

Aplicaciones de software libre para docencia en ingeniería

Serrano-López, R. ⁽¹⁾; Romero-Santacreu, L. y Cuesta-López, S. ⁽²⁾

GID de la UBU INNOLAB

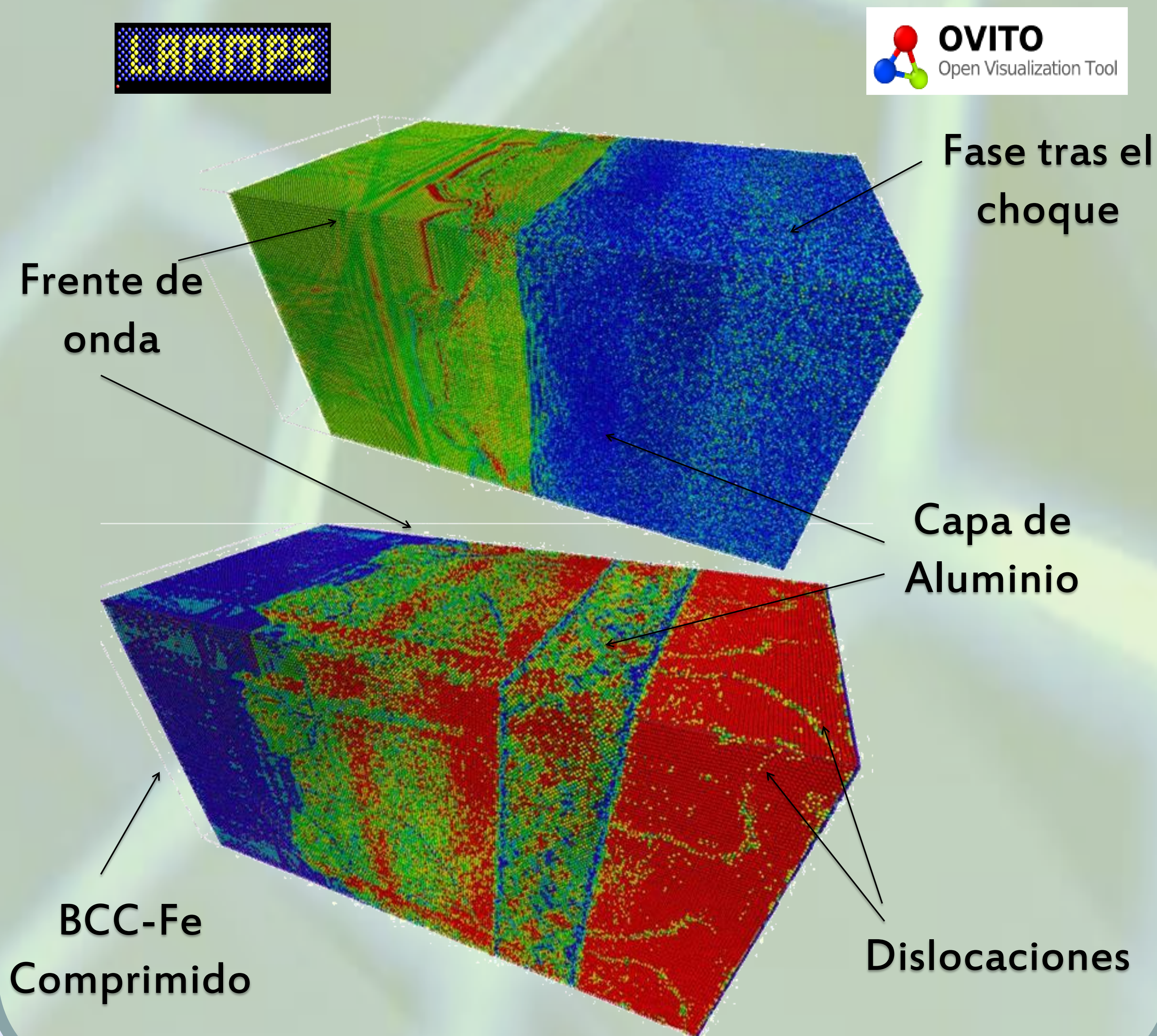
⁽¹⁾ Escuela Politécnica Superior Universidad de Burgos, robertosl@ubu.es

⁽²⁾ ICCRAM, International Research Center in Critical Raw Materials for Advanced Industrial Technologies, scuesta@ubu.es

