

## “Visualización tridimensional usando la técnica de proyección de franjas y visión estéreo”

**Dra. AMALIA MARTINEZ**

**Centro de Investigaciones en Óptica, México**

La técnica de proyección de franjas hace posible la medición de las coordenadas  $(x,y,z)$  que nos permite una cuantificación del relieve o topografía de algún objeto de interés el cual puede ser interesante en áreas como la medicina, arqueología, paleontología, industria automovilística, etc. Por otra parte la sensación del espacio tridimensional se logra al percibir dos imágenes un poco distintas (una por cada ojo) e integrarlas en nuestro cerebro, para que lo que veamos sea solo una y tridimensional, lo cual se conoce como visión estéreo. Una de las técnicas basadas en visión estéreo es el método anaglifo basado en la disparidad binocular de dos imágenes realizadas con filtros diferentes que se superponen. Cada imagen esta realizada con un filtro de colores complementarios (rojo-azul, rojo-verde). Para poder observar el relieve se necesita la utilización de gafas especiales. Normalmente se sitúa el filtro rojo en el ojo izquierdo y el azul en el derecho. El resultado es que cada ojo ve la imagen desde su ángulo, percibiéndose una sola imagen en relieve. Una vez obtenida la topografía con la técnica de proyección de franjas se selecciona una imagen asociándole un color, posteriormente se toma de los mismos datos la correspondiente a una segunda, girada. Se presentan resultados experimentales para una pieza arqueológica.

**Lunes 11 JUNIO 2012, 14:00 horas**



**Sala de Conferencias, Tercer Piso, Departamento de Física  
Universidad de Santiago de Chile**

