

La sustancia blanca (o materia blanca) es una parte del [sistema nervioso central](#) compuesta de [fibras nerviosas](#) mielinizadas (cubiertas de mielina).

La llamada sustancia gris, en cambio, está compuesta por las somas y cuerpos neuronales, que no poseen mielina, y se la relaciona más con el procesamiento de la información.

En el encéfalo la sustancia blanca está distribuida en el interior, mientras que la corteza y los núcleos de las células del exterior se componen de sustancia gris. Esta distribución cambia en la médula espinal, en donde la sustancia gris se halla en el centro y la blanca en el exterior o periferia.

Las fibras nerviosas que forman la sustancia blanca del hemisferio cerebral se clasifican como:

Fibras comisurales, conectan y transmiten los impulsos nerviosos desde un hemisferio al otro; cruzan la línea media, formando una gruesa y compacta estructura (cuerpo calloso).

Fibras de asociación operan en las circunvoluciones de un mismo hemisferio: comunican neuronas de una parte de la corteza de un hemisferio con las de otra parte del mismo hemisferio.

Fibras de proyección transmiten los impulsos desde el cerebro hacia la médula espinal (y viceversa); parten de la corteza a centros inferiores; parten de casi todas las zonas de la corteza y convergen hacia la cápsula interna. Esta lámina de sustancia blanca separa a los núcleos basales del tálamo.

From:

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

Permanent link:

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

Last update: **2025/05/03 23:57**

