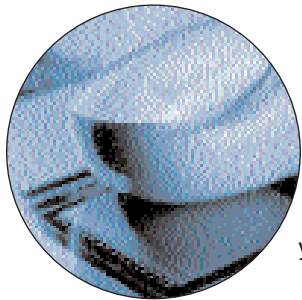


EL TACTO

Las células nerviosas especializadas que conforman el sentido del tacto captan una serie de estímulos específicos que permiten diferenciar distintas sensaciones. La mayoría de estas estructuras (corpúsculos, discos de Merkel y terminaciones libres) se encuentran a lo largo de la superficie del cuerpo (repartidas en mayor o menor cantidad según las zonas) y perciben el frío, el calor, la presión y el dolor; de modo que el sistema nervioso recibe información de lo que ocurre en el interior y el exterior del organismo.

CARACTERÍSTICAS

La piel, las mucosas y otras zonas de nuestro organismo poseen unos receptores que nos provocan las sensaciones del tacto, frío, calor y dolor, incluso desde el interior del cuerpo. Así se configura el mayor órgano de los sentidos, que percibe cualquier contacto, los distintos niveles de temperatura y las impresiones de malestar o sufrimiento. Con este mecanismo se establece además un sistema de defensa que avisa de una situación perjudicial en el organismo (los denominados nociceptores son los encargados de recibir la sensación del dolor).

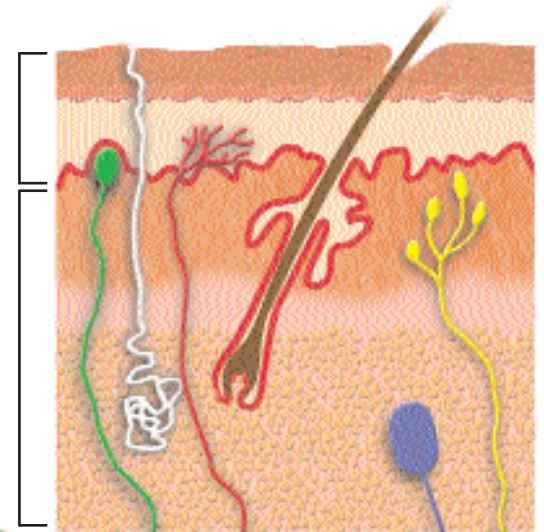
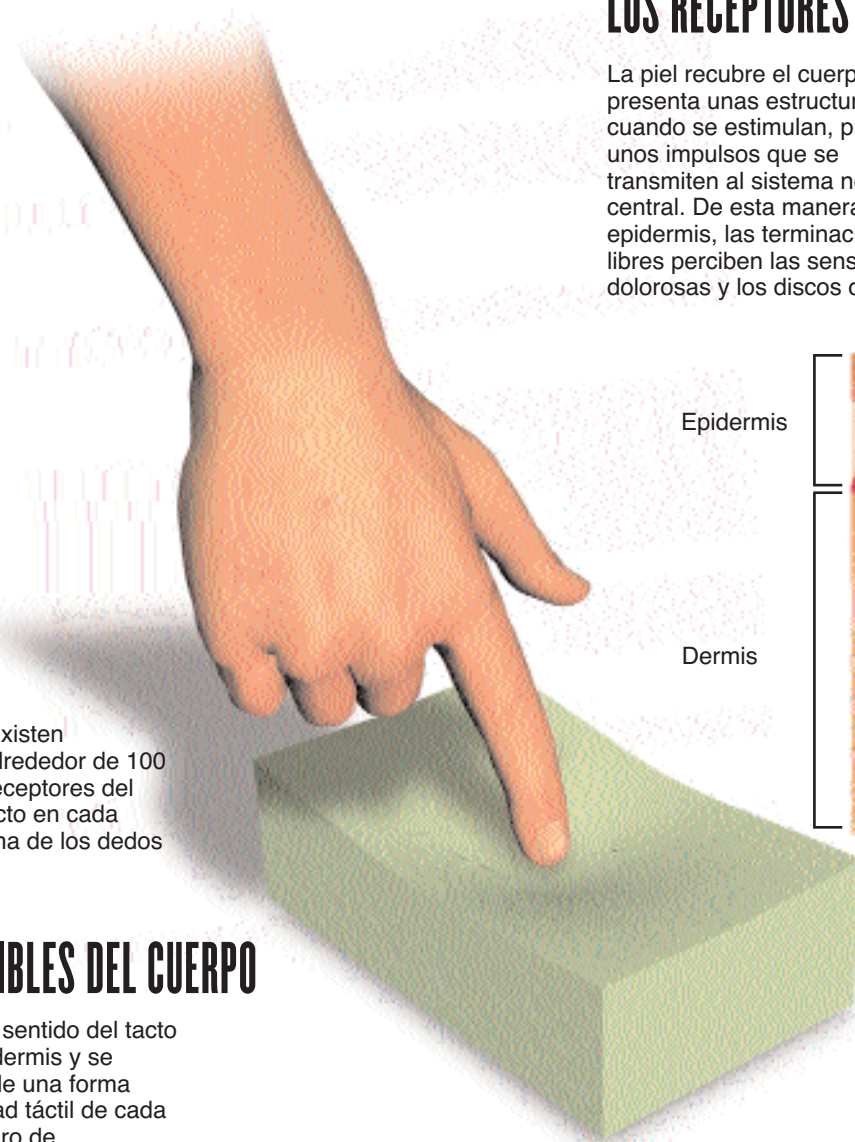


