## Javier Montes Pérez 3º Ingeniería Informática UMA

## Preguntas sobre problema NPC: Dominating-Set:

- ¿Qué situación debería darse para que el conjunto de vértices que compone el Vertex-Cover en un grafo **G** fuera exactamente el mismo que el Dominating-Set en **G**'?
- ¿Por qué la complejidad del verificador para probar que  $Dominating Set \in NP$  consume tiempo  $O(n + (n-1) * \frac{n^*(n-1)}{2})$ ?
- ¿Por qué es necesario el paso 3 de la reducción de VCP ≤ p DS, que consiste en recorrer la codificación de G para comprobar vértices aislados? Es decir, ¿por qué es necesario añadir los vértices aislados del grafo del que partimos al Dominating-Set?