

# Breve Introducción a la región de los Llanos de Moxos



**INÉS ROMERO Y ELISENDA PASTÓ**

CEAM

## ***EL ECOSISTEMA DE INUNDACIÓN DE LOS LLANOS DE MOXOS***

Bolivia tiene una superficie de 1.098.591 km<sup>2</sup>, de la que casi 724.000 km<sup>2</sup> (un 67%) pertenecen a la Cuenca Amazónica. La región de Moxos forma parte de la Cuenca Amazónica y se extiende entre los Andes, el río Beni, el río Guaporé (o Iténez) y las tierras bajas de Santa Cruz y Cochabamba. Moxos es el nombre histórico de lo que luego pasó a llamarse departamento del Beni. Su superficie, de 213.564 km<sup>2</sup>, es similar a la del Reino Unido (244.110 km<sup>2</sup>), Ecuador (272.045 km<sup>2</sup>) o Guayana (214.969 km<sup>2</sup>).

Grandes extensiones de sabana cubren la región, interrumpidas por zonas de bosque de semialtura y bosques de várzea que bordean los numerosos ríos que la recorren y que llevan sus aguas al principal río de Moxos: el Mamoré. El caudaloso “río madre” atraviesa los Llanos formando meandros, para unirse, hacia el norte, con el río Beni y formar el río Madera, uno de los principales afluentes del Amazonas.

La región se caracteriza por una marcada alternancia de estaciones: a la época de lluvias (de noviembre a abril) le sigue una época seca (de mayo a octubre). A medida que avanza la época de lluvias los ríos aumentan paulatinamente su caudal, hasta que se desbordan e inundan la llanura. La superficie inundada puede llegar a alcanzar, en la época de inundación máxima, una extensión de 100.000 a 150.000 km<sup>2</sup>. Es entonces cuando gran parte de los Llanos se transforma en una inmensa superficie de agua, sólo interrumpida por las zonas altas de monte o bosque de semialtura.

La diversidad biológica y la riqueza de fauna y flora de Moxos es enorme. A los animales y las plantas típicos de la selva tropical, como son el marimono (*Ateles paniscus*), el

manechi (*Alouatta seniculus*), el jaguar (*Panthera onca*), el tucán (*Ramphastos toco*), las parabas (*Ara sp.*) y el perezoso (*Bradypus variegatus*), hay que sumar una gran variedad de animales y plantas relacionados con el medio acuático, entre los cuales cabe destacar numerosas especies de aves: garzas (*Egretta alba*, *Ardea cocoi...*), batos (*Jabiru mycteria*), etc. Además, hay delfines de agua dulce (*Inia geoffrensis*), capibaras (*Hydrochoeris hydrochoeris*), caimanes (*Melanosuchus niger*) y lagartos (*Caiman crocodilus yacare*), tortugas (*Podocnemis sp.*), sicuríes o anacondas (*Eunectes murinus*) y centenares de especies de peces tropicales de agua dulce. En las numerosas lagunas y pozas de agua temporales o permanentes, como “curichis” y “yomomos”, dominan comunidades vegetales características de zonas de inundación tropicales, plantas acuáticas y semiacuáticas como *Eichhornia sp.*, *Echinochloa sp.*, *Pontederia sp.*, *Pistia sp.*, *Hymenachne sp.*, *Paspalum sp.*, *Hydrocotyle sp.* etc., y la hermosa *Victoria amazónica*; en los pastizales de la pampa, en cambio, habitan los armadillos como el tatú (*Dasybus novemcinctus*); el ñandú o “piyo” (*Rhea americana*) y el extraño y ya poco común “borochi” o lobo de crin (*Crysocyon brachyurus*), con patas muy largas adaptadas para poder ver por encima de las hierbas altas de la sabana.

Los animales y las plantas que pueblan este ecosistema de inundación adaptan sus ciclos vitales a la alternancia de estaciones. Muchas especies de peces se reproducen en la corriente de los ríos cuando comienzan a subir las aguas (de octubre a enero). Los huevos y las larvas son transportados por la corriente hacia la llanura inundada. Allí se alimentan y crecen, hasta que, cuando el nivel de agua comienza a disminuir, los peces de río inician su retorno. Es en esta época cuando un sinnúmero de aves acuáticas encuentran abundante alimento en las lagunas temporales, que poco a poco se van secando, y donde muchos peces quedan atrapados. Entre la fauna íctica de estas pequeñas lagunas temporales figuran muchas especies adaptadas para resistir las condiciones a veces anóxicas de las aguas que habitan, como el silúrido *Hoplosternum littorale*, llamado buchere o uachere en la Amazonia boliviana, que puede respirar oxígeno de la atmósfera gracias a una adaptación de su intestino.

