



## Síntesis one pot de compuestos orgánicos de interés en química medicinal mediante metodologías amigables con el medio ambiente.

ALICIA ELVIRA CRUZ JIMENEZ<sup>1</sup>, ÁNGEL RENTERÍA GÓMEZ<sup>2</sup> y ROCÍO GÁMEZ MONTAÑO<sup>2</sup>

1 Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, 2 Departamento de Química, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato . alicia\_cruz6@hotmail.com

### Introducción

Existen dos tipos de compuestos dependiendo de su origen; los naturales y los sintéticos. Los primeros son obtenidos de fuentes naturales; por lo que la cantidad obtenida de los mismos se ve limitada. Es por ello que el desarrollo de nuevas metodologías verdes para su síntesis representa un área poco explorada y de gran oportunidad para los químicos orgánicos. En el descubrimiento de nuevos fármacos, la química combinatoria desempeña un papel fundamental para acceder a bibliotecas de moléculas que puedan ser evaluados como candidatos a fármacos.

Las reacciones de multicomponentes (RMCs) son procesos convergentes que combinan tres o más sustratos para la formar compuestos que contienen todos o la mayoría de los átomos presentes en los materiales de partida.

Los tetrazoles son un grupo de compuestos de interés en química medicinal por sus propiedades farmacológicas.

### Resultados

La síntesis de compuestos que contienen en su estructura el anillo de tetrazol se llevó a cabo mediante la RMC Ugi-azida. (tabla 1).

Temperatura	Disolvente	Tiempo	Catalizador	Rendimiento %
t.a.	H <sub>2</sub> O	24 h	---	45
t.a.	CH <sub>3</sub> CN	24 h	---	70
t.a.	EtOH	24 h	---	80
t.a.	<i>i</i> -PrOH	24 h	---	79
t.a.	MeOH	24 h	---	90
t.a.	-----	24 h	---	20

Se obtuvieron 12 derivados con un rendimiento del 50-96%

### Conclusiones

El presente trabajo representa una contribución en el área de síntesis verde de compuestos con interés en química medicinal vía RMC.