

## SOLUCIONES DE INMUNOLOGÍA: QUÉ SON LAS CITOQUINAS

1. ¿Qué son las citoquinas?  
**Proteínas ligeras que regulan las interacciones de células del sistema inmune, así como entre ellas y otras células. Regulan la comunicación intercelular uniéndose a receptores de membrana, amplificando o reduciendo la respuesta inmune.**
2. ¿Qué efectos producen?  
**Diversos:**
  - Estimulan la proliferación y diferenciación celular de células defensivas.
  - Quimiotaxis, favorecen la respuesta inflamatoria promoviendo la diapedesis.
  - Aumentan síntesis de anticuerpos.
  - Promueve destrucción de estructuras y tejidos.
3. ¿Quién las libera?  
**Linfocitos y macrófagos activados, así como células residentes de los tejidos (¡los adipocitos y las células epiteliales, por ejemplo!)**