

Fonseca S. Barrera E. Reyes C.

## RESUMEN:

El mineral **hidroxiapatita**, también llamado hidroxiapatito, está formado por fosfato de calcio cristalino  $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$  y representa un depósito del 99% del calcio corporal y 80% del fósforo total. El proceso **sol-gel** es una ruta química que permite fabricar materiales amorfos y policristalinos de forma relativamente sencilla. El proceso de **inmersión (dipping)** es una técnica de conformación de polímeros consistente en introducir moldes, precalentados en un polímero líquido. Durante la inmersión el material circundante se adhiere al molde en forma de gel.

## INTRODUCCION:

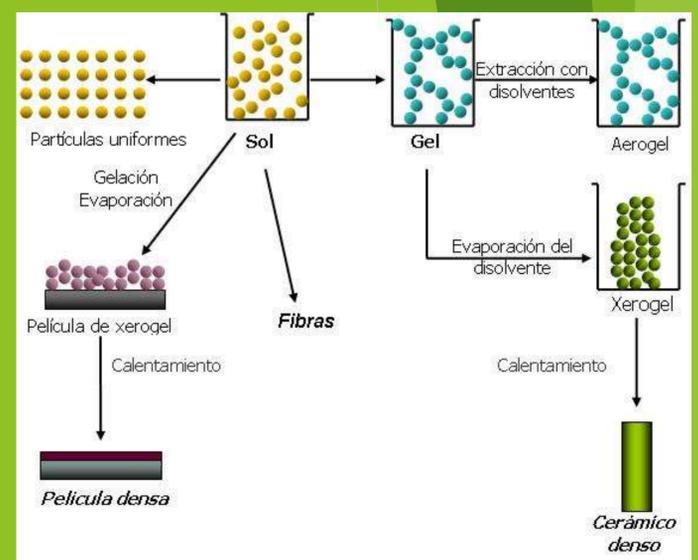
Actualmente la ciencia de los materiales ha crecido mucho, por lo que se ha hecho necesaria una clasificación práctica que es de gran utilidad para distinguir a los materiales con base en sus funciones principales, ya sean **mecánicas** (estructurales), **biológicas**, **eléctricas**, **magnéticas** u **ópticas**

## OBJETIVO:

- Sintetizar un material nanoestructurado para recubrir una prótesis de pierna o pie para ver su durabilidad y su compatibilidad con el cuerpo humano.



## METODOLOGÍA:

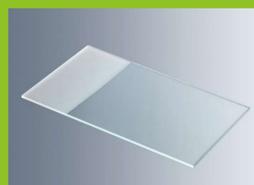


## RESULTADOS:



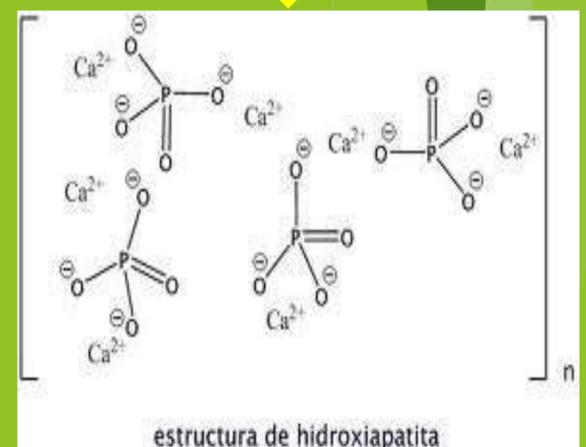
## PROPUESTAS:

- Generar películas delgadas con nuestras 3 disoluciones para ver por que hay mejor adherencia en un alcohol que en otro.
- Indagar con ayuda de un Ingeniero Mecánico y un Ingeniero Químico, los factores que contribuyen para que sea mas efectivo nuestro recubrimiento



## CONCLUSIONES:

Nuestra Hidroxiapatita tuvo éxito al momento de ser diluida en los alcoholes; solo nos faltaría comprobar si es lo que esperábamos por las distintas técnicas de caracterización.



## REFERENCIAS:

- Michael H. Ross, Ross, Wojciech Pawlina. Histología. Texto y atlas color con biología celular y molecular. 5ª ed. Editorial Médica Panamericana, 2007.

