



SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I
ARBOL DE PROBLEMAS Y ARBOL DE OBJETIVOS

PRESENTADO POR:

Ing. MARIA CAMILA CELY GARCIA

DOCENTE

Dr. FRANCISCO RODRIGUEZ RINCON

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

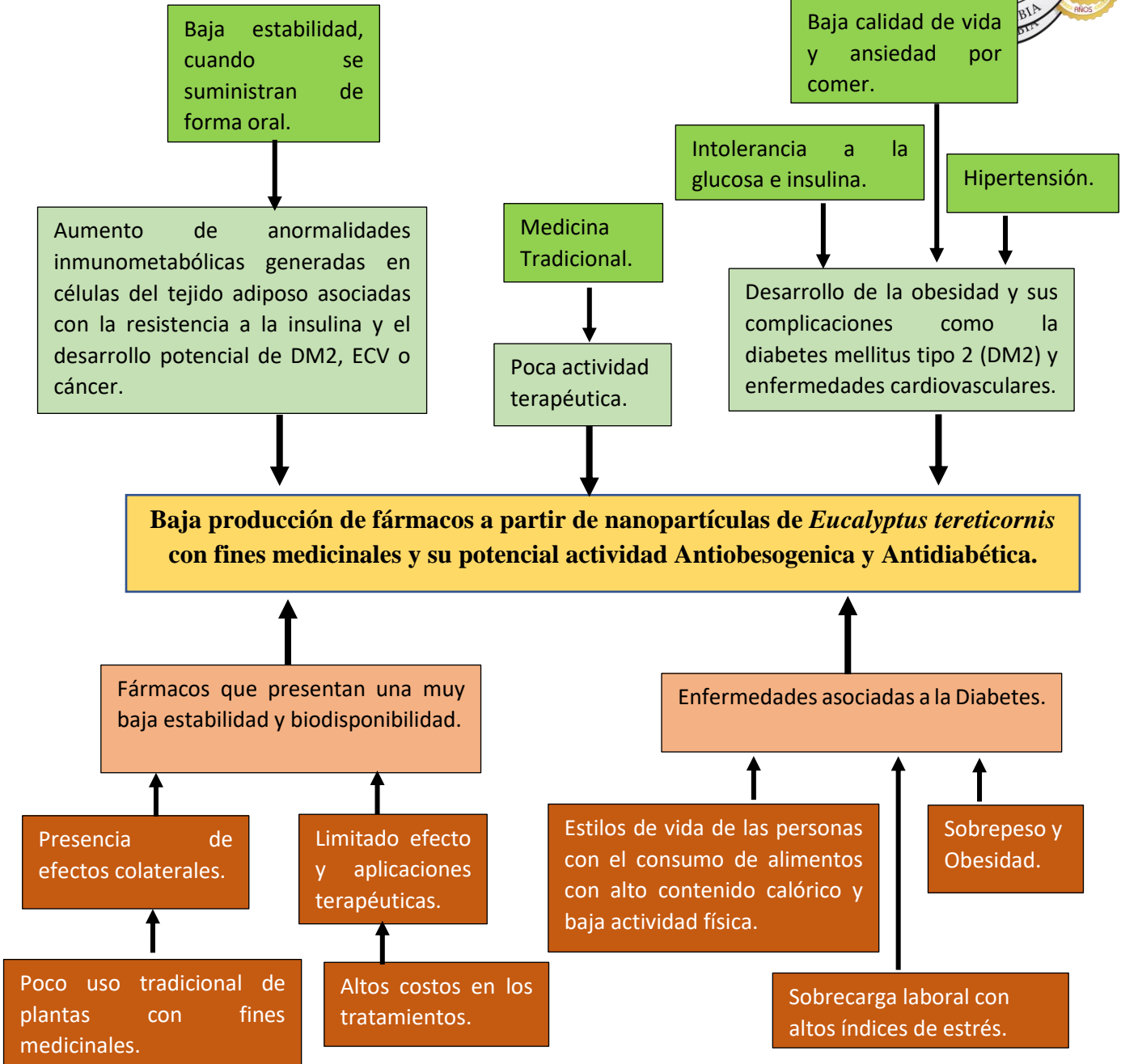
FACULTAD DEL MEDIO AMBIENTE

MAESTRIA EN BIOLOGIA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGIA

SAN JOSÉ DE CUCUTA

2022

Árbol de Problemas





- **Descripción del problema**

La obesidad es uno de los diez factores que la Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica como responsable de más de la tercera parte de las muertes alrededor del mundo. Cada año fallecen por lo menos 2,6 millones de personas adultas como consecuencia directa del sobrepeso o la obesidad. En concreto, el 44% de los casos mundiales de diabetes, el 23% de cardiopatía isquémica y del 7–41% de determinados cánceres son atribuibles al sobrepeso y a la obesidad. La obesidad y sus principales complicaciones; Diabetes mellitus Tipo 2 (DM2) y Enfermedad Cardiovascular (ECV); son un problema de salud pública en Colombia y el mundo, y los costos que conlleva son gigantescos. Estos incluyen desde las erogaciones directas (costos de diagnóstico y tratamiento); hasta los costos indirectos derivados de la expansión de la enfermedad (pérdida de productividad, días de ausencias laborales, etc.) y los costos sociales de la muerte temprana, es decir, los beneficios que la sociedad pierde por la desaparición de personas que tendrían capacidad productiva.

En la actualidad, existe una variedad de tratamientos para estas patologías, pero la presencia de efectos colaterales, un limitado efecto terapéutico y la vía de administración intravenosa, son algunas de las razones por las cuales se ha establecido una búsqueda a nivel mundial de nuevos y mejores agentes terapéuticos. A este respecto, la medicina tradicional es una fuente valiosa en el desarrollo de nuevos medicamentos con la gran limitación de que estos compuestos presentan una muy baja biodisponibilidad, cuando se evalúan en el modelo de ratón pre-diabético.

La implementación de estrategias preventivas en el desarrollo de la obesidad y sus complicaciones, no han generado los resultados esperados, debido principalmente a las



condiciones inherentes a la vida moderna; mucho trabajo y poco tiempo para la actividad física y la preparación de alimentos saludables. La obesidad como tal, recibe poco apoyo terapéutico, a menos que se trate de una obesidad mórbida.

Generalmente los tratamientos farmacológicos se implementan una vez se diagnostica alguna de las complicaciones asociadas a la obesidad y algunos de estos tratamientos, están involucrados en reducir los procesos inflamatorios y oxidativos, los cuales son los desencadenantes de los procesos patológicos.

- **Magnitud del problema central**

Fármacos con poco potencial de biodegradabilidad y compatibilidad con la enfermedad de Diabetes mellitus tipo 2 (DM2).

- **Magnitud de las causas**

- ✓ Aumento de la diabetes en personas con poca actividad física, altos niveles de estrés.
- ✓ Condiciones inherentes a la vida moderna
- ✓ Medicamentos de difícil acceso.
- ✓ Altos costos económicos para adquirir medicamentos que controlen la diabetes.

- **Magnitud de los efectos**

- ✓ Desarrollo de enfermedades crónicas como Diabetes mellitus tipo 2.
- ✓ Presencia de efectos colaterales.
- ✓ Un limitado efecto terapéutico.

Árbol de Objetivos

