

**FORMADOR DE FORMADORES:  
LA ESCUELA Y LA AGENDA AMBIENTAL LOCAL**



Centro de Geociencias Aplicadas  
Facultad de Humanidades  
Facultad de Ingeniería  
UNNE

**APORTES DE LAS GEOCIENCIAS EN EL  
ESTUDIO DEL MEDIO AMBIENTE:  
LOS ASPECTOS NATURALES Y ANTRÓPICOS EN  
LA DINÁMICA TEMPOREO ESPACIAL**



Prof. Dr. Jorge Alfredo Alberto  
Esp. Ing. Guillermo Antonio Arce



Dirección de  
FORMACIÓN  
DOCENTE CONTINUA



Subsecretaría de  
FORMACIÓN DOCENTE E  
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



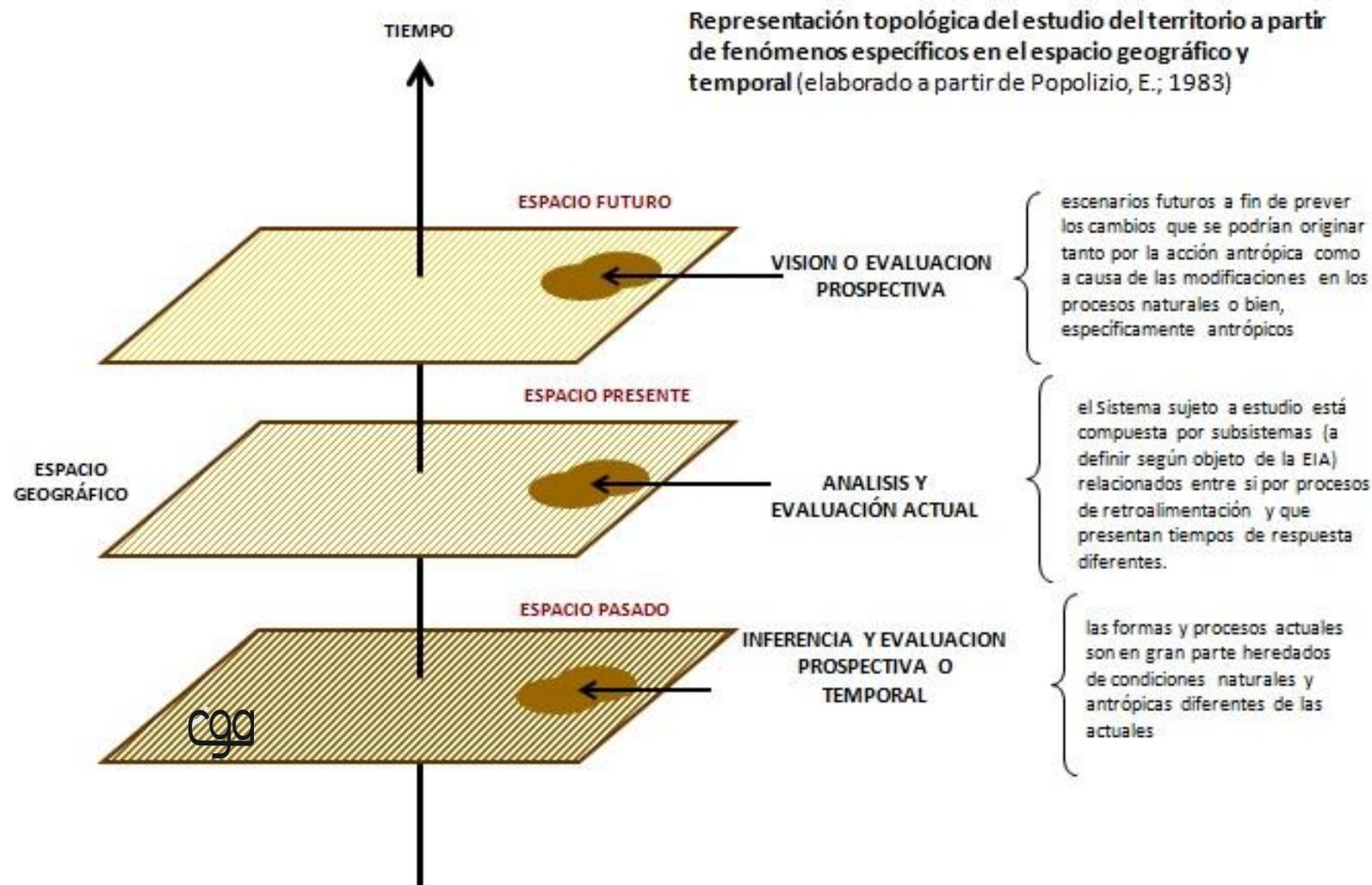
MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN, CULTURA,  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
CONSTITUYENTE, PLURIÉTNICO, INCLUSIVO Y DIVERSIFICADO