#### **LA CULTURA PRECOLOMBINA DE LOS LLANOS DE MOXOS**

En la época precolombina los Llanos de Moxos estuvieron habitados por un pueblo amazónico que desarrolló técnicas de producción muy eficaces adaptadas a su medio. Las peculiares características geológicas de los Llanos de Moxos han permitido la conservación de las obras hídricas en tierra construidas por esta cultura.

Toda la geografía de Moxos está marcada por la presencia de numerosos restos precolombinos: campos de cultivo, canales de transporte y riego, diques, terraplenes y lomas o *mounds* que contienen numerosos restos arqueológicos.

Dado que esta cultura carecía de animales domésticos, su fuente de proteína animal más importante era el pescado. Los peces eran retenidos en lagunas artificiales y utilizados para la alimentación.

En el complejo mosaico de cuerpos de agua distribuidos por la geografía de Moxos destacan aún hoy los centenares de lagunas construidas por la antigua cultura mojeña para la producción piscícola. La mayoría de ellas son de geometría regular y rectangular, de fondo plano y están orientadas a 40-45° al norte. Las 375 lagunas censadas hasta el momento ocupan una superficie total de 117.500 ha.

Aunque también otras culturas prehispánicas establecieron sistemas de manejo hidráulico, como por ejemplo los desarrollados por la cultura Zenú en las sabanas de los ríos de San Jorge y Zenu en Colombia<sup>1</sup> o los campos de cultivo prehispánicos de los llanos costeros de Surinam y las Guayanas<sup>2</sup>, es en los Llanos de Moxos donde se encuentran los restos más importantes de infraestructuras prehispánicas construidas por una cultura amazónica para la transformación productiva de su ecosistema de inundación. Los sistemas de producción establecidos por estos pueblos se basaban en el manejo del agua como elemento de producción. Muchas culturas amazónicas desarrollaron, a lo largo de miles de años de adaptación a su medio, sistemas de manejo ambiental complejos y eficaces. Su desarrollo se acompañó de la creación de un inmenso capital de conocimientos y permitió el establecimiento de sociedades prósperas. Las últimas investigaciones arqueológicas realizadas en la Amazonia confirman la existencia de culturas que desarrollaron sociedades complejas y estilos artísticos sofisticados, como la tradición polícroma amazónica, que tuvo probablemente su origen en la Isla de Marajó, situada en la desembocadura del río Amazonas<sup>3</sup>.

Gaspar de Carvajal, cronista de Francisco de Orellana en su viaje desde Ecuador hasta la desembocadura del río Amazonas en 1541, relata la existencia de una población muy numerosa, organizada y rica a lo largo de los márgenes del río. Los numerosos pueblos, que se sucedían unos a otros a medida que la expedición de Orellana recorría el río, practicaban sistemas de agricultura intensiva y mantenían gran cantidad de tortugas en corrales. La cerámica de algunos de estos pueblos impresionó a Gaspar de Carvajal, que dice : "(...) había mucha loza de diversas hechuras, así tinajas como cántaros muy grandes de más de veinte y cinco arrobas, y otras vasijas pequeñas como platos y escudillas y candeleros desta loza de la mejor que se ha visto en el mundo, porque la de Málaga no se iguala con ella, porque es toda vidriada y esmaltada de todos colores y tan vivas que espantan, y demás desto los dibujos y pinturas que en ellas hacen son tan compasados que naturalmente labran y dibujan todo como lo romano".

Se calcula que por entonces podía haber entre 3 y 4 millones de habitantes sólo en las orillas del río Amazonas<sup>4</sup>. Estos pueblos prácticamente desaparecieron poco tiempo después, a causa de enfermedades como la viruela, la gripe, el sarampión o la malaria, para las cuales la población amazónica no tenía defensas. Las incursiones de los portugueses para esclavizar a los pueblos que vivían a lo largo del río fue otro factor que contribuyó a diezmar la población.

---

<sup>1</sup> Plazas et al., 1993.

<sup>2</sup> Boomert, 1976.

<sup>3</sup> McEwan, Barretto, Neves, 2001, pp. 16.

<sup>4</sup> D. Antón, 1997, pp. 44.

En 1689 P. Samuel Fritz<sup>5</sup> dice que los yurimaguas, un pueblo reducido en la Misión de “Nuestra Señora de las Nieves” y acosado por las incursiones de los portugueses, había sido en el pasado un pueblo luchador y dueño de casi todo el río Amazonas; sus poblados tenían una legua o más de extensión y sus mujeres elaboraban una hermosa cerámica policromada. Se decía que las mujeres llamaban con encantamientos a la “madre del agua” (anaconda) para copiar los diseños de su piel<sup>6</sup>. Los últimos yurimaguas que escaparon de la esclavitud fueron llevados por los jesuitas, en 1709, a una reducción cercana al río Paranaupurá, en Perú.

