

Índice de capítulos

1. Resumen.....	1
2. Introducción	5
3. Revisión bibliográfica	7
3.1. Propóleo: origen y función en la colmena.....	7
3.2. Propiedades físicas y composición química.....	8
3.3 Utilización por la humanidad	9
3.4. Actividad antimicrobiana	11
3.5. Actividad antioxidante	12
3.6. Actividad inmunomoduladora.....	13
3.7. Actividad antineoplásica del propóleo y algunos de sus compuestos químicos y mecanismos moleculares	14
4. Objetivos	18
4.1. Objetivo general	18
4.2. Objetivos específicos.....	18
5. Materiales y métodos	19
5.1. Muestras de propóleo	19
5.2. Determinación de fenoles totales.....	19
5.3. Determinación flavonoides totales	20
5.4. Capacidad antioxidante por ensayo de reducción del radical DPPH	21
5.5. Cultivos celulares	21
5.6. Ensayo citotoxicidad con MTT	22
5.7. Ensayo de proliferación con MTT.....	22
5.8. Análisis estadístico	23
6. Resultados	23
6.1. Caracterización bioquímica.....	24
6.2. Actividad antioxidante <i>in vitro</i> por captación del radical DPPH	25
6.3. Actividad citotóxica inducida por los extractos	26
6.4. Ensayo de proliferación.....	28
7. Discusión.....	33
8. Conclusión	39

9. Bibliografía	40
-----------------------	----

Índice figuras

Figura 1 El propóleos y <i>Apis mellifera</i>	6
Figura 2 Fenoles y flavonoides totales.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 3 Captación radical DPPH.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 4 Ensayo citotoxicidad	¡Error! Marcador no definido.
Figura 5 Fotografías citotoxicidad.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 6 Ensayo proliferación.....	¡Error! Marcador no definido.

Índice tablas

Tabla 1 Actividades biológicas del propóleos	7
Tabla 2 Resumen fenoles totales, flavonoides totales.....	26
Tabla 3 Velocidades de proliferación.....	29