



Universidad Nacional del Este



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

### CINDECA

#### **Título del Trabajo: EMPLEO DE CATALIZADORES DE ESTRUCTURA TIPO WELLS-DAWSON EN LA SINTESIS ECOCOMPATIBLE DE DERIVADOS DE PIRIDINAS**

**Autor:** Laura Mabel Sanchez

**Nivel de formación del investigador principal:** Graduado

**Orientador:** Ángel G. Sathicq

**Núcleo Disciplinario:** Ciencia e Ingeniería de los materiales

**Correo electrónico del autor principal:** [laumasan@yahoo.com.ar](mailto:laumasan@yahoo.com.ar)

**Palabras claves:** Wells-Dawson; Piridinas, Síntesis ecocompatible.

**Palavras-chave:** Wells-Dawson; Piridinas, Síntese respeitadores do ambiente.

#### **RESUMEN:**

La catálisis es una herramienta importante en el diseño de procesos que reduzcan o eliminen el uso o generación de sustancias peligrosas durante la obtención de productos químicos. El beneficio del empleo de heteropolicompuestos en catálisis ácida para sustituir a los ácidos clásicos está relacionado con la minimización de residuos. Por otra parte, las piridinas poseen un rol importante en la química de los sistemas biológicos: en lo que respecta a la industria farmacéutica, las piridinas forman el núcleo de cerca de 7000 drogas. En este trabajo se presenta el Heteropoliácido tipo Wells-Dawson (WD,  $H_6P_2W_{18}O_{62} \cdot 24H_2O$ ) como agente catalítico en la síntesis ecocompatible de derivados de piridinas empleando 3-formilcromonas como aldehídos de partida, en lugar de otros aldehídos más sencillos. El cambio en el aldehído empleado surge al saber que los derivados de las cromonas poseen una amplia gama de actividades fisiológicas. Las condiciones de reacción óptimas encontradas para realizar la síntesis libre de solvente son: temperatura de 80°C, durante 15-30 minutos, con 1% mmol de WD, y relación molar de reactivos 1:1:1. El uso de WD permite obtener buenos rendimientos, además de la fácil separación del agente catalítico para su posterior uso, manteniendo una actividad catalítica constante en reacciones consecutivas.



Universidad Nacional del Este

