# TP : PRINCIPIO DE LA ECOGRAFIA
## -ONDAS Y SALUD-

**Documento 1 : Principio de la ecografia**

La ecografía es una técnica diagnóstica que mediante la emisión y recepción de ultrasonidos, utiliza éstos como medio diagnóstico para definir las estructuras del cuerpo humano

La ecografía diagnóstica utiliza los ultrasonidos para producir ecos.

Los ultrasonidos son ondas acústicas de muy alta frecuencia (superior a los 20 000Hz) no perceptibles por el oído humano.

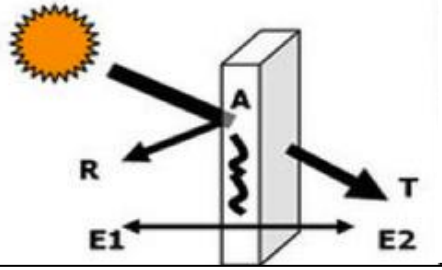
El eco es un fenómeno acústico producido al chocar un sonido contra una superficie capaz de reflejarlo, superficie o interfase reflectante (figs. 1 y 2).

El aparato que realiza una ecografía se llama ecógrafo.

El ecógrafo se compone de:

- Una sonda exploradora, que recoge la información, mediante la emisión de pulsos de ultrasonidos y recogida de los ecos que esos pulsos emiten cuando chocan los órganos humanos.
- Una unidad de procesamiento de la información, recogida por la sonda y transformada en impulsos eléctricos que se expresan en forma de imagen
- Un Monitor que expresa la imagen

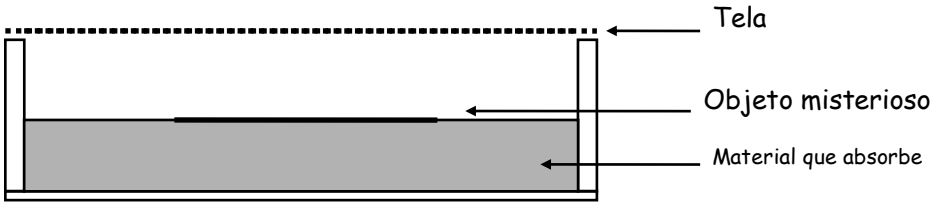
**Document 2 : Reflexión (R ), Transmisión (T) y Absorción(A)**




**Documento 3 : Material**

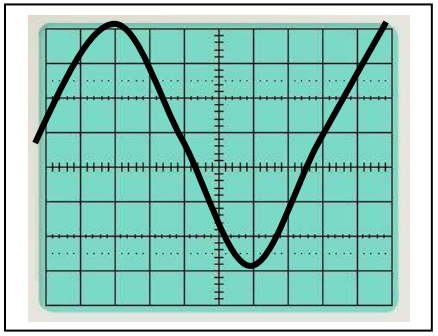
- Emisor US
- Receptor US
- Osciloscopio
- Cables
- Generador conectado al emisor US

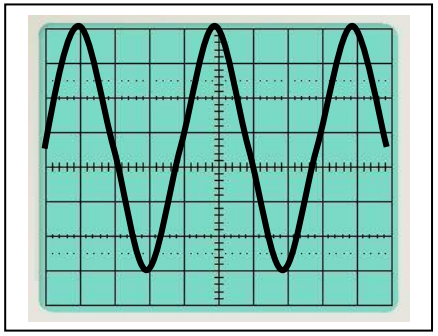
**Documento 4 : Caja de Ecografia**




**Trabajo**

1°) Una de las dos pantallas del osciloscopio corresponde a la recepción de una onda ultra sonora. ¿Cual es?





2°) Usando el material del documento 3 y ayudándose de la grilla dada, descubrid la forma del objeto colocado por dentro la caja de ecografía

3°) Usando el movil , los documentos y el experimento realizado, explicad, utilizando un vocabulario científico riguroso, como encontréis el objeto misterioso. Tenéis que usar la palabras : Reflexion / Transmisión / absorción / Ondas US / Emisor / Receptor / Osciloscopio.

This is an output of the project “Learning environments where modern languages flourish” (2016-2019) of the European Centre for Modern Languages (ECML). The ECML is a Council of Europe institution promoting excellence in language education in its member states.
www.ecml.at/Learningenvironments