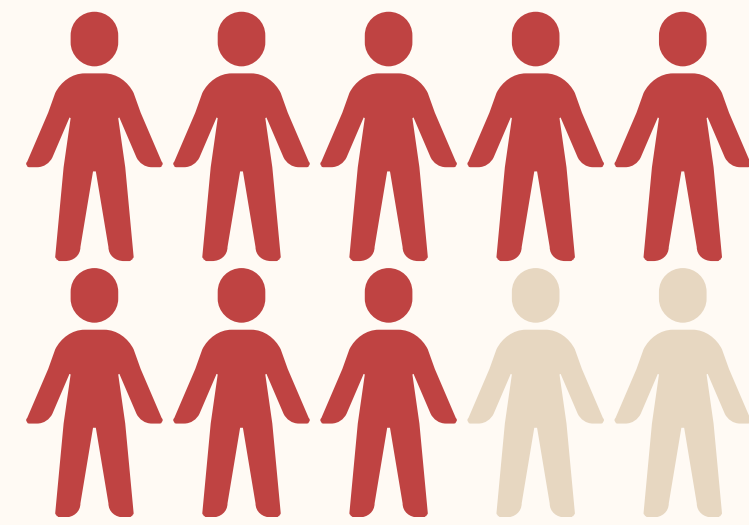




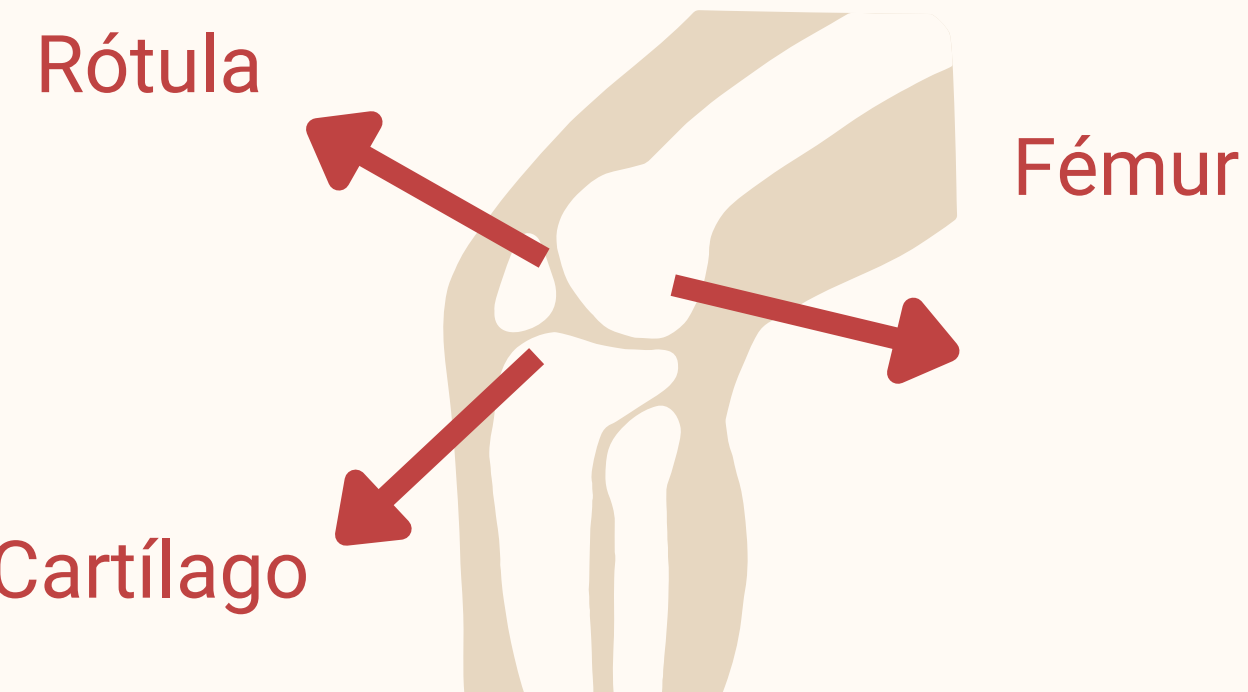
# CALORILLA

## Contexto

En la actualidad, el 80% de adultos mayores presentan dolor de rodilla (Atenzia,s/f).



La principal causa es la **Artosis**, esta provoca dolor, rigidez y hinchazón.



La rótula se desliza sobre el fémur. Cuando se **desplaza más de lo debido**, causa dolor, ya que el hueso roza el cartílago desgastado.

## OPORTUNIDAD

El **dolor de rodilla** que algunos adultos mayores poseen les **dificulta** realizar actividades cotidianas como **caminar** o **subir** escaleras.

“Me siento y **no me puedo parar**, ni siquiera puedo subir las escaleras de mi propia casa”

-Usuario entrevistado

## Calorilla

Rodillera creada para el adulto mayor que **padece dolor de rodilla crónico**. Por un lado, incorpora un **sistema de calor** dirigido a la articulación de la rodilla e incluye un **sistema de resortes** que alivia el esfuerzo muscular al subir escaleras



## OBJETIVO

Se busca reducir el dolor de rodilla además de disminuir el esfuerzo muscular en actividades cotidianas.

## TESTEO CON USUARIO

**40%** Utilizarían la calorilla en su día a día

**60%** Afirman sentir comodidad al usarlo

## Sistema de calor



20 minutos



55°C

La calorilla proporciona calor en la articulación provocando que los vasos sanguíneos se expandan, lo que aumenta el flujo de sangre y por lo tanto alivia la fuente de dolor (Dr.Brooks, 2023).

Alivia dolor ● Aumenta flexibilidad ● Disminuye rigidez

## Sistema de resorte

Al extender la rodilla se libera la energía potencial del resorte convirtiéndose en **energía que asiste el movimiento**

- Disminuye carga de articulación
- Reduce esfuerzo muscular
- Minimiza dolor y fatiga