Existen alrededor de 100 receptores del tacto en cada yema de los dedos

LOS RECEPTORES CUTÁNEOS

La piel recubre el cuerpo y presenta unas estructuras que, cuando se estimulan, producen unos impulsos que se transmiten al sistema nervioso central. De esta manera, en la epidermis, las terminaciones libres perciben las sensaciones dolorosas y los discos de Merkel

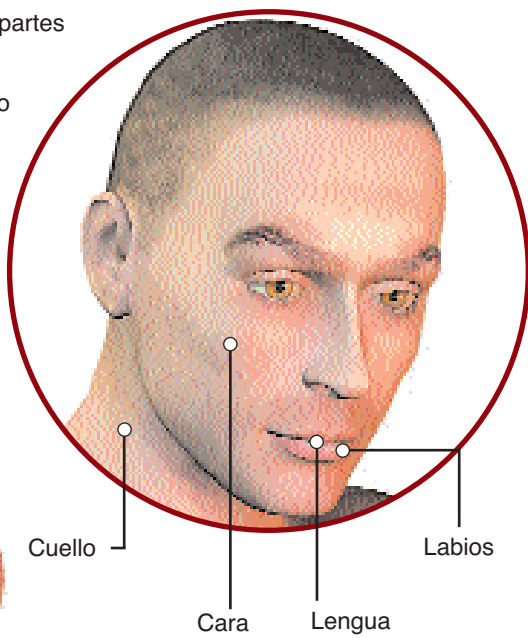
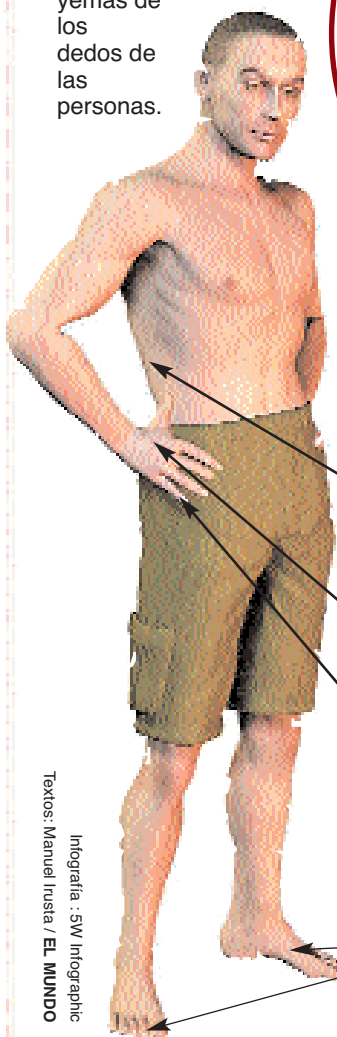
se estimulan por la presión. Los corpúsculos de la dermis detectan estímulos táctiles y térmicos: los de Krause captan el frío; los de Ruffini reciben el calor; los de Pacini y Meissner son sensibles a la presión; y los receptores pilosos sienten el movimiento del pelo.



