

## Capítulo 6

# DESARROLLO FUTURO

En este documento, hemos analizado diferentes maneras de afrontar problemas de contacto mecánico entre sólidos. Sin embargo, el problema de contacto es tan complejo de abordar que podríamos seguir profundizando en el mismo de diversas maneras:

- Se podrían resolver problemas con geometrías más complejas como el contacto cuasi-estático que se produce entre una rueda de un ferrocarril y la vía, diversos problemas que incluyan elementos de máquinas como mecanismos, bielas... Además en la actualidad, se está usando con asiduidad la teoría hertziana en otras aplicaciones o áreas de la ciencia como pueden ser el cálculo de esfuerzos de contacto entre articulaciones humanas e incluso en la construcción de carreteras de acuerdo a los esfuerzos y deformaciones, generados por el contacto entre una llanta y el pavimento.
- También podríamos abordar el tema de la aparición de plasticidad en este tipo de problemas, ya que en los que hemos resuelto no hemos considerado la posible aparición de la misma.
- Otro planteamiento que podríamos hacer, es usar un modelo diferente de rozamiento al de Coulomb. Existen otros muchos

modelos de rozamiento y todos ellos se caracterizan por ser no lineales

- A partir de los conocimientos de la mecánica de contacto entre sólidos podríamos abordar problemas de impacto entre los mismo.
- Por último, sería interesante adentrarse en el “mundo” de los vehículos terrestres y hacer un estudio dinámico del contacto entre los mismos y el firme, hecho que nos llevará a la aparición de una característica nueva que será la rodadura.