

Ficha temática 5

Relieve del territorio uruguayo

Relieve: caracterización y evolución

El conjunto de las formas que caracterizan a un espacio geográfico es el resultado de la acción combinada, en el tiempo, de fuerzas internas y externas que afectan al planeta. Las formas actuales —y sus respectivas alturas— reflejan una fase de esa compleja evolución que se debe medir en miles, cientos de miles y aun millones de años.

Las formas, los materiales rocosos constitutivos y la disposición del relieve en un territorio pueden representar potencialidades o limitantes para su ocupación y aprovechamiento por una sociedad dada. La topografía baja y ondulada dominante del territorio uruguayo facilita las comunicaciones, las actividades productivas y la realización de obras de infraestructura.

Se denomina relieve a las irregularidades que presenta una superficie topográfica. Comprende tanto las salientes como las **depressiones** del terreno, ya sean relativas o absolutas. El espacio uruguayo se caracteriza por el predominio de formas bajas de relieve, esto es, planicies, lomadas y colinas, de una altura media de 116,7 m. La altura máxima alcanza los 513,6 m en el cerro Catedral, en la sierra de Carapé, al norte del departamento de Maldonado.

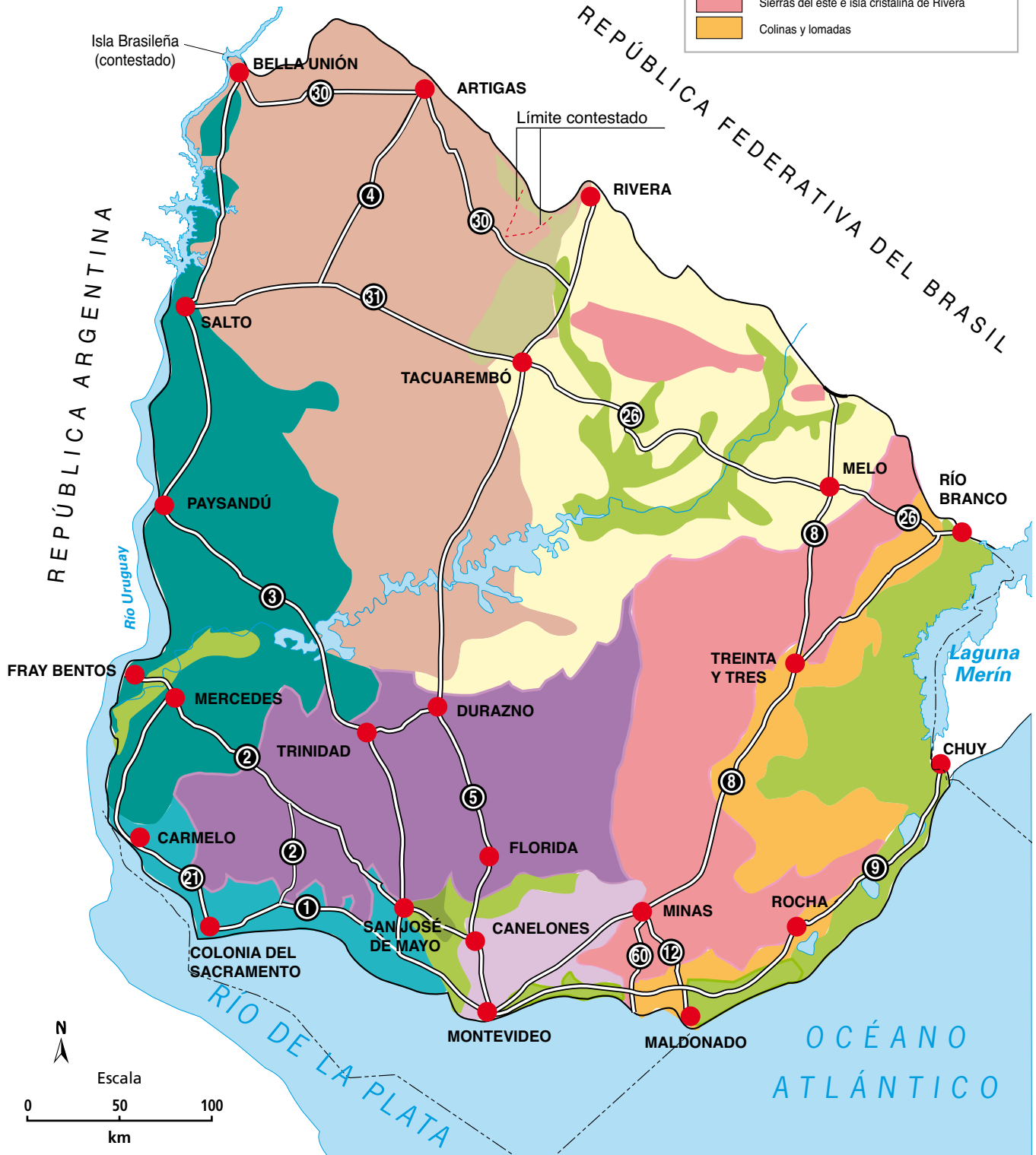
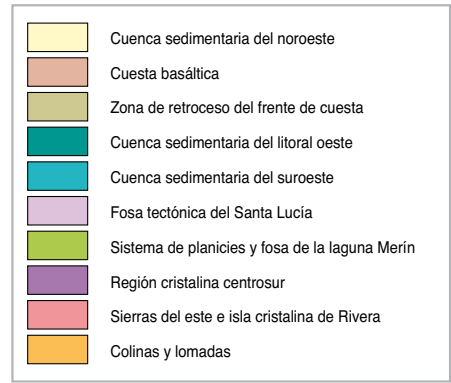
La mayor superficie del espacio uruguayo está constituida por terrenos antiguos consolidados hace más de 60 millones de años. La inexistencia de grandes alturas determina que los cursos de agua sean relativamente lentos y sinuosos y no presenten grandes saltos. La topografía, baja y ondulada, ha facilitado no solo las prácticas agropecuarias sino también el tránsito a lo largo y ancho del territorio, sin mayores dificultades. El relieve uruguayo —dada su altura— tampoco configura un obstáculo para la circulación de las masas de aire que afectan el territorio, lo que da lugar a una modalidad climática bastante uniforme en todo el país.

El modelado del territorio

El modelado de un espacio geográfico habitualmente presenta formas antiguas (paleoformas) y formas actuales (formas vivas), en evolución. En el espacio uruguayo —limitado en extensión pues se trata de un país de medianas dimensiones y con una modalidad climática uniforme, con ligeras variantes de las principales variables meteorológicas— el modelado se explica fundamentalmente por el marco estructural preexistente. Esto no significa desconocer que a lo largo de la historia geológica de nuestro espacio se han sucedido diferentes tipos de climas que han incidido e inciden en el modelado del territorio.

Los fenómenos **tectónicos** que han afectado a los diferentes terrenos geológicos permiten identificar (según el ingeniero agrónomo D. Panario) varias regiones **morfoestructurales** con tipos dominantes de rocas que le dan a cada unidad paisajística un perfil característico.

Regiones morfoestructurales o sectores geomorfológicos



■ **Cuenca sedimentaria del noreste.** Al norte y noreste del país se desarrolla una extensa cuenca sedimentaria de edad gondwánica conformada principalmente por areniscas. El paisaje dominante está constituido por lomadas fuertes y colinas. En este sector geomorfológico emerge la llamada isla cristalina de Rivera, formada por rocas ígneas intrusivas. En la medida en que los principales cursos de agua nacen en el frente de la cuesta basáltica y en la sierra de Ríos, se entiende que las elevaciones de la citada isla cristalina desempeñan un papel secundario en el modelado. La emergencia de esta isla podría no ser anterior a los derrames basálticos ocurridos hace aproximadamente 130 millones de años. Esta aseveración se fundamenta en el hecho de que el sector oeste de la isla cristalina es cortado por cursos de agua que nacen en el frente (borde abrupto) de la cuesta basáltica.

■ **Cuesta basáltica.** Se trata de una extensa altiplanicie que se extiende desde el norte y noroeste hacia el centro del país (desde Artigas hasta Durazno). Esta altiplanicie presenta un declive o inclinación hacia el oeste, lo que explica la dirección este-oeste de los principales cursos de agua afluentes del río Uruguay. Al este, la cuesta presenta un borde abrupto o escarpa. En el sector de mayores elevaciones (al norte y noroeste de Tacuarembó), que corresponde a la **cuchilla** de Haedo y a la cuchilla Negra, se aprecia un importante retroceso del frente de este sector geomorfológico debido a la erosión pluvial y fluvial. La cuesta basáltica está formada por una sucesión alternada de capas rocosas de diferente resistencia; es característico el basalto, roca volcánica efusiva. En general, este tipo de roca forma suelos superficiales de fertilidad media a baja en los que se desarrolla una pradera apropiada para la ganadería ovina. Artigas Durán diferencia en este sector el borde de retroceso de la cuesta, una escarpa abrupta de 350 m de altura y algunos aplanamientos sobre el basalto, como es Masoller.

