



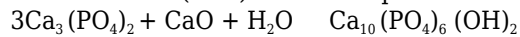
## HIDRIOXIAPATITA (HAP) SINTETIZADA CON CASCARÓN DE HUEVO PARA DENTÍFRICO

Diana Laura Morante Morales<sup>1</sup>, Vania Dafne Núñez Chávez<sup>2</sup>, Erick Antonio Maldonado Mondragón<sup>1</sup>, Carlos Gustavo Cielo de la Rosa<sup>1</sup>, Diana Anahí Corona de Jesús<sup>1</sup> y María Yunuen Flores Núñez<sup>1</sup>

1 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 2 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez.  
dianamorantemorales@gmail.com

En el presente proyecto se aborda el estudio de la hidroxiapatita (HAp) para aplicaciones dentales. Con el objetivo de elaborar una pasta dental. La HAp al usarla en dentífrico de acuerdo con Lee et al., la HAp puede fortalecer a las piezas dentales ayudando a regenerar el esmalte y la dentina.

Para incorporar la HAp en la pasta, como primer paso se siguió la ruta de síntesis reportada por Rivera et al., donde se tuvo como precursor cascarón de huevo, el cual se sometió a un tratamiento térmico de dos etapas para obtener óxido de calcio (CaO) el cual fue posteriormente adicionado con fosfato de calcio (Ca<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>) para obtener:



El producto resultante de esta ruta de síntesis fue caracterizado por medio de tres métodos diferentes; el primero fue Difracción de Rayos X (DRX) del cual se obtuvieron las fases cristalinas presentes en las muestras, posteriormente se utilizó Espectroscopía Infrarroja para identificar las frecuencias de vibración del material y por último se utilizó Microscopía Electrónica de Barrido (MEB) para determinar la morfología y tamaño de las partículas obtenidas.

De acuerdo a lo analizado se concluye que el material obtenido a partir de cascarón de huevo es propicio para su incorporación en dentífrico para regeneración dental.