COMISION ADMINISTRADORA DEL RIO URUGUAY

CONVENIO CARU-CONAE

El embalse de Salto Grande constituye una obra de represamiento del Río Uruguay de carácter binacional Uruguayo-Argentino. Fue creado para generación de energía hidroeléctrica entrando en operación en 1979. Es utilizado, además, para abastecimiento de agua potable, navegación, riego y recreación. En base a las características físico-químicas, el embalse está formado por dos subsistemas definidos por el cauce principal y los brazos laterales y presenta características de ambiente meso-eutrófico[1]. La comunidad fitoplanctónica está dominada por diatomeas del género *Melosira* (*Aulacoseira* spp), en casi todo el sistema y durante gran parte del año, siendo acompañadas por cyanobacterias *Microcystis aeruginosa* en los brazos Gualeguaycito y Mandisoví (margen argentino), al final del verano y otoño[1].

Las herramientas de la teledetección brindan una visión sinóptica e integrada del sistema, proveyendo una alta cobertura tanto espacial como temporal. Esta ventaja ha sido ampliamente explotada para el monitoreo y mapeo de las superficies costeras y de aguas continentales. La teledetección se vuelve así una herramienta complementaria pero fundamental a la hora de desear monitorear dichas floraciones en áreas tan extensas como lo son los Embalses de la región[2].

Por tal motivo, en 2011 la CARU celebra un convenio con la CONAE (Comisión Nacional de Actividades Espaciales) perteneciente al Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la República Argentina. En el marco de dicho convenio se desarrolla el proyecto "Monitoreo de la calidad de aguas del Río Uruguay a través de la teledetección, en el tramo comprendido entre la República Oriental del Uruguay y la República Argentina". Los objetivos del proyecto son:

- Generar un modelo para el monitoreo de los parámetros: temperatura, clorofila y material en suspensión de las aguas del Río Uruguay a partir de sensores remotos.
- Analizar dichos parámetros en una serie temporal de imágenes satelitales en las aguas del Río Uruguay, en el tramo comprendido entre la R.O. del Uruguay y la R. Argentina.

Actualmente, se ha obtenido una metodología para el monitoreo de las concentraciones de clorofila en las aguas del Río Uruguay, a baja concentración de material en suspensión, por medio de la teledetección tanto con imágenes de alta resolución espacial (SPOT5, 5 a 10m) como de resolución espacial media (Landsat, 30m)[2].

A los efectos que se estime correspondan, la Comisión Administradora del Río Uruguay presenta al público en general, una síntesis de los Informes de Observación Sistemática de la calidad del agua a lo largo del río Uruguay, (frontera argentino-uruguaya) mediante imágenes satelitales que se generan en el marco del presente convenio con una frecuencia mensual a semanal y pueden ser consultados a continuación:

[1] De León, L. y Chalar, G. 2003.Abundancia y diversidad del fitoplancton en el Embalse de Salto Grande (Argentina – Uruguay). Ciclo estacional y distribución espacial. Limnetica 22(1-2): 103-113

[2] Drozd, A.A.; Ibañez G.; Bordet, F. y Torrusio, S. *En prensa*. Estimación de la concentración de clorofila a y cianobacterias superficiales, a través de datos espectro-radiométricos, Landsat y SPOT en aguas hipertróficas, Embalse Salto Grande: Algoritmo preliminar.

CARU
Comisión Administradora del Río Uruguay

CONAE