

FENANÓMENOS

IES SIERRA DE GUARA

HUESCA



MARIA ASSIA HATTAB
DIANA FANLO
OSCAR CUELLO
JOSE M^a CORTES

PANTALLA DE MÓVIL REGENERABLE



+



+



=



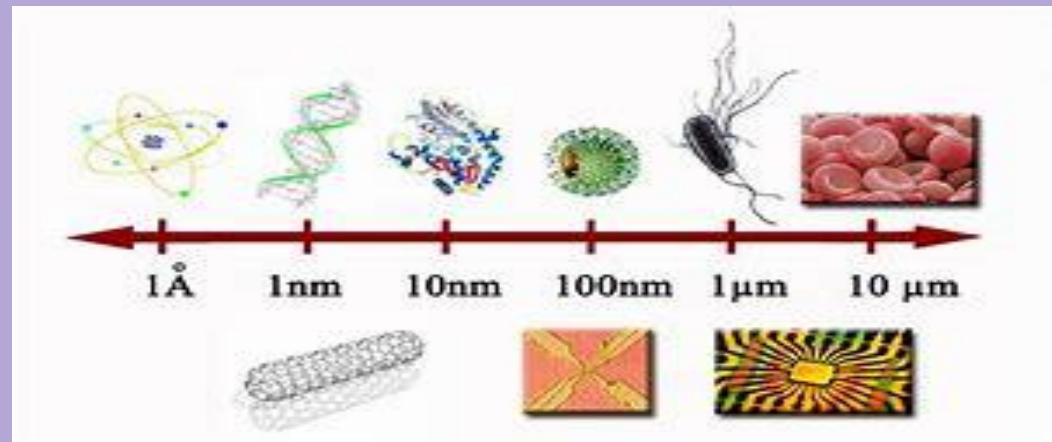
INDICE:

- 1.- ¿ QUÉ ES UN NANOMATERIAL?
- 2.- ¿ QUÉ ES LA NANOCELULOSA?
- 3.- ¿ QUÉ ES LA NANOTECNOLOGÍA?
- 4.- NUESTRA IDEA.
- 5.- VENTAJAS DE NUESTRA IDEA.
- 6.- IMÁGENES

¿QUÉ ES UN NANOMATERIAL?

- Un nanomaterial como su propio nombre indica, es un material el cual cuenta con medidas nanométricas, equivalente a 0,000,000,001 m.
- Una de las características de los nanomateriales es que cuentan con una gran resistencia en relación con su peso, aunque su resistencia puede variar dependiendo del tipo de material.

Comparación de medidas de un nanómetro



¿QUÉ ES LA NANOCELULOSA?

- Las pantallas estarían fabricadas de nanocelulosa, el cual, es un material de forma cilíndrica, fabricado por cadenas de celulosa de tamaño nanométrico
- Debido a su forma cilíndrica, cuyas medidas son de 10-20 nanómetros de diámetro y 10 veces la del diámetro. El fluido se comporta como uno no newtoniano. Gracias a esto el fluido cambia y se vuelve más o menos viscoso
- La viscosidad es aquella capacidad que tiene el material de aguantar esfuerzos de tensiones cortantes y de tracción.
- Es un material duro y ligero, ya que su relación es resistencia/peso 8 veces mayor que la del acero inoxidable.

¿QUÉ ES LA NANOTECNOLOGÍA?

- ⦿ La nanotecnología es una rama del estudio de la tecnología, que trata de la manipulación o estudio de nanomateriales.
- ⦿ También puede ser definida como el estudio de la materia a escala nanométrica
- ⦿ El origen de la palabra se remonta al griego, **nano:** que significa 0,000,000,001m
tecno: Que sería un oficio o arte y **logia:** que significa conjunto de conocimientos.

NUESTRA IDEA

Nuestra idea se basa en el uso de la **nanocelulosa** como material para la **fabricación de pantallas** de móviles

Gracias a esta mejora implementaríamos la capacidad de reparar nuestro dispositivos electrónicos desde nuestra casa con un poco de presión y calor.

Gracias a la viscosidad de la nanocelulosa, el material escogido para su utilización es el más idóneo, al necesitar poca presión y calor para deformarse.



VENTAJAS DEL USO DE PANTALLAS DE NANOCELULOSA

- 1) **Ahorro económico:** Supone un gran ahorro de dinero debido a que así no tendremos que mandarlo a reparar, gracias a la alta durabilidad del material.
- 2) **Molestia:** Gracias a esto evitaremos molestias visuales, y tendremos una mayor sensibilidad táctil.
- 3) **Ligereza:** Con la nanocelulosa lograremos hacer que el móvil pese menos al disponer de una pantalla mas ligera.
- 4) **Resistencia:** Además, contaremos con una mayor resistencia a golpes y/o caídas del móvil.



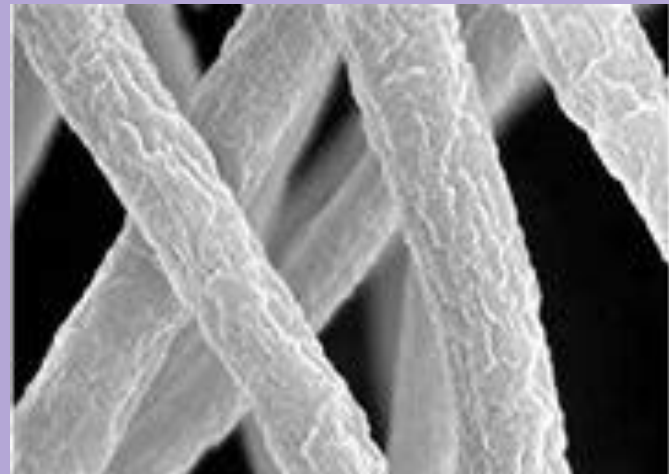
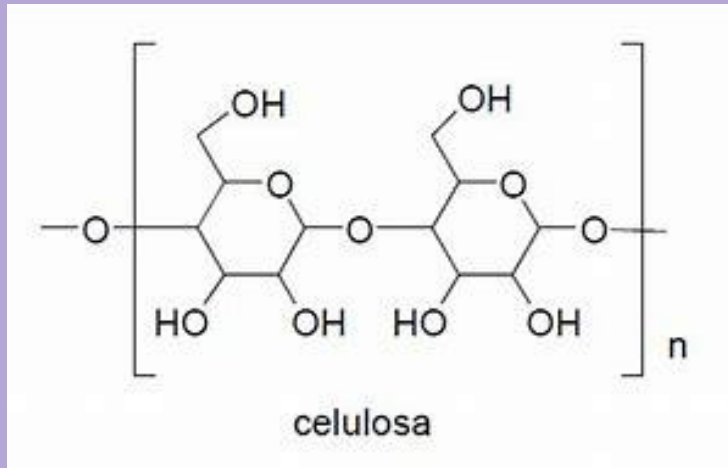
Nanocelulosa amorfa (sometida a altas presiones)



Nanocelulosa (no sometida a altas presiones)



Composición química



**¿ALGUNA PREGUNTA O
DUDA?**

**GRACIAS POR SU
ATENCIÓN**