



La cóclea

[INTERLOCUTOR:] Aquí podemos observar la cóclea. Ahora la cóclea se desenrolla y vemos la membrana basilar. Ahora observen lo que pasa cuando tocamos tonos individuales-- ahora un acorde y finalmente algo verdaderamente complejo. Esto no es una broma. Esto es lo que verdaderamente sucede en un oído todo el tiempo. Es asombroso, ¿verdad? Esto para los que tienen una inclinación hacia las matemáticas es como lo que llamamos un análisis espectral o un análisis de Fourier. Desarmamos la onda en sus diferentes componentes sinusoidales porque cada una de las ondas que hay en el exterior, cada sonido que pueden escuchar se puede describir como la suma de una serie de ondas de seno y coseno. Eso es exactamente lo que este aparato hace.