



# MAPA CONCEPTUAL

## “EXPOSICIONES”

ALUMNO:

VICTOR ALFONSO ROBLES DÍAZ

LICENCIATURA EN NUTRICION

2do.CUATRIMESTRE ENERO-ABRIL 2025

ASESOR:

JHOANA GUADALUPE LEAL LÓPEZ

MATERIA:

BIOLOGÍA CELULAR Y GENÉTICA

FECHA:

06 DE MARZO DEL 2025

## UNIDAD 3

### ENFERMEDAD DE LA ORINA CON OLOR A JARABE DE ARCE

La enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce es un trastorno metabólico hereditario que impide degradar ciertos aminoácidos, causando su acumulación tóxica y daño cerebral. Su detección temprana es esencial para iniciar un tratamiento dietético que prevenga complicaciones graves.

### FENILCETONURIA

La fenilcetonuria es un trastorno hereditario en el que falta la enzima necesaria para metabolizar la fenilalanina, provocando su acumulación tóxica. La detección temprana mediante el tamiz neonatal permite iniciar una dieta baja en fenilalanina para prevenir daño cerebral y complicaciones en el desarrollo.

### OVOGENESIS Y GAMETOGÉNESIS

La gametogénesis es el proceso de formación de gametos a través de la meiosis, e incluye:

- Espermatogénesis: En los testículos, se producen espermatozoides de forma continua.
- Ovogénesis: En los ovarios, comienza en el desarrollo fetal y se retoma en la pubertad, culminando en la liberación de un óvulo maduro en cada ciclo menstrual.

### ESPERMATOGENESIS

La espermatogénesis es el proceso de formación de espermatozoides en los testículos a través de mitosis, meiosis y diferenciación. Entre las patologías relacionadas están la infertilidad masculina, la oligospermia y la azoospermia. Es fundamental para la reproducción y la transmisión genética.

### DIVISION CELULAR

La división celular es el proceso por el cual una célula se replica y se divide en células hijas. Se divide en:

- Mitosis: Produce células idénticas para el crecimiento y reparación.
- Meiosis: Genera gametos, aportando diversidad genética.