

## ESTUDIO DE LA PRIMERA UNIDAD TEMÁTICA

### OBJETIVOS GENERALES:

Análisis de los principios a aplicar en el proceso de esquematización.  
Se manejarán los conceptos de: continuidad, equilibrio global y de las partes.

### OBJETIVOS PARTICULARES:

Se espera que el estudiante:

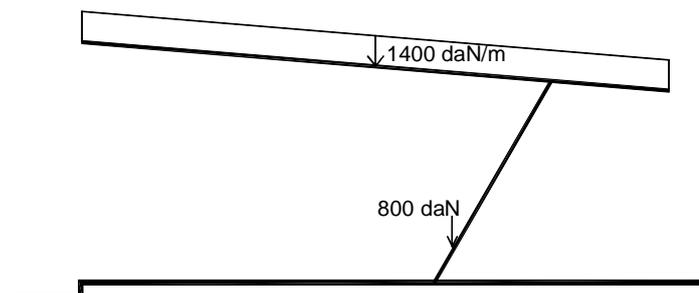
- ✓ aplique estos principios en la tarea de esquematizar una estructura como paso previo a su análisis.
- ✓ Sea capaz de aislar de la estructura un tramo con el equilibrio correspondiente a los efectos de determinar las solicitaciones a las que está sometido.

### Material de apoyo del curso:

- Ficha teórica N° 1 (digitalizada):  
Corresponde a las clases dictadas por el Arq. Juan V. Sarachu.  
Comprende los contenidos de la Unidad Temática N° 1 e incluye un procedimiento para poder aislar un tramo con su resultante izquierda y derecha (diagrama de cuerpo libre) para diagramar solicitaciones y hallar las reacciones de la estructura. Planteo y desarrollo del método tramo por tramo; diferentes tipos de cargas y sus correspondientes descargas.
- Ejercicios de estructuras isostáticas:
  - Ejercicios resueltos paso a paso:

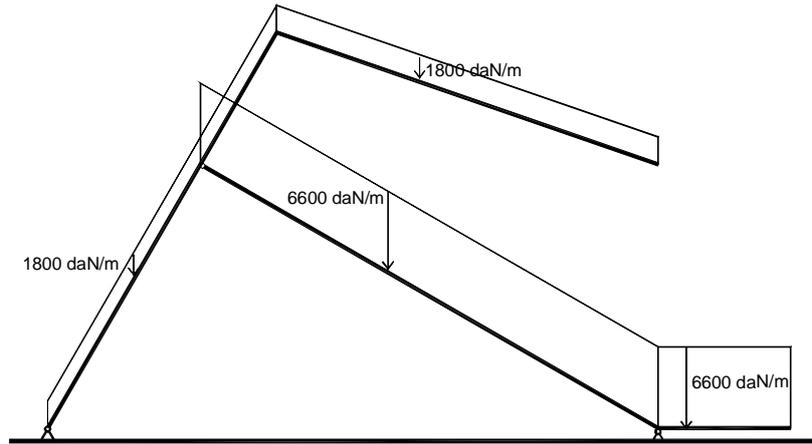
#### **Ejercicio 1.1r**

Explica cómo sustituir una parte de la estructura por su efecto desde un extremo libre hacia el apoyo.



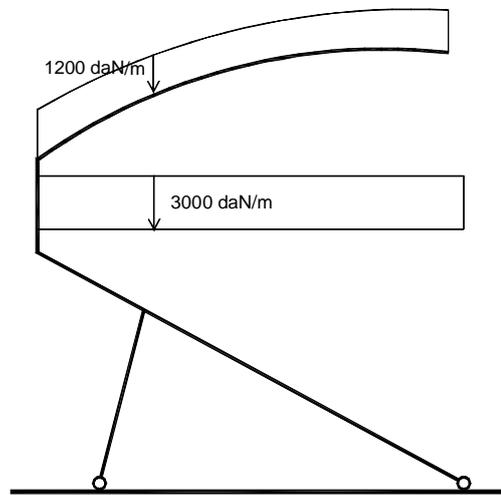
**Ejercicio 1.2r**

Se analiza la estructura por el método "tramo por tramo" hallando reacciones y diagramas de solicitaciones.