■ **Cuenca sedimentaria del litoral-oeste.** A lo largo del río Uruguay, abarcando áreas de los departamentos de Artigas, Salto, Paysandú, Río Negro, Soriano y Colonia, existe una cuenca en la que se han depositado areniscas de edad cretácica (fines de la Era Secundaria) y sedimentos terciarios y cuaternarios. Se encuentran lomadas, colinas tabulares (cimas aplanadas) y pequeñas elevaciones de areniscas. Sobre este tipo de rocas sedimentarias se desarrollan suelos profundos, de alta fertilidad, por lo que este espacio registra una intensa actividad agrícola y ganadera.

■ **Cuenca sedimentaria del suroeste.** En áreas próximas al Río de la Plata, abarcando superficies de Colonia y San José, se desarrolla una cuenca de deposición de materiales sedimentarios terciarios y cuaternarios. Esta área ha sufrido levantamientos tectónicos importantes, por lo cual la costa platense presenta altas barrancas en Colonia y San José. Es posible hallar formaciones marinas con fósiles a niveles más elevados que los que presentan formaciones similares en territorio argentino.

■ **Fosa tectónica del Santa Lucía.** Esta fosa de hundimiento localizada en el sur del país ha sido rellenada por potentes espesores de sedimentos que se fueron acumulando desde fines de la Era Secundaria (período Cretácico), durante el Terciario y el Cuaternario. A excepción de los bordes, esta fosa presenta una topografía baja constituida por lomadas de pendientes suaves.



Depresión absoluta

Área topográfica continental situada por debajo del nivel medio del mar.

Tectónico

Conjunto de deformaciones que han afectado a los terrenos geológicos. Incluye pliegues, fallas y deformaciones.

Morfoestructura

Forma de relieve vinculada a estructuras geológicas.

Cuchilla

Denominación común que se les da en Uruguay a las formas más salientes del relieve. En realidad no constituyen forma de relieve, sino que más bien hacen referencia a una función que cumplen: son divisorias de agua, pues «cortan» o envían el agua de la lluvia a cuencas opuestas.

Fosa

Depresión alargada, de fondo plano y bordes abruptos, que generalmente corresponde a zonas falladas.

■ **Sistema de planicies y fosa tectónica de la laguna Merín.** En el este del país, bordeando la laguna Merín y sobre la faja atlántico-lagunar, se ha desarrollado un paisaje plano y de escasa altura sobre el nivel del mar. La fosa tectónica de la laguna Merín ha sido rellenada por sedimentos desde la Era Terciaria. La marcada horizontalidad del terreno se ve interrumpida hacia el este por la sierra de San Miguel. Es posible hallar no menos de cuatro niveles de llanuras delimitadas por desniveles o terrazas.

Este sector geomorfológico reúne condiciones naturales para el desarrollo de los humedales más extensos del país. La expansión del cultivo arrocerero se ha realizado muchas veces a expensas de los humedales, lo que ha provocado no solo disminución de su superficie, sino también contaminación y pérdida de biodiversidad. Otras planicies, que ocupan comparativamente un área menor, se desarrollan en la cuenca sedimentaria del noreste (cursos del río Negro y el río Tacuarembó), río Santa Lucía, Costa de Oro y en la cuenca sedimentaria del litoral oeste (curso inferior del río Negro).

■ **Región cristalina del centro-sur.** El relieve característico de este sector geomorfológico está constituido por colinas y lomadas fuertes. Las rocas típicas del denominado basamento cristalino (o terreno Piedra Alta) son ígneas y metamórficas. Esta región se ha mantenido prácticamente estable desde el período Cretácico. Durante el Cuaternario, este sector recibió el recubrimiento de rocas alteradas por procesos erosivos provenientes del área de serranías que se encuentran depositadas en los interfluvios principales. En las áreas donde se constata una mayor acumulación de sedimentos el paisaje es de lomadas suaves.

■ **Sierra del este.** Esta región está compuesta por una serie de plegamientos emergidos entre los que se destaca, por su antigüedad y altura, el macizo de Carapé, en Maldonado y Lavalleja. Los procesos erosivos seguramente desprendieron importantes volúmenes de materiales que contribuyeron al rellenado de las fosas tectónicas de Santa Lucía y de la laguna Merín, de edad cretácica. Este conjunto de elevaciones (conocidas con el nombre de cuchilla Grande) tiene una dirección general SO-NE, y se extiende por aproximadamente 390 km desde las proximidades de Pan de Azúcar hasta el departamento de Cerro Largo, en la frontera brasileña. El ingeniero agrónomo A. Durán reconoce en este sector la existencia de valles intermontanos. Se trata de pequeñas áreas en zonas de hundimientos ubicadas entre las serranías. Son valles que presentan fondos planos y lomadas suaves.



Cuesta basáltica.



Cerros chatos (conformados por areniscas y basaltos) en el área de retroceso de la Cuesta Basáltica, en Rivera.



Serranías del sureste. Camino al Penitente, en Lavalleja.



Vista parcial del macizo Carapé.