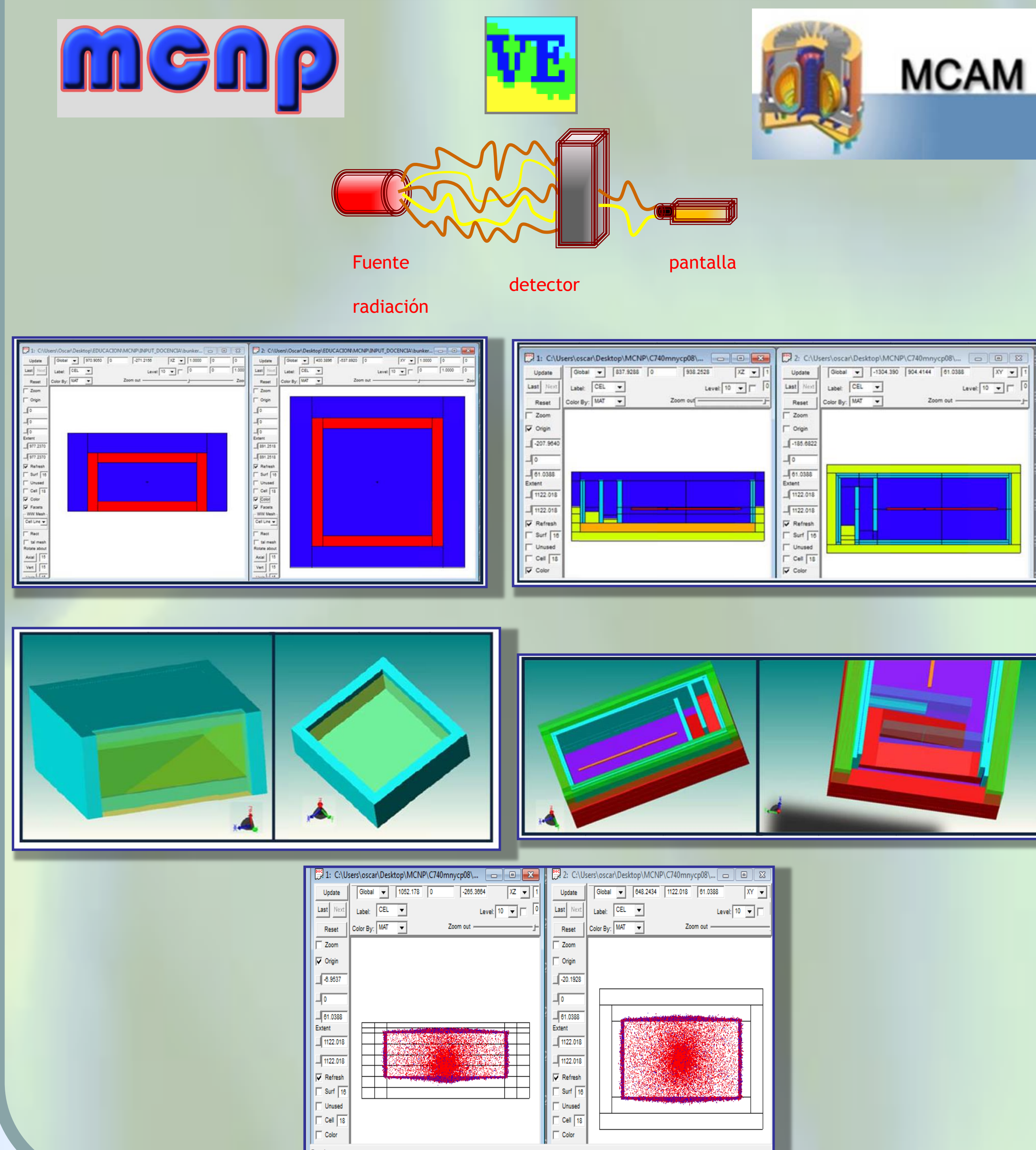
Algunos códigos de software libre poseen actualmente una accesibilidad y sencillez de manejo que permiten su uso directo como herramientas de aplicación en la docencia para cursos de grado y máster. Uno de los objetivos del GID de la UBU INNO-LAB es precisamente el diseño de experimentos mediante el uso de software específico, cuyos resultados sean fácilmente visualizables por el alumno (a ser posible tridimensionalmente y que permita la interacción rápida) y a su vez totalmente contrastables (experimentalmente o mediante publicaciones).

Se muestran algunos ejemplos que buscan la orientación del alumno hacia la comprensión de conceptos físicos y aplicaciones ingenieriles, procurando en cada caso el autoaprendizaje, el trabajo colaborativo y la automotivación.

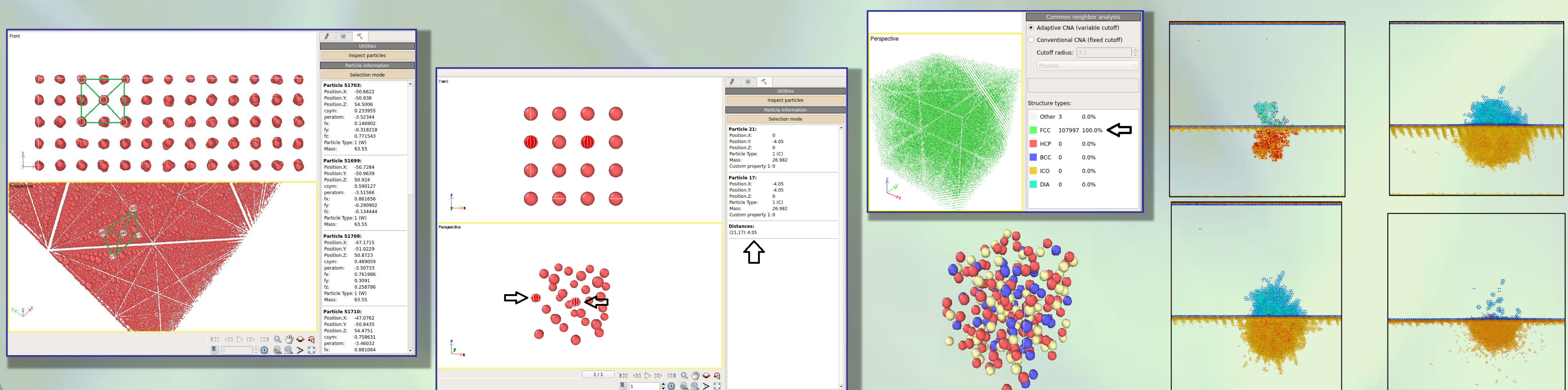
PROPAGACIÓN DE UNA ONDA DE CHOQUE



EFFECTO DE LA GEOMETRÍA DE UN BUNKER FRENTE A RADIACIÓN



VISUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE REDES CRISTALINAS Y PROPAGACIÓN DE CASCADAS DE DEFECTOS



G.I.D. de la UBU INNO-LAB



UNIVERSIDAD DE BURGOS

VIII JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS