



# Condiciones ambientales de la Selva de Yungas



**Programa de Entrenamiento Satelital  
para Niños y Jóvenes 2Mp**

programa2mp@conae.gov.ar  
2mp.conae.gov.ar

**Comisión Nacional  
de Actividades Espaciales**

Av. Paseo Colón 751  
CP1063 – Buenos Aires  
Argentina  
Tel: +54-11-4331-0074  
Fax: +54-11-4331-3446  
www.conae.gov.ar

El presente taller está orientado a la caracterización y el análisis de los aspectos físico-climáticos que definen la ecorregión de la selva de yungas, a partir de información de origen satelital.

Para cumplir con estos propósitos, se abordan los siguientes ejes:

- **Ubicación de la Selva de Yungas.** Localización de la selva en el extremo sur de los Bosques Nublados del Neotrópico.
- **Condiciones físico-climáticas.** Caracterización del clima en la zona a partir del análisis de una serie mensual de mapas de precipitaciones acumuladas. Relación de la estación seca con la cubierta vegetal.
- **Pisos de vegetación y especies adaptadas.** Caracterización del relieve a partir de un modelo de elevación en tres dimensiones.

Se busca que los estudiantes puedan abordar el análisis de las condiciones ambientales de las yungas a través de la observación, análisis e interpretación de imágenes satelitales como fuente privilegiada, acompañadas de otras fuentes de información como fotos, mapas y textos.

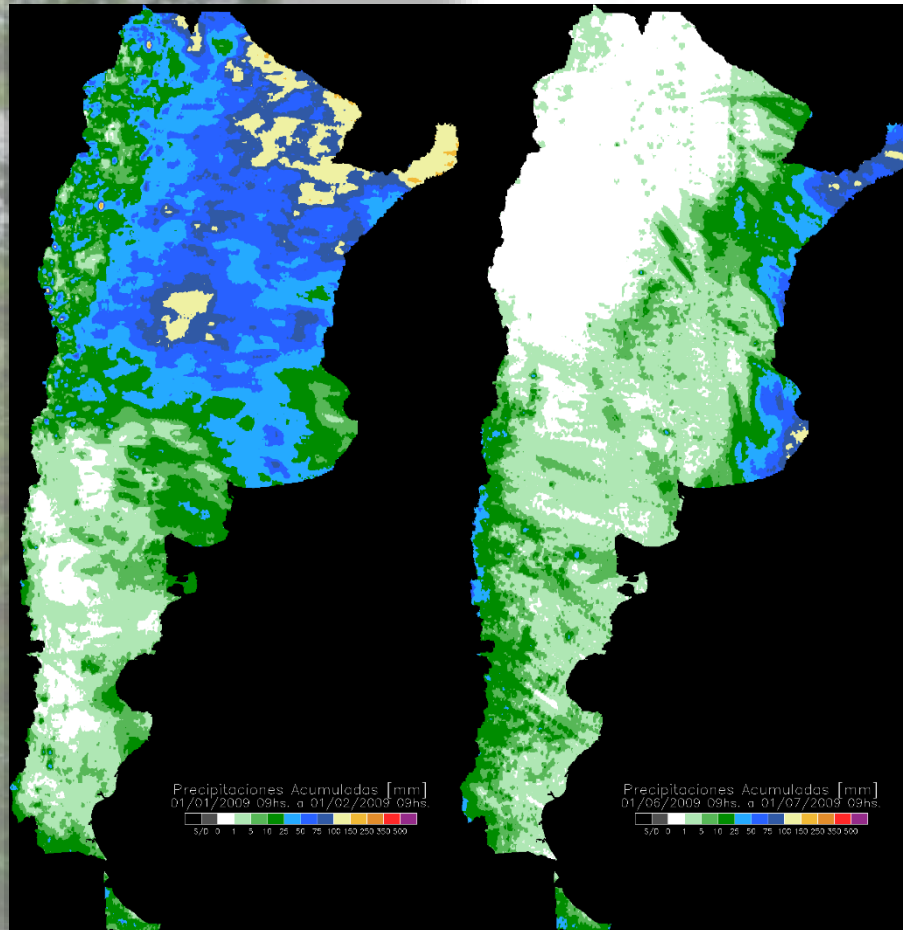
# Secuencia de Actividades



La primera actividad propone localizar los Bosques Nublados del Neotrópico en un Mosaico Satelital de Sudamérica, y luego la Selva de Yungas, situada en el noroeste de Argentina y sur de Bolivia.

