

Area de Beca: CS - Cs. Sociales, Humanísticas y Artísticas**Título del Trabajo:** APLICACIÓN DE SIG EN EL ESTUDIO DE LAS VARIABLES MORFOMÉTRICAS DEL VALLE ALUVIAL DEL RÍO PARANÁ (TRAMO YACYRETÁ - RÍO PARAGUAY).**Autores:** MEZA, JULIO C. - SCIPIONI, NICOLÁS - CONTRERAS, FÉLIX I.**E-mail de Contacto:** julio_4152@hotmail.com**Teléfono:****Tipo de Beca:** UNNE Pregrado**Resolución N°:** 994/14 C.S**Período:** 01/03/2015 - 29/02/2016**Proyecto Acreditado:** B009-2014, Evaluación de la diversidad íctica en la planicie del río Paraná Medio, SGCyT - UNNE. Período 01/01/2015 - 31/12/2018.**Lugar de Trabajo:** IIGHI - Instituto de Investigaciones Geohistóricas**Palabras Claves:** Modelo de elevación digital - Geomorfología - Corrientes**Resumen:**

El tramo del río Paraná denominado Alto Paraná nace en la confluencia con el río Iguazú y se extiende hasta su confluencia con el río Paraguay. Sobre el territorio correntino es un río de valle amplio que se abre en varios brazos que encierran grandes islas como las de Yaciretá (paraguaya) y las de Ibicuy Talavera, Apipé Grande, Apipé Chico y otras menores (Sarafian 2006/2007). Tras la represa de Yacyretá el río presenta una clara dirección hacia el oeste, ensanchándose progresivamente y ramificándose en varios canales que forman gran cantidad de islas fluviales hasta que confluye con el río Paraguay. El pulso de inundación produce un intercambio lateral de agua, nutrientes y organismos entre el cauce principal de un río y los ambientes asociados de la planicie de inundación con efectos significativos en la organización de los ensambles de peces (Junk, 1989; Neiff, 1990). En la planicie de inundación del río Alto Paraná se localizan cuerpos lenticos, los cuales se ven sometidos a dichos pulsos de inundación, representando un escenario útil para la identificación de los principales factores o procesos que inciden en la diversidad íctica. En este sentido, son fundamentales los estudios geomorfológicos, ya que condicionan los parámetros físicoquímicos y biológicos de estos ambientes. En este sentido, el objetivo de este trabajo es describir, mediante el análisis digital del terreno, el tramo del río Paraná (Yacyretá - río Paraguay), para eventualmente determinar la incidencia de los pulsos hidrológicos del río sobre las variables morfométricas de las lagunas de la planicie aluvial.

Para la realización de este trabajo se delimitó el área de estudio, tramo del río Paraná entre la represa Yacyretá y su confluencia con el río Paraguay mediante el software Google Earth. Posteriormente se digitalizaron las islas fluviales ubicadas dentro del curso principal del río y las lagunas estudiadas localizadas en el interior de estas últimas. A través del software Global Mapper 15.1 se obtuvo el modelo de elevación digital del tramo analizado a fin de conocer las alturas, el cual sirvió de base para la confección de perfiles topográficos con una equidistancia de 20 Km. Seguidamente se realizó el cálculo de superficie del área de estudio, las islas y 6 lagunas estudiadas en el proyecto en el que se inserta el trabajo. Posteriormente se calcularon las siguientes variables morfométricas de las lagunas: *Perímetro (P)*: Es la línea de intersección de la tierra con el agua. *Desarrollo de la Línea de Costa (D_L)*: Es el cociente entre el perímetro del lago y la superficie que se obtiene a través de la siguiente fórmula. $DL = P/2 \cdot \sqrt{(A \cdot \pi)}$. Con los valores de D_L se efectuó una clasificación de formas de la cubeta teniendo en cuenta las formas establecidas por Hutchinson (1957) y Timms (1966).

Como primer resultado se destacan las 151 islas digitalizadas en el tramo del río Paraná (Yacyretá - río Paraguay). Posteriormente, se comparan las superficies del cauce del río con las superficies de la totalidad de islas y las lagunas. Se observa cómo estas últimas, representan un valor insignificante en comparación con el Paraná. La confección de perfiles topográficos demuestra que el valle del río no se mantiene uniforme sobre el tramo estudiado, sino que por el contrario, varía tanto en el ancho como en la distribución de las alturas. El conocimiento de la topografía del valle del río, así como el de los caudales diarios del mismo, permitió establecer las áreas más vulnerables de inundación, relacionada con los pulsos hidrológicos del río. En cuanto a las lagunas existe un predominio de formas complejas ya que superan el valor de 2 D_L, típicas del valle de inundación según Contreras y Paira, (2015). La clasificación de Timms (1992), tanto las de forma triangular, dendrítica e irregular tienen su origen en la inundación del terreno. El valor máximo calculado para este tipo de lagunas de 7,61 (Contreras y Paira, 2015) y se caracterizan, según los autores, por la presencia de altos valores de D_L, que posteriormente van adquiriendo formas circulares a medida que evolucionan hacia una senescencia, pasando por un ambiente de pantano y finalmente a terrestre (proceso de terrenalización o colmatación).