

## Mecánica de la fijación con placa

# Rigidez de los sistemas de vigas compuestas

### Tarea

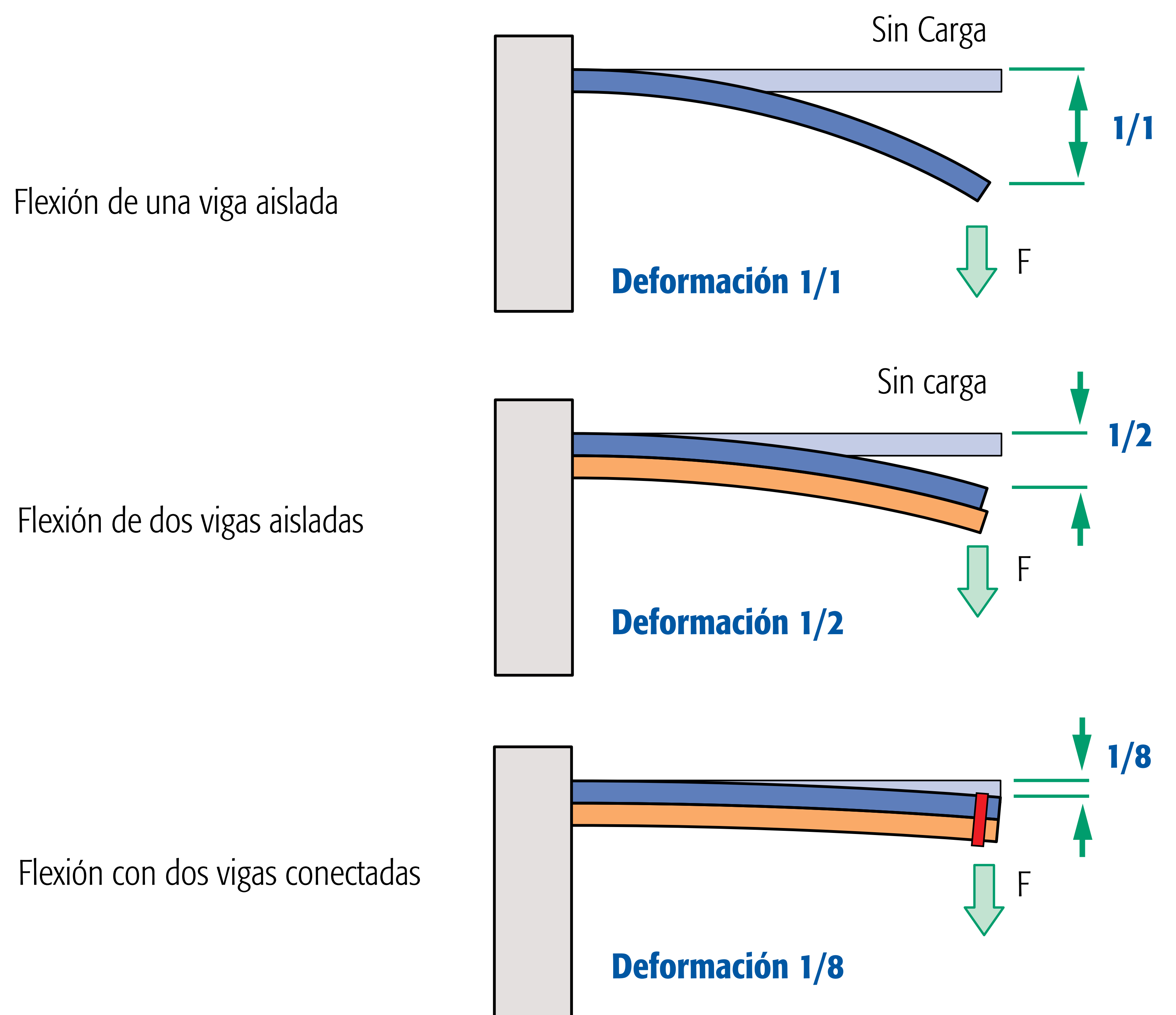
Comparar la rigidez de los modelos de vigas.

### Objetivos

- Describir la rigidez a la flexión de vigas aisladas con respecto a las vigas compuestas.
- Reconocer la fijación de con placas fracturas con placas como un sistema de vigas mixtas.
- Describir la importancia de la posición de la placa sobre la rigidez general de la fijación interna con placas.

### Conclusiones

- Placa por sí sola es relativamente débil
- La rigidez de la placa depende de la dirección en flexión
- Aumento importante de la rigidez a la flexión cuando el hueso y la placa están conectados firmemente
- Sistema compuesto, con la placa sobre el lado de tensión es la construcción más rígida bajo la condición de que la fractura puede cargar axialmente



### En la placa de osteosíntesis rigidez<sup>1</sup> y resistencia<sup>2</sup> depende de estos elementos

<b>Hueso</b>	- Sección transversal - Calidad ósea
<b>Fractura</b>	- Simple versus fractura conminuta - Situación Contacto versus Sin contacto
<b>Placa</b>	- Sección transversal - Material - La Conclusiones dirección en flexión
<b>Tornillos</b>	- Anclaje - Número y posición - Longitud de la placa
<b>Fijación</b>	- Ferulización - Compresión

<sup>1</sup>) Rigidez = la capacidad de un material para resistir la deformación.

<sup>2</sup>) Fuerza = la capacidad de un material para resistir la destrucción.