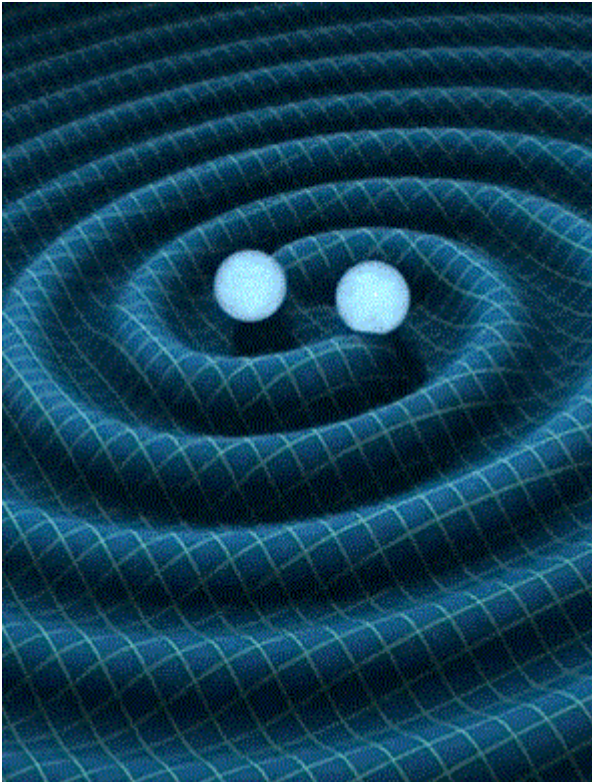


## MareNostrum colabora en la detección de ondas gravitacionales

Investigadores de la Universidad de las Islas Baleares, que han participado en el descubrimiento, realizaron simulaciones numéricas en MareNostrum.



Hace unos días se anunciaba la segunda detección de ondas gravitacionales por parte del observatorio [LIGO](#), Observatorio por Interferometría Láser de Ondas Gravitacionales en EEUU, fruto de la colisión y fusión de dos agujeros negros. El supercomputador MareNostrum ha colaborado en este descubrimiento realizando simulaciones numéricas.

El desarrollo de catálogos precisos de formas de onda basados en la relatividad general, imprescindibles para estudiar las fusiones de agujeros negros, es una de las actividades principales del Grupo de Relatividad y Gravitación ([GRG](#)), liderado por la investigadora Alicia Sintes desde la Universidad de las Islas Baleares, participante en el estudio.

Además, las fórmulas de este equipo son utilizadas para generar los cientos de miles de patrones de onda utilizados en el análisis de los datos de LIGO. Para calibrar estos patrones se usan simulaciones numéricas, generadas con la ayuda de la infraestructura computacional europea (PRACE) y de la Red Española de Supercomputación.

El profesor Sascha Husa, miembro del GRG, ha tenido acceso al MareNostrum, que ha sido esencial para el desarrollo de estos catálogos. Tanto Sascha Husa como Sintés forman parte del Consejo de LIGO y han participado, junto con otros miembros del grupo de la UIB, en los artículos de estos descubrimientos.

Más información en agencia [SINC](#).

Leer nota de la UIB [aquí](#).

Leer nota de prensa de LIGO [aquí](#) (en inglés).

Convenio de colaboración entre el BSC y la UIB. Leer noticia [aquí](#).

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

---

**Source URL (retrieved on 17 set 2024 - 12:12):** <https://www.bsc.es/ca/news/bsc-news/marenostrum-colabora-en-la-detecci%C3%B3n-de-ondas-gravitacionales>