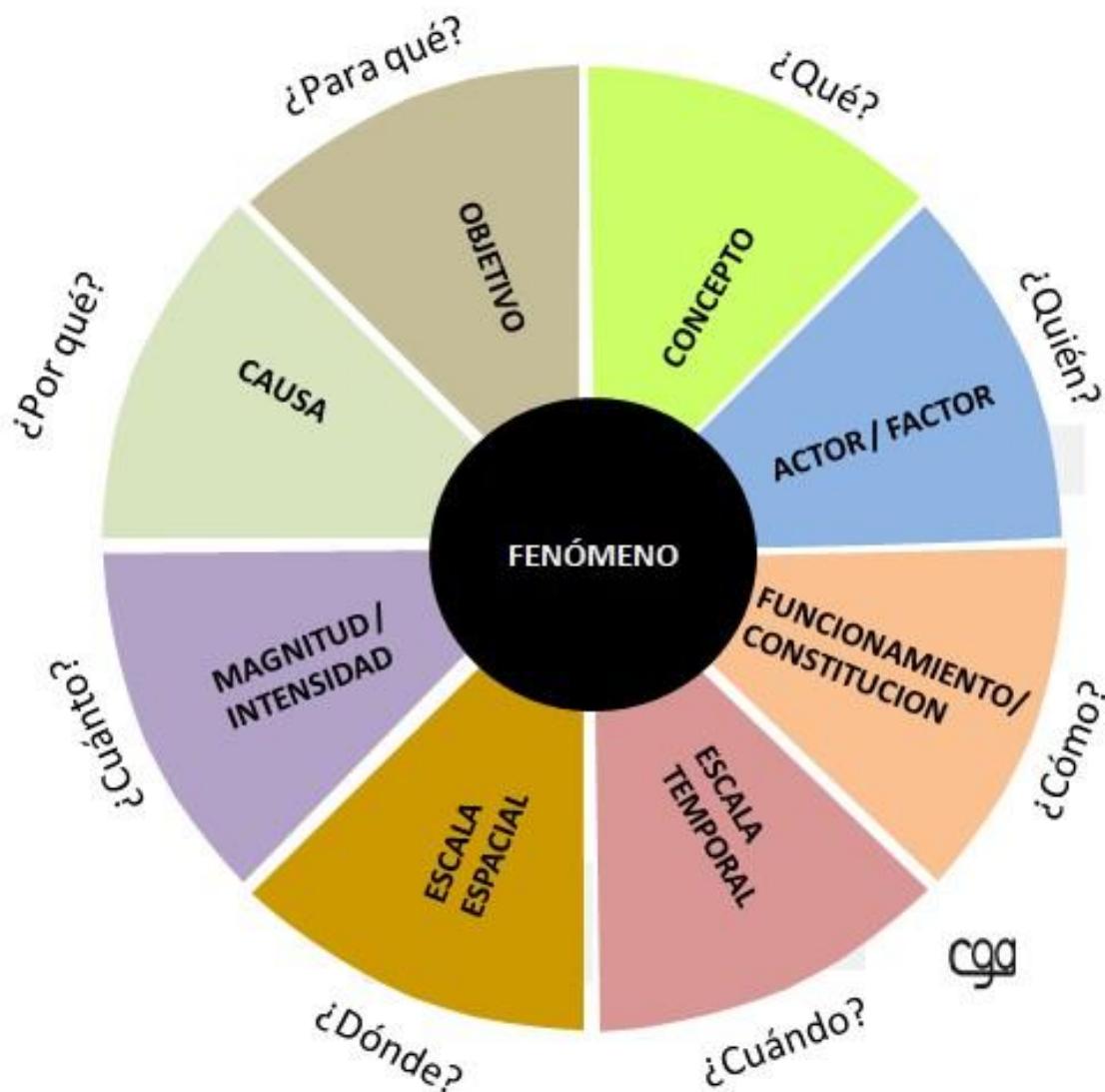
**CHACO**  
Gobierno de todos



## REPRESENTACIÓN TOPOLOGICA DEL ESPACIO



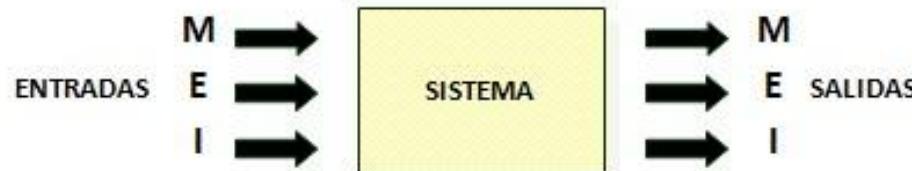
## VISIÓN SISTÉMICA DEL ANÁLISIS DEL ESPACIO GEOGRÁFICO



## SISTEMA (caja negra / caja blanca)

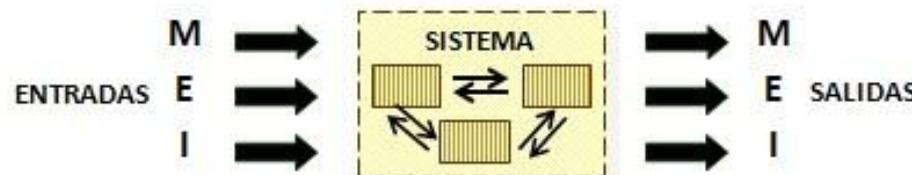
### EL SISTEMA COMO CAJA NEGRA

- ① El interior de la caja no se observa, solo las *entradas* y *salidas*.
- ② Trata de analizar el flujo de materia, energía e información que entran y salen de él.