La población precolombina de Moxos también resultó muy diezmada por las enfermedades introducidas por los europeos. Cuando los jesuitas entraron en Moxos en 1675, encontraron una región casi desierta y numerosos pueblos abandonados. Moxos había dejado de ser la “Tierra Rica”, nombre con el que se conocía la región entre las poblaciones vecinas. La población residual, formada por diversas etnias enfrentadas unas a otras, había olvidado el conocimiento del manejo productivo del ecosistema de inundación.

### ***MOXOS EN LA ACTUALIDAD***

Las extensas llanuras de la provincia de Moxos se encuentran hoy en manos de unos pocos propietarios blancos o “carayanas”, quienes las dedican a la explotación ganadera extensiva, que es la actividad económica principal de la región. Las duras condiciones climáticas y la pobreza nutritiva de las pasturas determinan una bajísima productividad (11 kg/ha/año de carne de vacuno). Cada año, en la época seca, los ganaderos queman las pasturas para hacerlas rebrotar, quemando asimismo grandes extensiones de bosque tropical con el fin de obtener pasturas nutritivas para el ganado. Hay días del mes de agosto en los que el sol es un círculo rojo apenas visible a través de un cielo cubierto por una espesa capa de humo. Este sistema de producción no contribuye al desarrollo de la región.

La población rural de Moxos, indígena casi en su totalidad, presenta niveles de pobreza del orden del 90% y se ha visto obligada a subsistir en las zonas más altas de bosque tropical, lejos de las llanuras que una vez fueron su hogar. Agrupadas en pequeñas comunidades, las etnias mojeñas (ignacianos y trinitarios), chimanes, yuracarés o movimas practican una agricultura de subsistencia de “roza y quema” de las zonas de bosque húmedo. La caza y la pesca se ven cada vez más mermadas a causa de la presión de los ganaderos sobre los territorios indígenas, y también debido al impacto de la quema anual del bosque tropical, que provoca la disminución de los hábitats naturales de los animales de caza.

La explotación maderera está a cargo de empresas privadas que realizan una mala gestión forestal. La falta de control de las empresas ha ocasionado la degradación del bosque, la disminución de especies valiosas (como la mara), la ocupación de las tierras indígenas y la pérdida de la riqueza biológica de los ecosistemas.

---

<sup>5</sup> S.Fritz, Manuscrito de Évora, 1922, pp. 60.

<sup>6</sup>, S.Fritz, Manuscrito de Évora, 1922, pp. 139.

La prospección y explotación petrolera es una nueva causa de la degradación del medio y de los territorios de los indígenas, que se ven afectados por la contaminación de sus suelos y aguas y por la violación de sus derechos territoriales.

En la provincia de Moxos existen tres territorios indígenas demandados al Estado y reconocidos por éste después de la marcha de los pueblos indígenas del Beni “Por el Territorio y la Dignidad” de 1990. Estos territorios son: el TIMI (Territorio Indígena Mojeño Ignaciano), el TIM (Territorio Indígena Multiétnico), con 18 comunidades indígenas cada uno, y el TIPNIS (Territorio Indígena Parque Nacional Isiboro Sécuré), con 58 comunidades. Sólo una parte del territorio del TIPNIS se encuentra dentro de los límites de la provincia. Todos los territorios están en proceso o bien de reconocimiento o de saneamiento por parte del Estado, y existen permanentes conflictos con madereros y ganaderos.

### ***RECUPERAR EL PASADO PARA CONSTRUIR EL FUTURO***

Moxos es uno de los ecosistemas de inundación más grandes y menos alterados de Sudamérica. El estudio e interpretación de las formas de manejo del medio que desarrollaron los antiguos mojeños indica que la región estuvo densamente poblada en tiempos precolombinos. Su población desarrolló sistemas de producción basados en la explotación de la riqueza y fertilidad del agua. Una explotación productiva y sostenible del ecosistema de inundación en la actualidad implica el desarrollo de sistemas alternativos que promuevan el desarrollo de Moxos y que a la vez lo preserven. No creemos que esto suponga perseguir una quimera o una idea inalcanzable. Moxos tiene un potencial productivo enorme, y su riqueza está fundamentalmente relacionada con la fertilidad del agua y los recursos piscícolas. Las obras en tierra que se conservan (campos elevados, canales, diques y lagunas) encierran un conocimiento seguramente muy profundo, fruto de una larga interacción entre una cultura y su medio. Es necesario nutrirse de ese conocimiento, ya que las formas de manejo de la mayoría de los ecosistemas de inundación del mundo por parte de nuestra civilización “occidental” sólo han contribuido a su destrucción.

Creemos que para promover modelos adecuados de desarrollo y conservación del medio amazónico es necesario recuperar el conocimiento de sus antiguos pobladores y rescatar sus modelos productivos, adaptándolos a las condiciones actuales.