



## **Desarrollo de Formulación Farmacéutica Oral de Diclofenaco adsorbido en excipiente de Sílice Porosa de Cascara de Arroz**

Ma. del Carmen Salazar Hernández<sup>1</sup>, Oscar Efraín Fernández Delgado<sup>1</sup>, Mercedes Salazar-Hernández<sup>2</sup>, María del Rosario León Reyes<sup>1</sup> y Fernanda Nayeli Medrano Lango<sup>1</sup>

1 UPIIG-Instituto Politécnico Nacional, 2 Departamento de Minas, Metalurgia y Geología. Universidad de Guanajuato. msalazarh@ipn.mx

Recientemente se ha investigado la posibilidad de emplear diferentes sistemas capaces de actuar como hospederos de fármacos, entre ellos se encuentran las matrices de sílice meso-porosa (SM); cuya estructura interna es una base sólida que alberga poros capaces de adsorber todo tipo de moléculas orgánicas. En este proyecto se estudia la propuesta de diferentes formas farmacéuticas sólidas (comprimidos) adecuadas al sistema (sílice/diclofenaco); las concentraciones del principio activo propuestas en los comprimidos son de 50 y 75 mg, la cuál es la dosis necesaria de administración oral establecida por la FEUM (Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos). En las formulaciones se empleó como diluyente almidón de maíz; como disgregante y aglutinante la sacarosa y talco como lubricante y/o antiadherente. El principio activo fue el diclofenaco adsorbido en la sílice (sílice/diclofenaco) proporcionando la dosis comercial de este fármaco. El tableteo se realizó mediante la formación de granulados y se evaluaron los comprimidos resultantes mediante pruebas de control de calidad de producto terminado en comprimidos tales como: friabilidad, dureza, desintegración, humedad y disolución. Además, se obtendrán los perfiles de liberación del fármaco simulando condiciones fisiológicas (pH y temperatura).

### **Agradecimientos**

Se agradece a la Secretaria de Investigación y Posgrado (SIP) del Instituto Politécnico Nacional por el apoyo brindado a través del proyecto de Innovación 20196850.