

2. OBJETIVOS

2.1 Hipótesis de trabajo y objetivo general

Nuestra hipótesis supone que una serie de químicos que contaminan el ambiente y poseen actividad estrogénica (xenoestrógenos) son responsables de afectar la salud de nuestra fauna y de los humanos. La utilización de especies centinela de contaminación ambiental constituye una herramienta poderosa para la evaluación de sustancias con actividad hormonal. Sugerimos que el *Caiman latirostris* (yacaré overo) posee características particulares relacionadas con su biología y con su importancia regional que apoyan su elección como centinela de contaminación por xenoestrógenos que podría alertar sobre alteraciones en la salud del ecosistema. Para demostrar esta hipótesis, en el presente trabajo de tesis, nos propusimos identificar y caracterizar **biomarcadores** que permitan evaluar la utilidad del yacaré overo como centinela de contaminación ambiental por xenoestrógenos.

2.1.1 Objetivos específicos

1. Evaluar vitelogenina (Vtg) como biomarcador. Demostrar e identificar la inducción de Vtg por acción de estrógenos en yacarés juveniles. Generar anticuerpos específicos contra Vtg de yacaré para cuantificar sus niveles circulantes y su expresión en tejidos por inmunoensayos.
2. Identificar órganos blanco de acción de estrógenos en el tracto reproductor femenino: Evaluar la altura del epitelio y la actividad proliferativa del oviducto.
3. Determinar potenciales biomarcadores de exposición *in ovo* a xenoestrógenos que contaminan el medioambiente.
4. Determinar perfiles de hormonas esteroides sexuales (estrógeno y testosterona) para complementar el sexado y/o identificar posibles alteraciones relacionadas con contaminación por químicos con actividad de perturbadores endocrinos.
5. Establecer asociaciones entre los resultados obtenidos experimentalmente en caimanes en cautiverio para explicar posibles efectos de la contaminación ambiental sobre el crecimiento, desarrollo y reproducción de *C. latirostris* que permitan una mejor conservación de esta especie en la naturaleza.