

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

SÍNTESIS Y ESTUDIO ESTRUCTURAL DE NAFTO[1,2-E] Y NAFTO[2,1-E]1,4-DIAZEPIN-3-ONAS CON POTENCIAL ACTIVIDAD BIOLÓGICA

Fraga, Guido

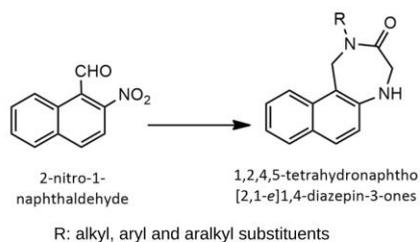
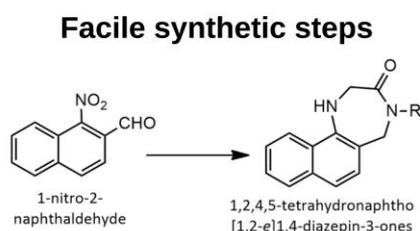
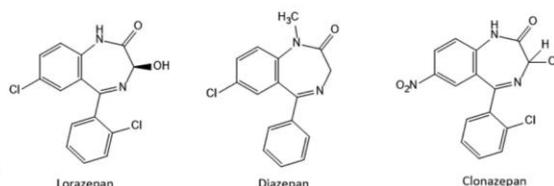
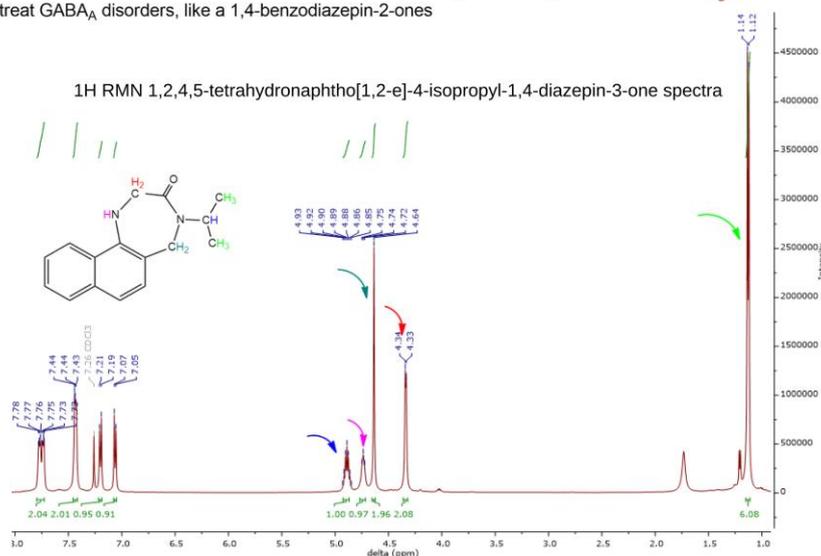
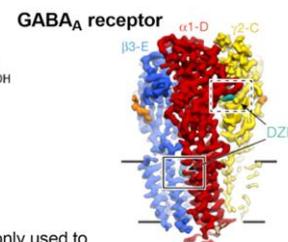
Sasiambarrena, Leandro Daniel (Dir.)

Centro de Estudio de Compuestos Orgánicos (CEDECOR)

guidogustavofraga@quimica.unlp.edu.ar

PALABRAS CLAVE: 1,4-Benzodiazepinas, 2-cloro-N-(2-nitronaftil)acetamidas, reducción con hierro-cloruro de amonio, 2-nitronaftilaminas**SYNTHESIS AND STRUCTURAL STUDY OF NAPHTHO[1,2-E] AND NAPHTHO[2,1-E]1,4-DIAZEPIN-3-ONES WITH POTENTIAL BIOLOGICAL ACTIVITY****KEYWORDS:** 1,4-benzodiazepines, 2-chloro-N-(2-nitronaphthyl)anacetamides, iron-ammonium chloride reduction, 2-nitronaphthylamines

Resumen gráfico

**Structural analysis**
¹H RMN, ¹³C RMN, X RayThese molecule have similar structure to that of known drugs commonly used to treat GABA_A disorders, like a 1,4-benzodiazepin-2-ones



Resumen

El presente plan de trabajo tiene como objetivo general la síntesis y estudio estructural de nuevas naftolactamas del grupo de las naftodiazepinonas que por su estructura presentan potencial actividad biológica especialmente como depresoras del sistema nervioso central. Éstas se obtendrán a través de reacciones de ciclización de N-(1-nitro-2-naftilmetan) y N-(2-nitro-1-naftilmetan)2-cloroacetamidas.

En primer lugar, se realizará un estudio detallado de los antecedentes reportados en la literatura sobre cada uno de los pasos de síntesis propuestos analizando eventuales alternativas. La actualización bibliográfica será continua durante todo el transcurso de la investigación, a los efectos de posibilitar el aprovechamiento del estado de avance en el área motivo de estudio.

Para obtener la serie de compuestos propuestos se emplearán diferentes aminas que incluyen: alifáticas primarias, derivadas de la bencil y fenetilamina y por último aminas aromáticas con diversos sustituyentes. La identificación de los nuevos compuestos obtenidos se realizará a través de $^1\text{H-RMN}$, $^{13}\text{C-RMN}$, $^{15}\text{N-RMN}$ y MS. Realizando experimentos gCOSY, gHSQC, HMBC y NOESY se determinará de manera inequívoca la estructura de los nuevos heterociclos preparados. En los casos en que se logren obtener cristales aptos para realizar ensayos de difracción de rayos X se realizarán estudios estructurales completos, incluyendo aspectos conformacionales en estado sólido, mediante esta técnica.