



DEFENSA DE TESIS – LICENCIATURA EN BIODIVERSIDAD

Título: “Evaluación multitemporal sobre la reproducción de *Caiman latirostris* en zonas agrícolas del centro-norte de Santa Fe”

Autor: Ramiro Nicolás ORTIZ

Directora: María Virginia Parachú Marcó

Co-Directora: Lisandra Pamela Zamboni

Tribunal evaluador: Dra. Romina Ghirardi, Dra. Carolina Antoniazzi, Ing. Agr. Griselda Carfiel.

Fecha y hora: 23 de marzo, 14 hs.

Resumen

En nuestro país desde hace décadas la frontera agropecuaria se encuentra en constante expansión y con ello, el incremento en el uso de agroquímicos. Estas sustancias afectan a los organismos al momento de su aplicación o al persistir en el suelo o cuerpos de agua y pueden provocar alteraciones en los parámetros reproductivos de los seres vivos. Entre las herramientas de teledetección más utilizadas se encuentra la plataforma Google Earth Engine (GEE), la cual cuenta con un amplio catálogo de colecciones de imágenes satelitales de diferentes sensores remotos con potencial de ser aplicados a estudios biológicos y ambientales. *Caiman latirostris* es una especie de reptil cuya distribución se encuentra en solapamiento con áreas de cultivo agrícola. Marcadores de alerta temprana empleados en esta especie evidencian el efecto perjudicial que poseen los agroquímicos. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo de tesis consistió en evaluar parámetros reproductivos a lo largo del tiempo en *C. latirostris* según las zonas de nidificación cercanas a cultivos y su relación con variables ambientales. Para llevar a cabo este objetivo se utilizaron los registros de planillas de seguimiento de nidos desde el año 2000 al 2018 pertenecientes al Proyecto Yacaré. A partir de ellas fueron analizadas seis zonas de nidificación del centro-norte de la provincia de Santa Fe. Las variables registradas fueron el éxito de eclosión, el porcentaje de embriones inviables, de huevos infértiles y de neonatos con malformaciones. Para indicar el grado de perturbación de cada zona de nidificación se generaron bases de datos geográficas (verdor de la vegetación, uso y cobertura del suelo) y climáticas (temperatura superficial del suelo y precipitaciones) a partir de los datos disponibles de distintos geoservicios y GEE. Entre los principales resultados pudimos determinar el grado de pe



turbación de cada zona de nidificación resultante del avance de la frontera agropecuaria. También hallamos disminución del éxito de eclosión y un aumento en el porcentaje de embriones inviables y huevos infértiles de *C. latirostris* en todas las zonas de nidificación, siendo este aún mayor en las zonas que se encontraban cercanas a cultivos. Con respecto a las variables climáticas, observamos que un incremento en las precipitaciones disminuye el total de embriones inviables y de huevos infértiles; mientras que el éxito de eclosión aumenta. Los resultados obtenidos indicarían efectos negativos de la exposición a agroquímicos a lo largo del tiempo sobre algunos parámetros de la reproducción de *C. latirostris*.