- Receptor de frío
- Receptor de dolor
- Receptor de presión
- Receptor de calor

LAS PARTES MÁS SENSIBLES DEL CUERPO

Los receptores encargados del sentido del tacto se encuentran dentro de la epidermis y se distribuyen por todo el cuerpo de una forma variable. El grado de sensibilidad táctil de cada zona varía en función del número de terminaciones nerviosas especializadas. Algunas partes del organismo poseen muchas más células sensitivas del tacto, como sucede en el hocico de los animales, las antenas de los insectos o las yemas de los dedos de las personas.



La parte media de la espalda es la zona del cuerpo menos sensitiva

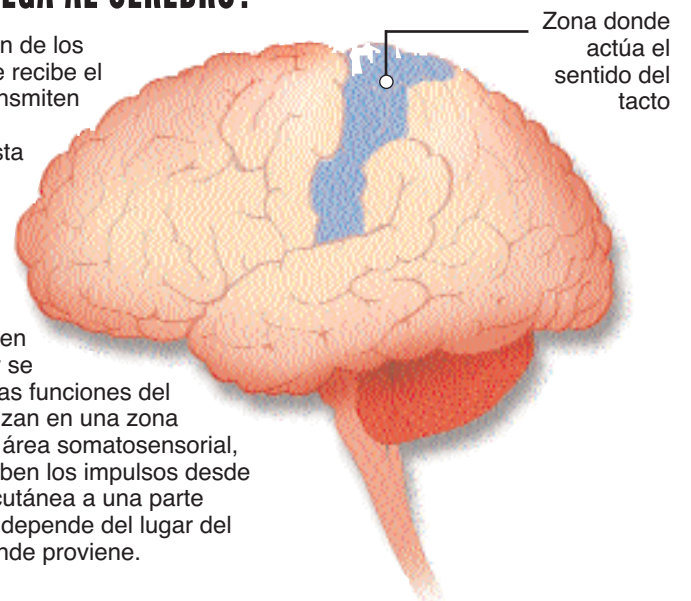
Manos

Yemas de los dedos

Pies

¿CÓMO LLEGA AL CEREBRO?

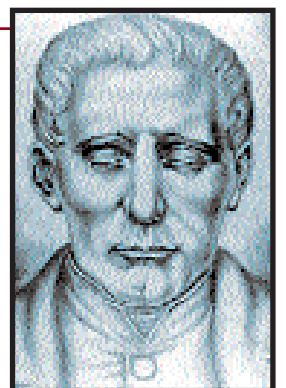
La información de los estímulos que recibe el cuerpo se transmiten por las vías nerviosas hasta la médula espinal y finalmente llegan a la corteza cerebral, donde se hacen conscientes y se interpretan. Las funciones del tacto se localizan en una zona específica, el área somatosensorial, donde se reciben los impulsos desde la superficie cutánea a una parte concreta que depende del lugar del cuerpo de donde proviene.



EL ALFABETO BRAILLE

Aunque el tacto resulta el sentido menos especializado, su agudeza mejora con la práctica. Así sucede en el caso de los invidentes, que leen el sistema Braille pasando los dedos por el relieve que forman las letras del alfabeto, en una combinación que varía en función de dos puntos de anchura y tres de altura.

••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
U	V	W	X	Y	Z				



Louis Braille. Este francés del siglo XIX creó un sistema para ciegos.