

Wilder Graves Penfield (Spokane, 26 de enero, 1891 - Montreal, 5 de abril de 1976) fue un [neurocirujano](#) canadiense que contribuyó con importantes avances en el estudio del tejido nervioso, de las enfermedades neurológicas, especialmente la epilepsia, y la técnica en la neurocirugía.

Realizó sus estudios en la Universidad de Princeton. Obtuvo la Beca Rhodes para realizar estudios en la Universidad de Oxford, donde estudió neuropatología con el profesor Sir Charles Scott Sherrington. Posteriormente obtuvo su título de médico en la Universidad Johns Hopkins. Practicó durante algunos años en la Universidad de Oxford donde conoció a William Osler. También realizó estudios en España, Alemania y Estados Unidos.

En los años 40 y 50 estimulaba con una pequeña corriente eléctrica puntos en la superficie del cerebro, y preguntaba al paciente que sentía

Cuando se estimulaban así distintas regiones del cerebro, el paciente podía referir distintas sensaciones. Por ejemplo, cuando se estimulaba en la parte posterior del cerebro el paciente veía destellos de luz, si se estimulaba en la parte lateral oía zumbidos, o notaba cosquilleos en alguna parte de la piel, en otra región lo que sucedía era que el paciente movía alguna parte del cuerpo.

A partir de estas observaciones Penfield realizó un mapa de la corteza, en donde cada modalidad sensorial, estaba representado en una parte de la corteza cerebral. Y no solo había una región cortical para cada modalidad sensorial, sino que cada parte del cuerpo tenía asignada su región en la corteza, dependiendo del grado de sensibilidad que tuviera. Como se ve en el esquema de arriba, la región que se encargaba de analizar la sensibilidad (parte izquierda del esquema) o de controlar los movimientos (parte derecha) de la mano era mucho mayor que la que analizaba la sensibilidad o controlaba los movimientos del pie, porque el tacto y los movimientos de la mano son más finos que los del pie.

Hoy no se podrían realizar estos experimentos, sin embargo hay otros métodos para conseguir el mismo objetivo. Existen técnicas como la tomografía de emisión de positrones (PET) o la resonancia magnética funcional, que permiten detectar, desde fuera y sin necesidad de abrir el cráneo, qué partes de la corteza se activan al realizar una tarea determinada. Estos estudios han confirmado las observaciones de Penfield, por ejemplo cuando el sujeto mira una escena se activa la parte posterior de la corteza, que es donde está la corteza visual.

From:

<https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/> - **Neurocirugía Contemporánea**
ISSN 1988-2661

Permanent link:

https://neurocirugiacontemporanea.es/wiki/doku.php?id=wilder_penfield

Last update: **2025/05/03 23:56**

