

## INDICE

Pg

Lista de figuras.....	1
 I.- INTRODUCCION.....	 1
a) Justificación.....	3
b) Objetivos.....	4
 II.- ANTECEDENTES.....	 5
2.1 Historia del cultivo de café.....	5
2.2 El café en México, su problemática económica y su problemática actual. ....	7
2.3 La embriogénesis somática.....	8
2.4 Desarrollo de la embriogénesis somática.....	10
2.5 Patrones de desarrollos de la embriogénesis somática.....	12
2.6 Factores que influyen en la embriogénesis somática del cafeto.....	13
2.7 La embriogénesis somática en café.....	17
2.8 Estudios histológicos de la embriogénesis somática.....	18
2.9 Desarrollos de los embriones somáticos.....	22
2.10 Estadios de desarrollo de los embriones somático..	28
2.11 Métodos histológicos.....	30



III METODOLOGÍA.....	32
3.1 Característica del área.....	32
3.2 Material vegetal.....	32
3.3 Aspecto a determinar.....	33
3.4 Técnicas histológicas.....	33
3.5 Preparación de la muestra.....	34
3.6 Deshidratación de la muestra.....	36
3.7 Infiltración de la muestra.....	36
3.8 Inclusión y corte de la muestra.....	37
3.9 Tinción.....	38
IV RESULTADOS.....	39
V DISCUSIÓN.....	45
VI CONCLUSIÓN.....	46
VII RECOMENDACIÓN.....	47
VIII BIBLIOGRAFIA.....	48



## RESUMEN

Las primeras descripciones sobre la embriogenesis somática provienen de las observaciones realizadas en cultivos de células de zanahoria (*Daucus carota* L.), convirtiéndose por la simplicidad del proceso, en la especie empleada como el modelo universal para el estudio de la embriogénesis somática.

El presente trabajo se desarrolló en el Centro de Investigación Científica de Yucatán, con el objetivo de describir histológicamente el proceso de embriogénesis somática indirecta en cafeto (*Coffea arabica* L) variedad Caturra rojo, a fin de identificar y caracterizar la evolución de los diferentes estadios.

Los resultados más relevantes obtenidos mediante la aplicación de técnicas histológicas y microscopia, nos permitieron determinar que en cultivo de células en suspensión pueden existir algunas capaces de expresar su capacidad embriogénica, aunque otras se encuentran reprimidas al proceso.

Así mismo, se constató que el proceso de embriogénesis somática del cafeto está perfectamente delimitado por los diferentes estadios de desarrollo, cada uno bien diferenciado entre sí.