

# FABRICACIÓN DE MICROPARTÍCULAS DE ALGINATO PARA LA LIBERACIÓN DE NAPROXEN





Ramírez Márquez Laura Edith\*\*; Hernández Baltazar Efrén\*
\*Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Farmacia.
\*\*Universidad Autónoma de Guerrero, Unidad Académica de Ciencias Naturales.



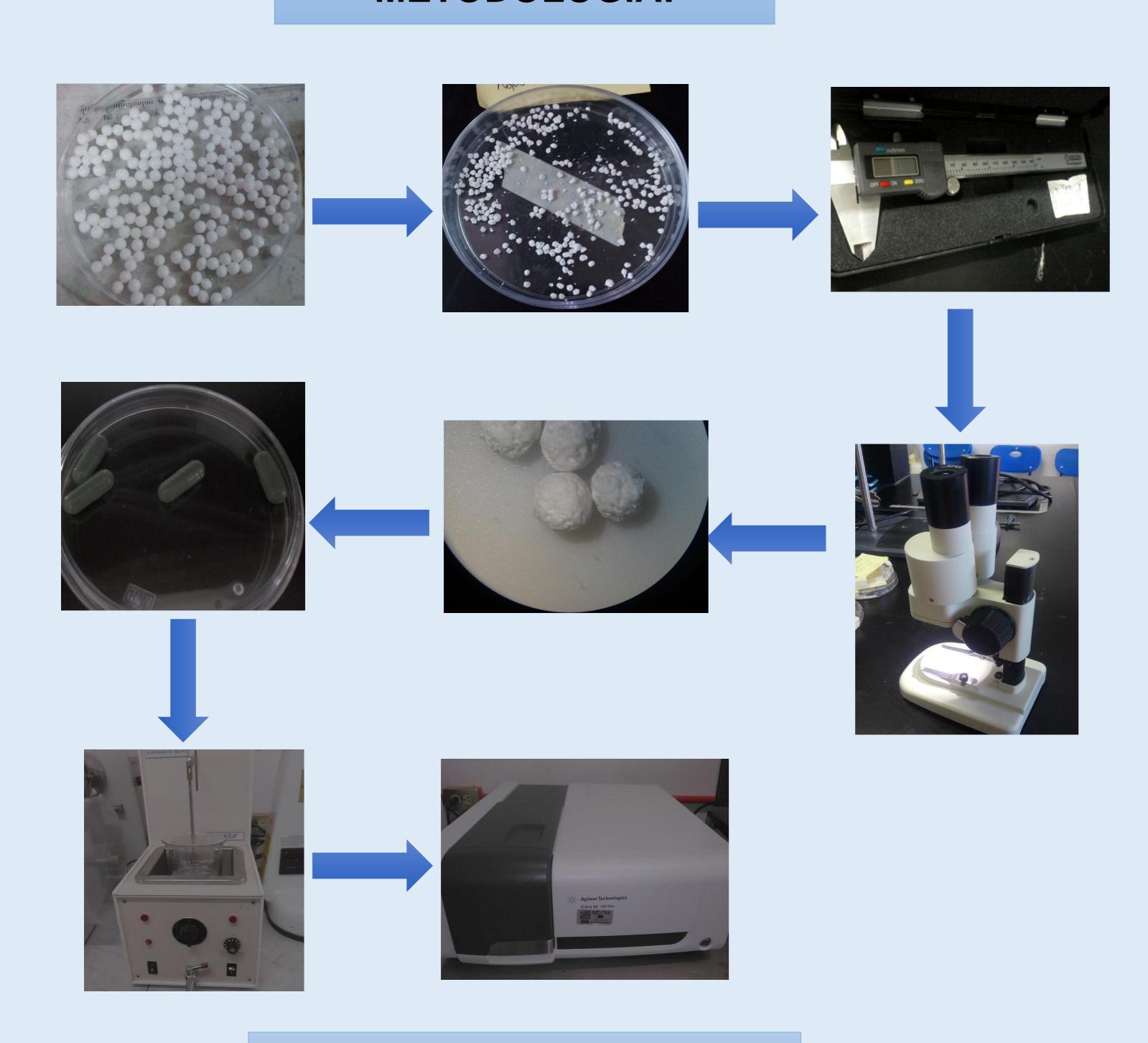
## **INTRODUCCIÓN:**

Actualmente las formas farmacéuticas de liberación controlada son una de las presentaciones más utilizadas en la administración de fármacos, dentro de éstas se encuentran las recubiertas por diferentes polímeros que proporcionan múltiples ventajas físicas, químicas y farmacológicas. Las micropartículas presentes hoy en día en el mercado están destinadas a administración oral, que consiguen una liberación sostenida o controlada del principio activo a partir de una forma farmacéutica.