Luego se analizan los aspectos característicos de este ambiente, a partir de los indicadores observables en la imagen, considerando el tipo de relieve predominante, la presencia de vegetación y el clima de la zona.

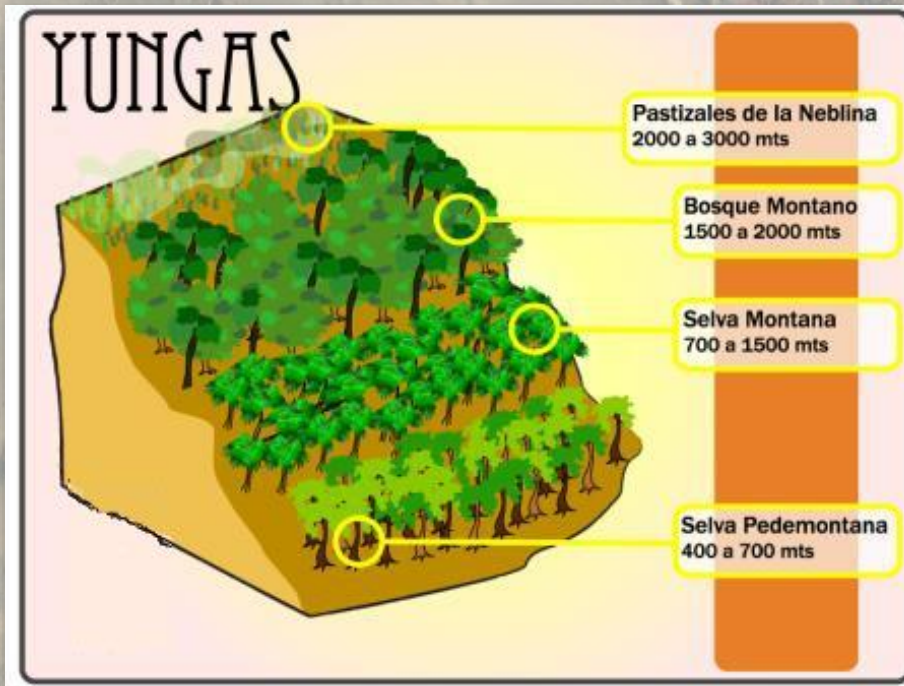
# Secuencia de Actividades



La segunda actividad está orientada a caracterizar la diversidad ambiental de las yungas, de acuerdo con el clima y el relieve. Se propone analizar cómo distintas alturas dan lugar a condiciones de temperatura y humedad diferentes. Para analizar la relación entre la variación en las precipitaciones y los cambios en la vegetación a lo largo del año, se explora una serie anual de mapas de precipitaciones acumuladas.

Para caracterizar el relieve de la región, se utiliza un modelo de elevación en tres dimensiones de la Selva de Yungas.

# Secuencia de Actividades



En la tercera actividad, se introduce el concepto de gradiente altitudinal. Se analizan los distintos pisos de vegetación que conforman las yungas, a fin de enriquecer el análisis de las características físico-climáticas de las Yungas y su impacto en la diversidad biológica que albergan.

Además se analiza la relación entre la diversidad de especies y su localización en cada franja de vegetación de la Selva de Yungas.

# Requerimientos Informáticos



Para el desarrollo del taller se recomienda tener al menos una computadora cada dos alumnos. Los equipos informáticos deben tener las siguientes características:

## Requerimientos mínimos de hardware y software:

- Procesador: 1 GHz
- Memoria RAM: 256 MB
- Espacio en disco (para instalación): 100 Mbytes (no incluye espacio para datos)
- Vídeo: Monitor color y placa de 24 bits
- Versión Windows: 2000 / XP / 2003 / Vista / 7
- Versión Linux: Distribución Ubuntu 14.04 LTS (32-bit o 64-bit) / Ubuntu 12.04 LTS (32-bit o 64-bit)

## Requerimientos adicionales recomendados para soporte de 3D:

- Video: Placa con aceleración OpenGL 1.2

