

## AUTOEVALUACIÓN\_UNIDAD 3

1. Los catalizadores heterogéneos siempre están en la misma fase que los reactivos.  
☐ Verdadero  
☐ Falso
2. Las zeolitas tienen una estructura porosa cristalina con alta acidez.  
☐ Verdadero  
☐ Falso
3. La impregnación es un método de síntesis en el que el material activo se dispersa sobre un soporte inerte.  
☐ Verdadero  
☐ Falso
4. La calcinación es un proceso que elimina solventes y residuos orgánicos de los catalizadores.  
☐ Verdadero  
☐ Falso
5. Las zeolitas se utilizan en procesos como el craqueo catalítico de petróleo.  
☐ Verdadero  
☐ Falso
6. ¿Qué caracteriza a los catalizadores heterogéneos?
  - a) ☐ Están en la misma fase que los reactivos.
  - b) ☐ Están en una fase diferente a la de los reactivos.
  - c) ☐ Son siempre en fase líquida.
  - d) ☐ No se pueden regenerar.
7. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de catalizador metálico?
  - a) ☐ Óxido de vanadio ( $V_2O_5$ ).
  - b) ☐ Zeolita ZSM-5.
  - c) ☐ Platino (PT).
  - d) ☐ Carbotama.
8. ¿Qué soporte es más común en los catalizadores soportados?
  - a) ☐ Chatarra metálica
  - b) ☐ Alúmina ( $Al_2O_3$ ).

- c) ☐ Agua destilada.
  - d) ☐ Gases nobles.
9. La clasificación según fase activa incluye todos los EXCEPTO:
- a) ☐ Metálicos.
  - b) ☐ Óxidos metálicos.
  - c) ☐ Zeolitas.
  - d) ☐ Gases nobles.
10. ¿Cuál es uno de los usos principales de las zeolitas?
- a) ☐ Reformado catalítico en petroquímica.
  - b) ☐ Oxidación de  $\text{SO}_2$  a  $\text{SO}_3$ .
  - c) ☐ Craqueo catalítico de hidrocarburos.
  - d) ☐ Producción de metano.