#### **OBJETIVO:**

✓ Obtener micropartículas de alginato para la liberación de naproxen modificando la concentración del polímero y del agente de entrecruzamiento.

## **METODOLOGÍA:**



## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN:**

Las microesferas exhibieron formas redondeadas recién preparadas (fig. 1) y una forma redondeada irregular una vez secas (fig2).

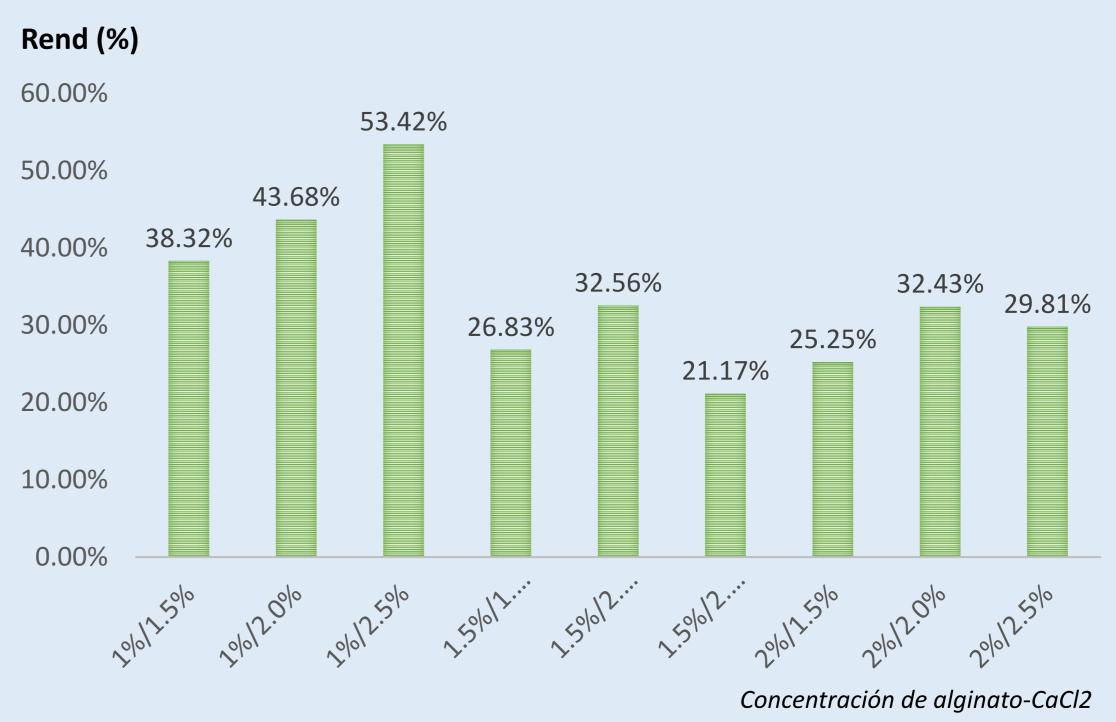


Fig.1. Partículas de alginato secas.