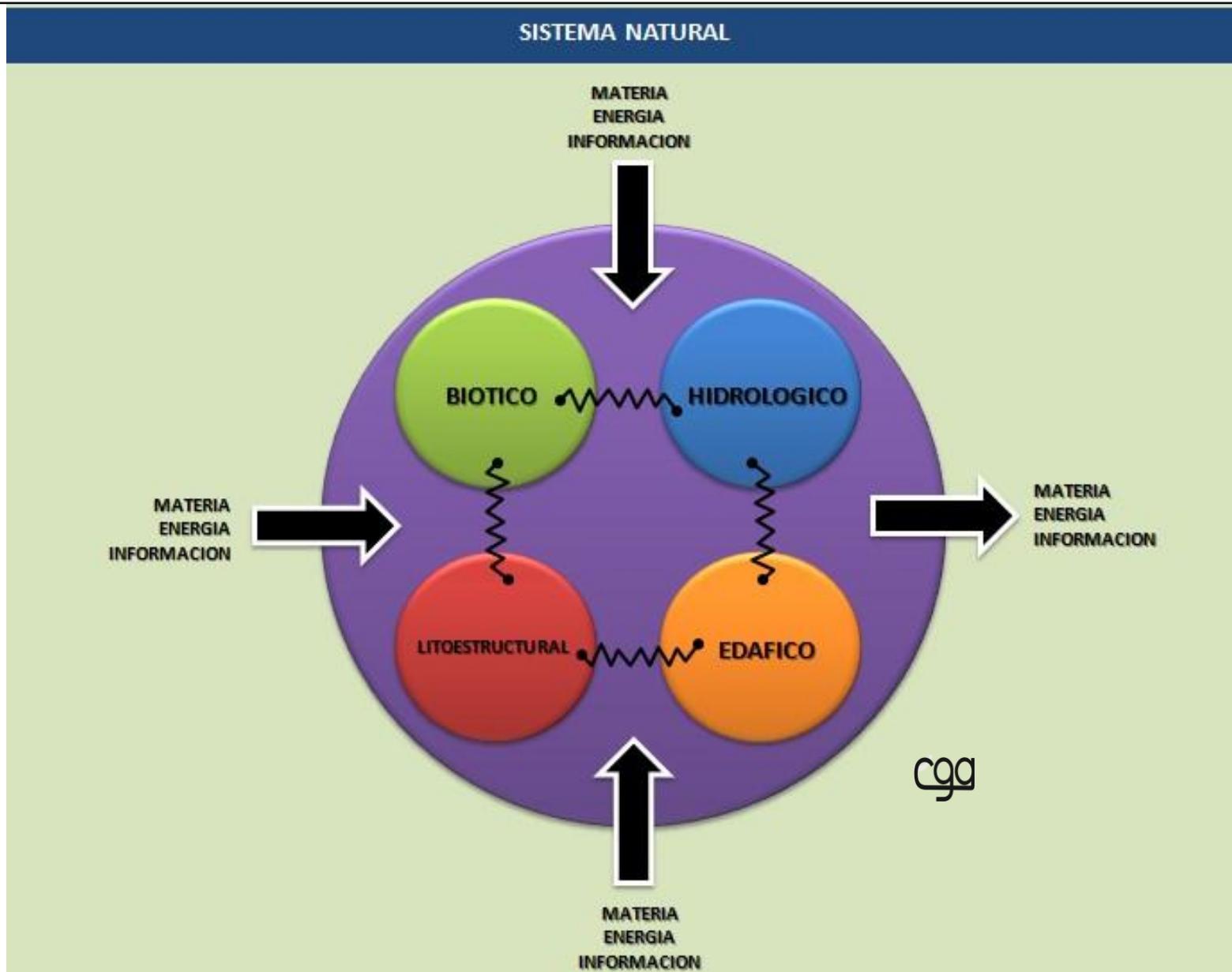


### EL SISTEMA COMO CAJA BLANCA

- ① Se observa los subsistemas que existen en el interior de la caja
- ② Trata de analizar de analizar el contenido, que cuenta con una subdivisión lógica de subsistemas que interactúan entre si.



cgo

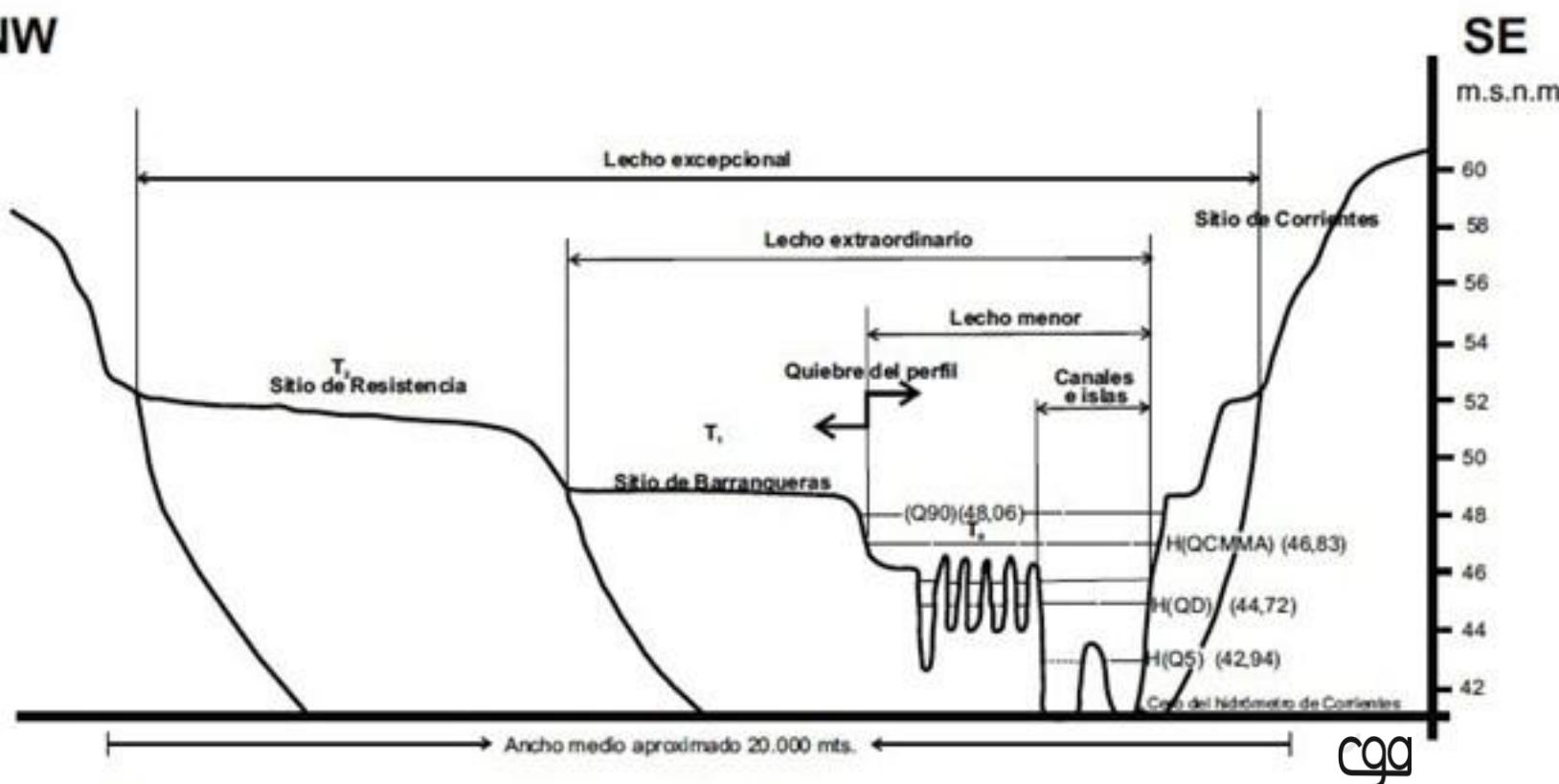


## TENDENCIA NATURAL – ACCIÓN ANTRÓPICA

NW

SE

m.s.n.m



H(Q5) : Cota correspondiente al límite inferior del rango efectivo de caudales

H(QD) : Cota correspondiente a la descarga dominante del río

H(QCMMA) : Cota correspondiente a la crecida máxima media anual

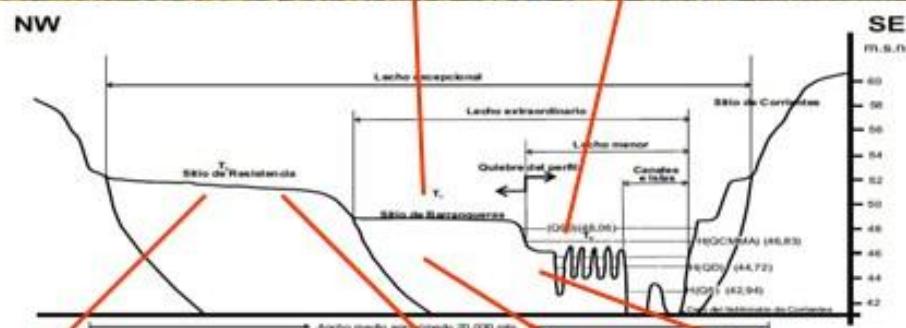
H(Q90) : Cota correspondiente al límite superior del rango efectivo de caudales

Fuente de consulta: Popoldo, E., (2001). "Los cambios de posición del valle del Río Paraná a lo largo de su historial geomorfológico." Comunicaciones Científicas y Tecnológicas, Secretaría General de Ciencia y Técnica, UNNE, Resistencia, Chaco.

