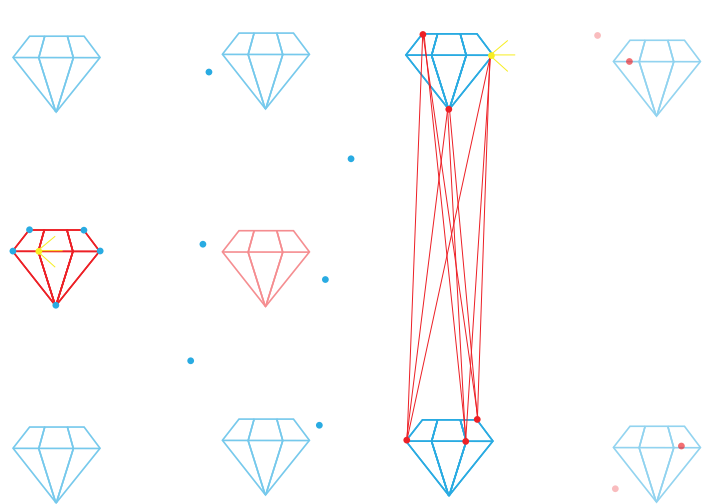
Es músico y compositor. Ejerce actividades docentes y de investigación en "Análisis y Composición" en la Escuela de Música de la UNR y en el Instituto Provincial del Profesorado de Música de Rosario, entre otros.

**Diamantes milimétricos** es una pieza musical *site specific* compuesta por Luko (Luciano Schillagi) a partir de las consignas que se desprenden de la exposición **Gedankenexperiment** (\*)

El disparador de la pieza es un fenómeno físico llamado **entrelazamiento cuántico**. Este fenómeno refiere al efecto por el cual dos sistemas(\*\*) -por ejemplo dos partículas- que han estado en interacción siguen compartiendo propiedades comunes y forman parte de un todo único, *aún cuando estén separados espacial o temporalmente*. Cada sistema puede estar en varios estados superpuestos y estos estados podrán ser iguales u opuestos dependiendo de la interacción inicial.

Se estimaba que este fenómeno sólo se producía a niveles microscópicos, sin embargo, recientes experimentos han logrado el citado entrelazamiento empleando diamantes milimétricos, dando así un paso que no se creía posible: traspasar el umbral de lo micro a lo macro.

"Diamantes milimétricos" está concebida como una obra-sistema, dónde cada músico es a la vez una partícula-sistema del diamante, así como también un componente del diamante-sistema. Los procesos musicales, entonces, son accionados tanto por la interacción entre ellos (entrelazamiento cuántico) como por los mismos observadores (público), que se convierten así en una parte determinante de la obra-sistema.



**Diamantes milimétricos**

**Músicos**

### **Violines**

Daniela Hulet  
Andrés Mantello  
Jonathán Gabriel Ortiz

### **Violas**

Martín Freire  
Carla Leonela Manestar  
Lucas Soria

### Composición

Luko (Luciano Schillagi) es músico y compositor. Diplomado en "Creación sonora con nuevas tecnologías" por el CMMAS (México). Ha realizado estudios de composición con Jorge Horst y Martín Matalón. Formó parte del colectivo Planeta X. Dicta el taller "Hacer y Tocar Canciones".

(\*) **Gedankenexperiment** [experimento mental] es un planteo interdisciplinar que invita a reflexionar sobre el rol, tanto de la física como del arte, de transformar la manera de ver y percibir el mundo.

(\*\*) **Sistema**: objeto complejo cuyos componentes se relacionan con al menos algún otro componente; puede ser material o conceptual. Todos los sistemas tiene composición, estructura y entorno, pero sólo los sistemas materiales tienen mecanismo, y sólo algunos sistemas materiales tienen figura (forma). Según el sistemismo, todos los objetos son sistemas o componentes de otro sistema.