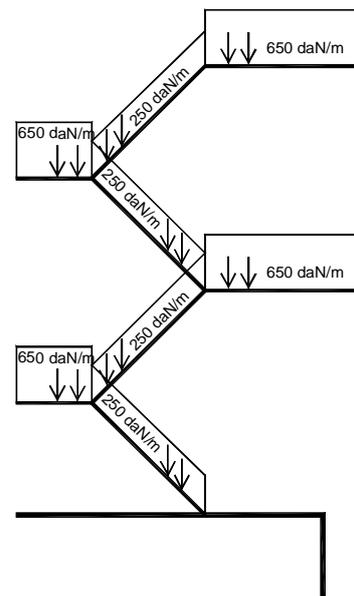
**Ejercicio 1.3r**

Se analiza la estructura por el método "tramo por tramo" hallando reacciones y diagramas de solicitaciones.

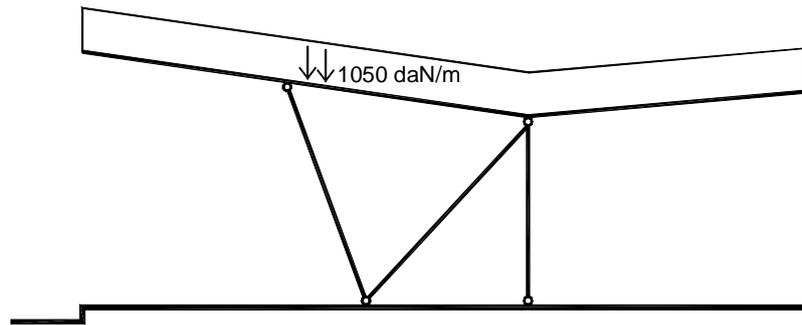


- Ejercicios propuestos para resolver:

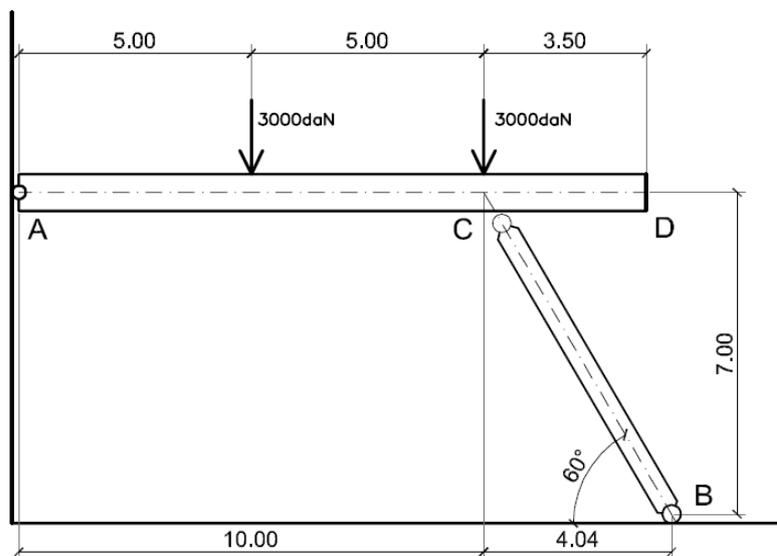
**Ejercicio 1.1p**



**Ejercicio 1.2p**



**Ejercicio 1.3p**



**Material de apoyo complementario:**

- Ficha: "Solicitaciones. Temas prácticos resueltos", publicado por OLCEDA

**Metodología de estudio sugerida:**

- Repaso y afianzamiento de los conocimientos adquiridos en el curso de Estabilidad I:
  - Comprensión y esquematización del modelo funcional.
  - Determinación de reacciones
  - Realización de diagramas de solicitaciones
- Estudio de la ficha teórica N°1
- Realización de ejercicios: los resueltos paso a paso, tratando de comprender cada etapa de análisis y los propuestos, aplicando los conceptos estudiados antes
- Asistir a las clases de consulta con el tema preparado para poder evacuar dudas concretas y recibir una asistencia docente realmente productiva.

## **EVALUACIÓN**

Se planteará una prueba con una parte teórica y otra práctica, en la que el alumno deberá demostrar el manejo de la idealización estructural, conceptos de equilibrio global y de las partes, y la correcta operativa en la determinación de solicitaciones, en particular con la aplicación del procedimiento tramo por tramo y el trazado de solicitaciones.