cgd



cga



②

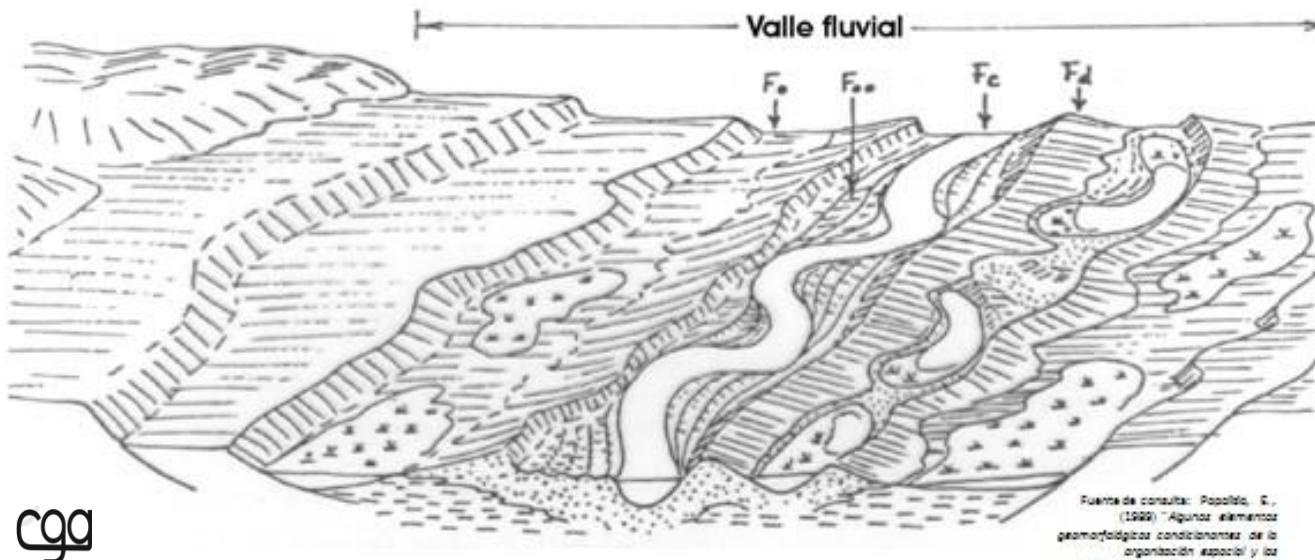


③

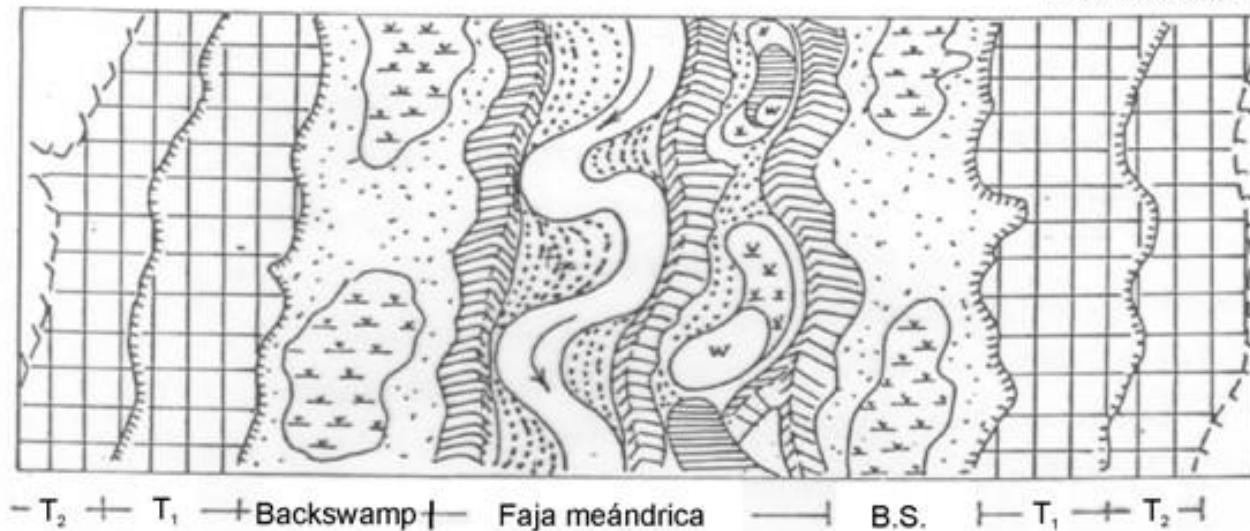


④

Imagen ② ③ ④ de Edwin Harvey, Oscar el Potosino, Fotógrafo Oficio de Naturales. [en linea]  
<https://www.facebook.com/dadeparamotor>  
 Imagen ① de Camilo Ríosch Centro de Geociencias Aplicadas, UNNE.



Fuente de consulta: Popoldo, E., (1999). Algunos elementos geomorfológicos condicionantes de la organización espacial y las actividades del INCA". Geociencias nº XVII, Centro de Geociencias Aplicadas, UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina.