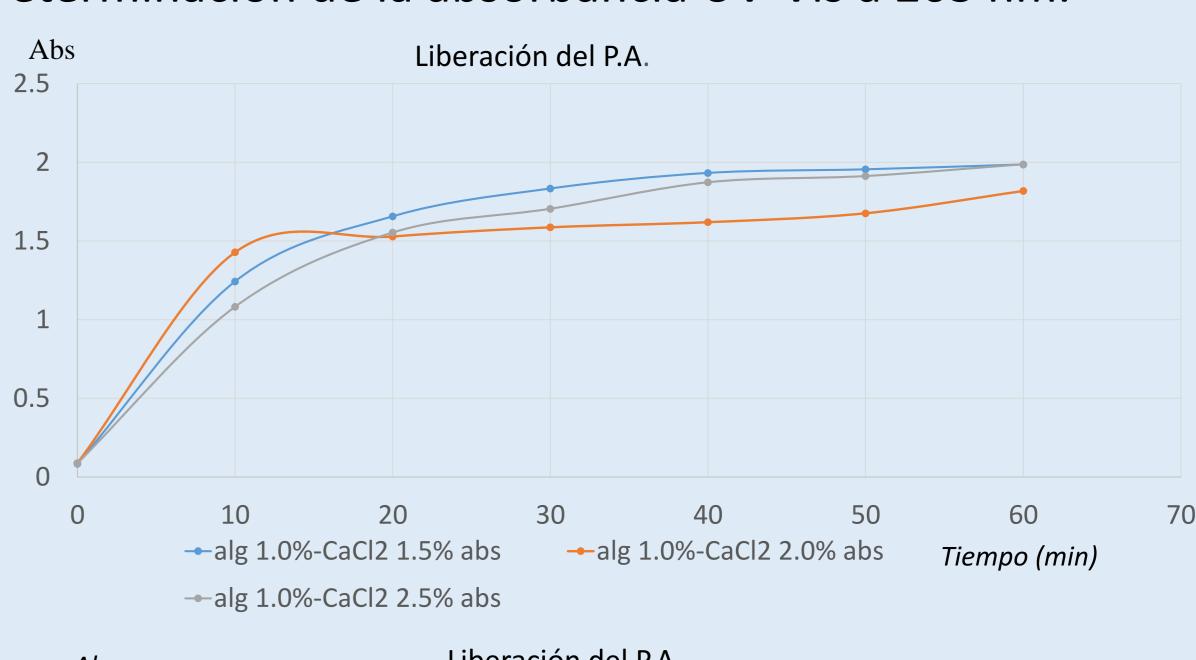
Fig.2. Partículas de alginato observadas microscópicamente.

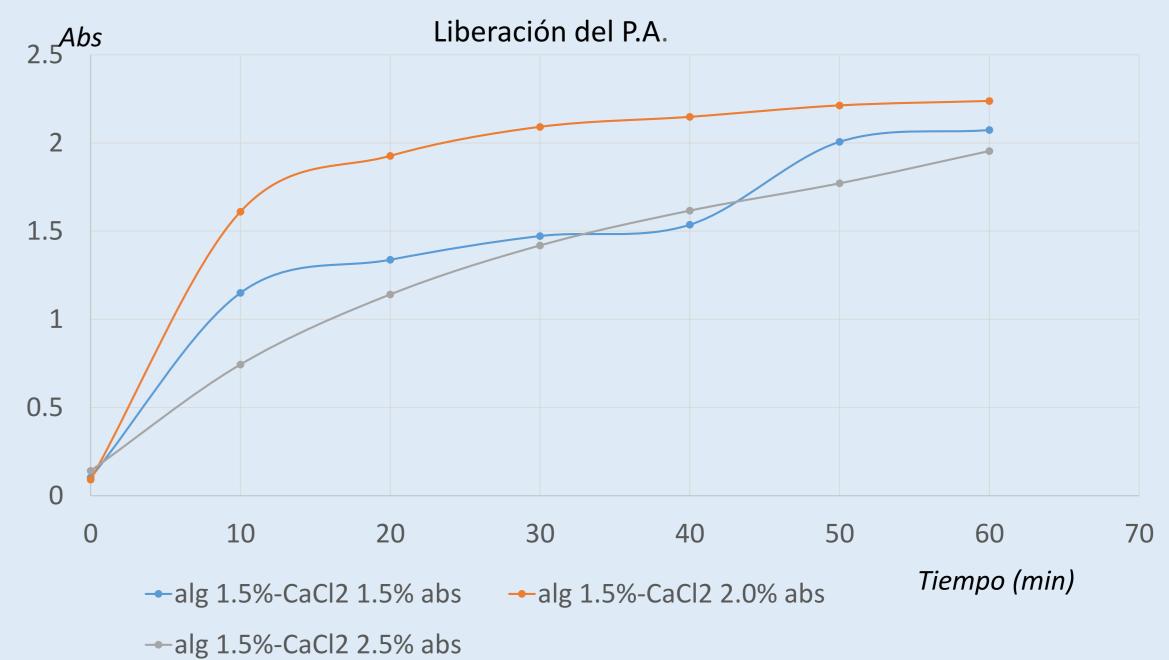
## Rendimiento de producción:

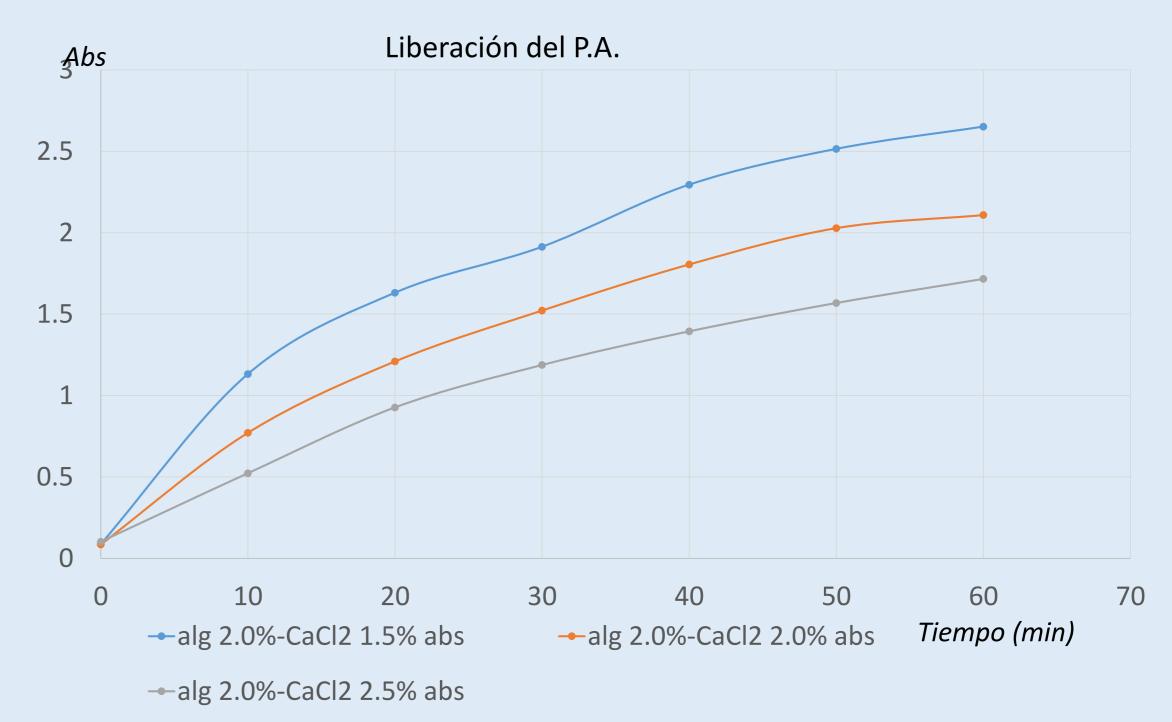


# Estudio de liberación del principio activo:

Determinación de la absorbancia UV-Vis a 263 nm.







## **CONCLUSIÓN:**

La mayor concentración de alginato combinada con la mayor concentración de CaCl2 modifica y controla la liberación de Naproxen. El rendimiento debe mejorarse. Y la forma esférica se obtiene a bajas concentraciones de alginato.

#### REFERENCIAS:

- 1. Vila jato JL. (1997). Tecnología Farmacéutica. Aspectos fundamentales de los sistemas farmacéuticos y operaciones básicas. Editorial Síntesis, pp. 75-90.
- 2. Rodriguez-Llimos AC, Chappetta D, Szeliga Me, Fernández A, Bregni C. (2003). Micropartículas de alginato conteniendo paracetamol. Ars. Pharmaceutica, 44(4); 332-342.
- 3. Gombotz WR, Wee SF. (1998). Protein release from alginate matrices. Advanced Drug Delivery Reviews; 31: 267-285.