



**FORMULARIO**  
**Seminario de Posgrado**

**1. Título:** Introducción a las categorías de m-conglomerado y las álgebras inclinadas de m-conglomerado.

**2. Profesor:** Viviana Gubitosi

**3. Responsable:**  
(en caso de no ser el Profesor un investigador del PEDECIBA):

**4. Fecha de inicio y finalización:** 1er semestre de 2023

**5. Horas de reunión semanal:** 2 horas semanales

**6. Conocimientos previos recomendados:** Álgebra lineal. Anillos y módulos .

**7. Método de aprobación del seminario:** exposiciones  
(cantidad de exposiciones por estudiante)

**8. Programa del Seminario:**

- Carcajes y álgebras de caminos. Definiciones y ejemplos.
- Ideales admisibles y cocientes de álgebras de caminos.
- Grafos euclidianos y grafos de Dynkin.
- Angulaciones de polígonos regulares.
- Carcaj e ideal asociados a una angulación.
- Categorías de m-conglomerado.
- Álgebras inclinadas de m-conglomerado de tipo  $A$  , de tipo  $A\sim$  y tipo  $D$ .
- Modelos geométricos .

**9. Bibliografía:**

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

[[A]] I. Assem, D. Simson, A. Skowronski. Elements of the Representation Theory of Associative Algebras. Vol 1: Techniques of Representation Theory.

[[BM]] K. Baur and R. Marsh, A geometric description of m-cluster categories, Trans. Amer. Math. Soc. 360(11):5789-5803, 2008.

[[BM1]] K. Baur and R. Marsh, A geometric description of the m-cluster categories of type  $D_n$ , Int. Math. Res. Not. IMRN,(4):Art. ID rnm011, 19, 2007.



PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS  
Ministerio de Educación y Cultura - Universidad de la República

Área Matemática

[[CCS]] P. Caldero, F. Chapoton, and R. Schiffler. Quivers with relations arising from clusters (An case), *Trans. Amer.Math. Soc.* 358(3):1347-1364, 2006.

[[M]] Graham J. Murphy. Derived equivalence classification of  $m$ -cluster tilted algebras of type  $A_n$ . *Journal of Algebra*, 323(4) :920-965, February 2010.

[[S]] R. Schiffler. A geometric model for cluster categories of type  $D$ . *Journal of Algebraic Combinatorics*, 27(1) :1-21, April 2007.

[[T]] H. Torkildsen. A Geometric Realization of the  $m$ -cluster Category of Affine Type  $A$ , *Communications in Algebra*, 43:6, 2541-2567, 2015.