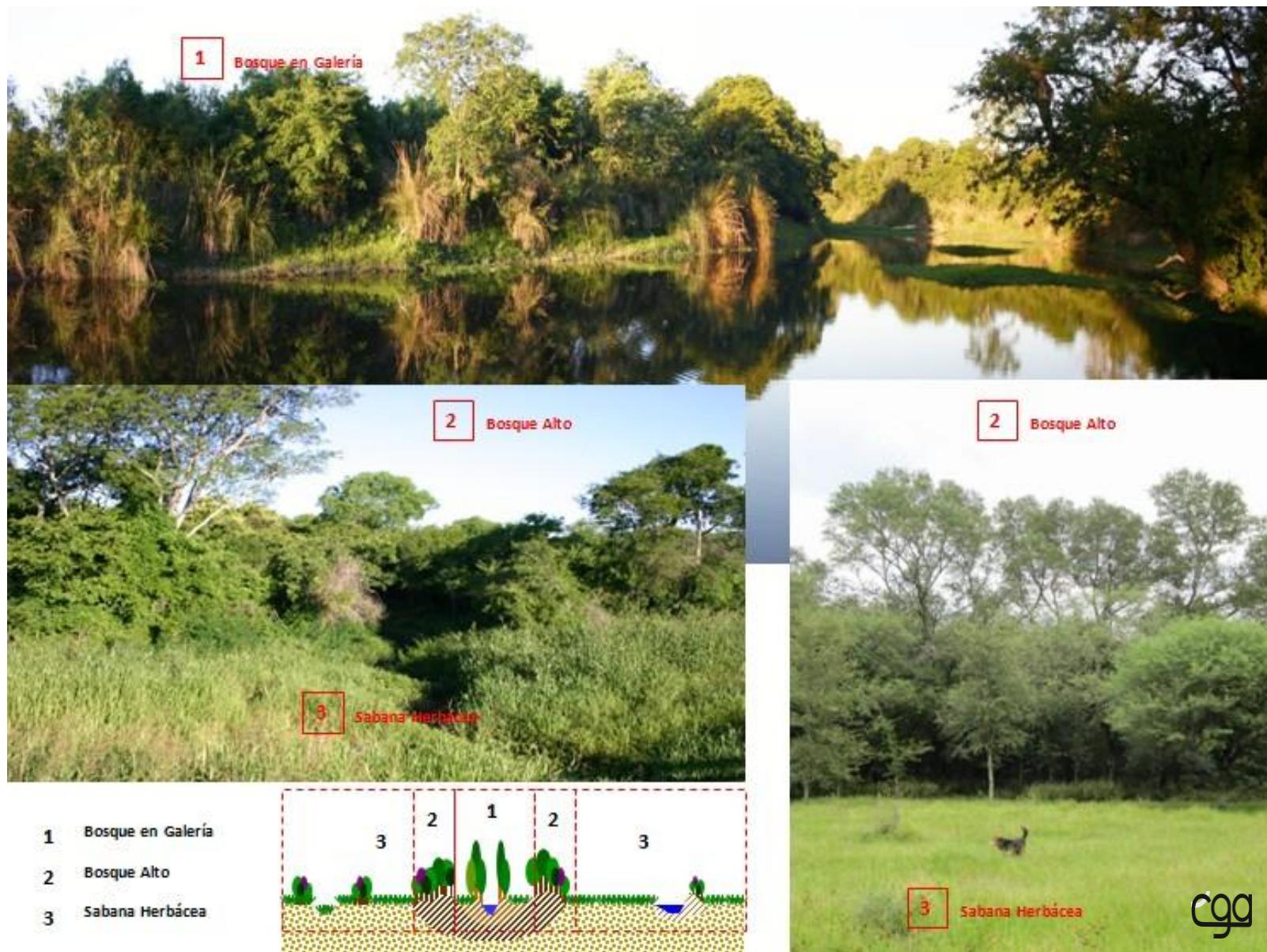


cga

Fuente de consulta: Popoldo, E., (1999) "Algunos elementos geomorfológicos condicionantes de la organización espacial y las actividades del NEA", Geociencias nº XVII, Centro de Geociencias Aplicadas, UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina.



Puente de consulta: Papadis, E., (1999).  
"Algunos elementos geomorfológicos  
condicionantes de la organización  
espacial y las actividades del NEA".  
Geociencias n° XVII, Centro de  
Geociencias Aplicadas, UNNE,  
Resistencia, Chaco, Argentina.

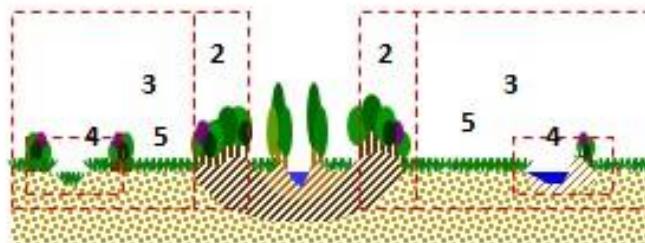


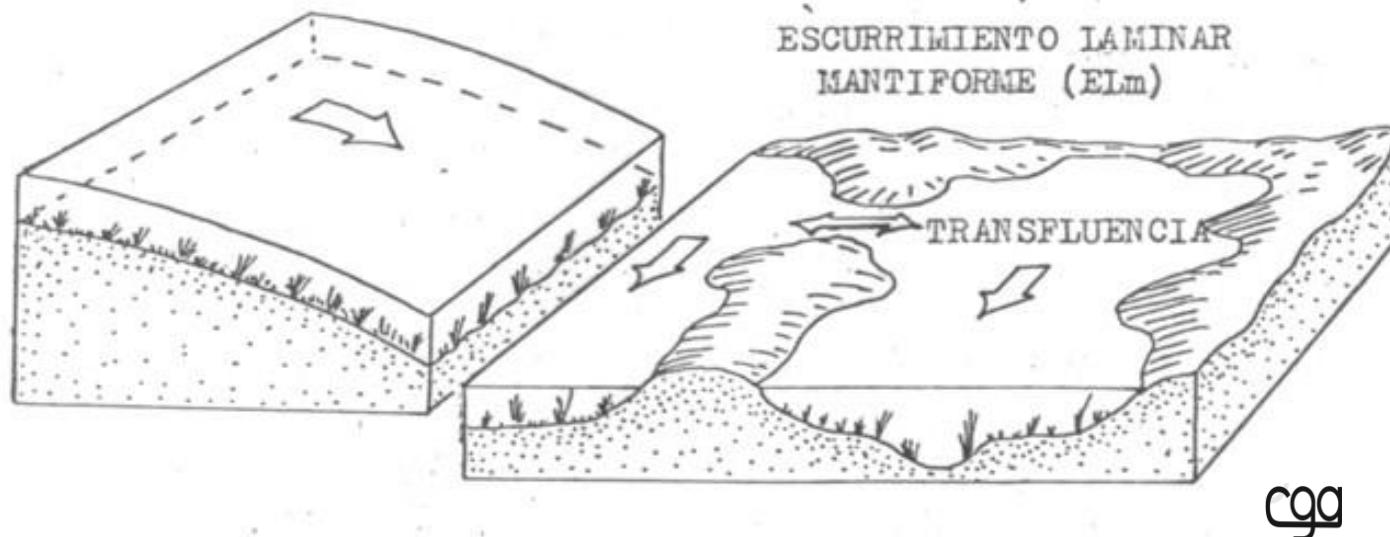


cgo

## VEGETACIÓN

- 2 Bosque Alto
- 3 Sabana Herbácea
- 4 Sabana Arbustiva
- 5 Sabana Palmar



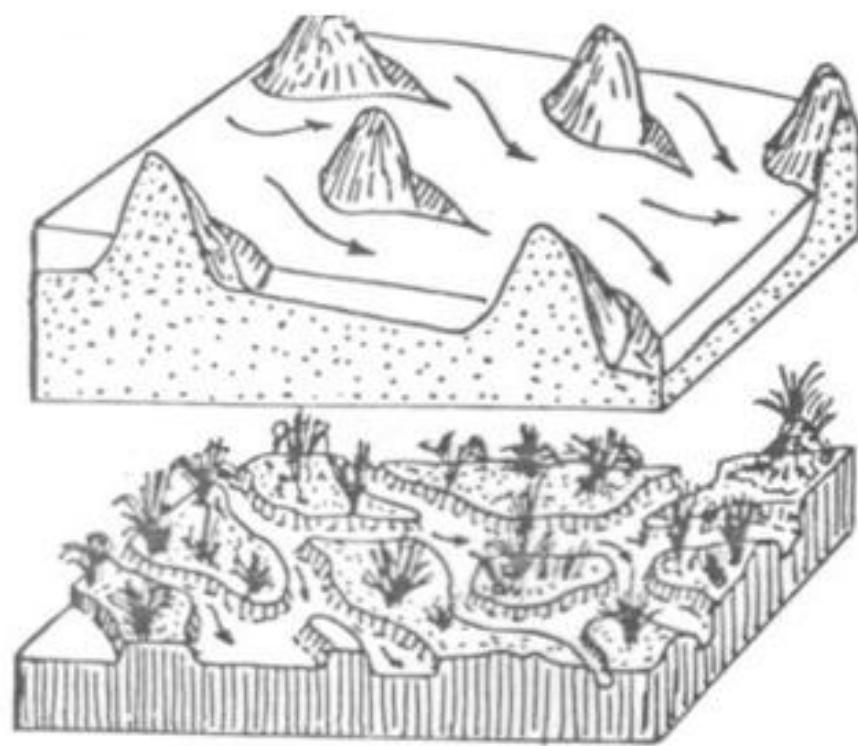


Fuente de consulta: Popoldo, S., (1999). "Algunos elementos geomorfológicos condicionantes de la organización espacial y las actividades del INCA". Geociencias nº XIII, Centro de Geociencias Aplicadas, UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina.



Imagen de Edwin Harvey. Desde el Paramotor.  
Fotografía aérea de naturaleza. [en línea]  
<https://www.facebook.com/desdeelparamotor>

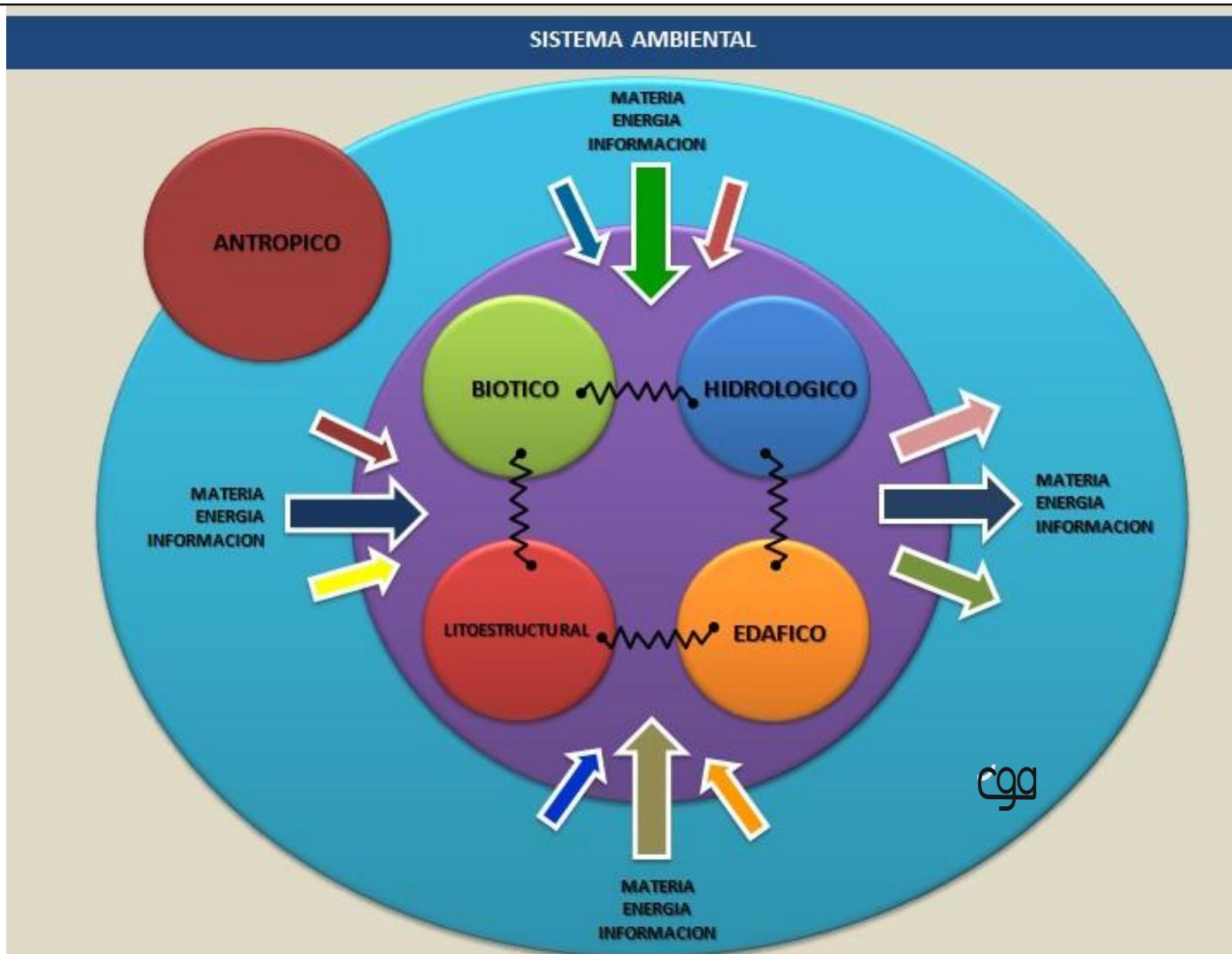




Fuente de consulta: Popoldo, E., (1989) "Algunos elementos geomorfológicos condicionantes de la organización espacial y las actividades del HGA", Geociencias n° XVII, Centro de Geociencias Aplicadas, UNNE, Resistencia, Chaco, Argentina.



Imagen de Edwin Harvey - Desde el Paramo  
Fotografía aérea de naturaleza. [en línea]  
<https://www.facebook.com/desdeelparamo/>



Publicado en formato digital: Prof. Dr. Jorge Alfredo Alberto, Esp. Ing. Guillermo Antonio Arce **APORTES DE LAS GEOCIENCIAS EN EL ESTUDIO DEL MIEDO AMBIENTE: LOS ASPECTOS NATURALES Y ANTRÓPICOS EN LA DINÁMICA TEMPOREO ESPACIAL**. GEOHOY. Sección Paper de clases. Boletín Semestral Digital del IGUNNE. Facultad de Humanidades. UNNE. Año 02. N° 04. Octubre 2021 – Mayo 2022. ISSN 2618-5458. Resistencia, Chaco.

## BIBLIOGRAFÍA

ALBERTO, Jorge A.; MIGNONE, Aníbal M.; ARCE, Guillermo A.; LOPEZ, Silvina (2017). **Condiciones hidrogeomorfológicas en el área metropolitana del Gran Resistencia, Provincia del Chaco, República Argentina.** Contribuciones Científicas GAEA | Vol. 29 | Pags. 37 a 50

[http://gaea.org.ar/contribuciones/CONTRIBUCIONES2017/MIGNONE\\_ARCE\\_LOPEZ.pdf](http://gaea.org.ar/contribuciones/CONTRIBUCIONES2017/MIGNONE_ARCE_LOPEZ.pdf)

ALBERTO, Jorge A.; MIGNONE, Aníbal M.; ARCE, Guillermo A.; LOPEZ, Silvina (2019). **Espacios urbano-rurales en mutación en la periferia del Área Metropolitana del Gran Resistencia (AMGR).** Contribuciones Científicas GAEA | Vol. 31 | Pags. 43 a 66

[http://gaea.org.ar/contribuciones/CONTRIBUCIONES\\_2019/AlbertoMignone.pdf](http://gaea.org.ar/contribuciones/CONTRIBUCIONES_2019/AlbertoMignone.pdf)

ALBERTO, Jorge A., ARCE, Guillermo A., MIGNONE, Aníbal M. (2020). **Dinámica hidro-fito-geomorfológica en el curso inferior del río Tragadero. Chaco, República Argentina.** Contribuciones Científicas GAEA | Vol. 32 | Pags. 33 a 50

<http://gaea.org.ar/contribuciones/contribuciones2020/Alberto.pdf>