



Rubén I., Ayala O.; Alejandro A., Delgadillo S.;
Gustavo A., Páez S. y Kuay K. Rodríguez R.

ABANICOS ALUVIALES. SITIOS PELIGROSAMENTE SEGUROS

Leques aluviais. Sítios perigosamente seguros

Alluvial fans. Dangerously safe places

Publicaciones del Instituto de Geografía y Conservación de
Recursos Naturales. Serie: Cuadernos Geográficos. 163 pp.
ISBN: 978-980-11-2009-4. 2023.

Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela

Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/48914>

Dr. Rer. Nat. Joel Francisco Mejía Barazarte

Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales,
Instituto de Geografía y Conservación de Recursos Naturales "Antonio Luis Cárdenas
Colmener"
Mérida, Venezuela

<https://orcid.org/0000-0003-2632-1155>

ResearchID: F-3213-2017

A través de sus múltiples escalas y procesos, el medio físico terrestre afecta nuestra vida diaria, por lo que su debida comprensión e interpretación puede resultar fundamental para la misma existencia humana, siendo nosotros los humanos el eslabón más reciente de la evolución de nuestro planeta. Por esta simple, y a la vez compleja afirmación, la Geografía, y particularmente la geografía física, es esencial en la comprensión del ambiente físico en que vivimos y nos desenvolvemos, lo que nos ha de permitir el poder descifrar las maneras en que podamos aprovecharlo y, al mismo tiempo, predecir los mecanismos, formas e intensidades en que su dinámica puede también afectarnos. Desde la antigua Grecia hasta nuestro mundo global actual, y desde el ‘gradualismo’ Huttoniano del siglo XVIII, pasando por ‘la cronología de la denudación pseudo darwiniana’ de Sir. William Morris Davis en el siglo XIX, hasta el denominado ‘Gran debate’ pragmático y filosófico promovido por el geógrafo/geomorfólogo japonés Eiju Yatsu a fines del siglo XX e inicio del actual, nuestra ciencia ha recorrido un largo camino en el que han ido confluyendo diversas ideas, visiones, paradigmas y enfoques hasta moldear su actual estatus de ciencia moderna aplicada al servicio de la sociedad global.

Esta fachada actual de la geografía física es fielmente reflejada en el libro que acá se presenta y que ha sido concebido para conceptualizar y analizar, de forma comprensiva y sistemática, a los abanicos aluviales, entidades del relieve terrestre que, por sus características topográficas y dimensionales, tienen una vital importancia en los procesos de ocupación humana, sobre todo en zonas montañosas en donde el relieve accidentado y disectado domina ampliamente el paisaje y los terrenos planos son muy escasos. Las suaves pendientes que los caracterizan, la disponibilidad hídrica asociada y la heterogeneidad mineralógica y edáfica son las principales características que le confieren a los abanicos aluviales una atractividad para la ocupación humana y la consecuente implementación de actividades productivas que permitan desarrollar los recursos naturales intrínsecos. Sin embargo, tal y como se refleja a lo largo de la obra que acá se reseña, los procesos que marcan la génesis y evolución de estas particulares geoformas terrestres son, al mismo tiempo, sus principales enemigos latentes de afectación, y cuyo desarrollo y evolución están marcados por procesos episódicos que eventualmente pueden poner en riesgo a las actividades productivas, e incluso representar amenazas a la población local.

Este libro es un producto que resume largos años de esfuerzos combinados entre la documentación, la investigación, la enseñanza, el trabajo de campo, discusiones e intercambios de experiencias y opiniones en diversos eventos científicos, sobre esta temática tan trascendental en nuestro contexto geográfico nacional, regional y local, dado el papel que los abanicos juegan como focos o centros de gravedad de asentamientos y actividad antropógena en nuestros Andes venezolanos. El libro ha sido concebido con el objetivo de conceptualizar de forma detallada los abanicos aluviales, discutir acerca de los procesos y factores controladores de la evolución geoforrmativa de los abanicos, y la diversidad de formas resultantes; ello con la finalidad de contribuir a la formación académica de los profesionales de la geografía y la discusión entre expertos de la temática. Partiendo del objetivo trascendental, el libro ha sido estructuralmente organizado en cuatro sendos capítulos que, en su conjunto, le dieron organicidad sistemática y contextualización espacial al tema en cuestión.

En el capítulo 1 se desarrolla el contexto conceptual referencial del tema central. La noción de cuenca hidrográfica, de torrente y de dinámica aluvial son esenciales puntos de partida para entender la genética geoforrmativa de los abanicos, las diferentes definiciones existentes, acepciones y terminología asociada; todo ello complementado con imágenes y representaciones idealizadas que facilitan enormemente su comprensión. De igual forma, se discuten aspectos relacionados con el entorno climático en el que se pueden desarrollar los abanicos aluviales.

Seguidamente, el capítulo 2 presenta una relación descriptiva de los sistemas de torrentes fluviales y de los abanicos aluviales. Se detallan acá las características morfológicas y geomorfométricas que suelen darle a los abanicos identidad particular en su fisonomía, estructura interna y dinámica evolutiva. La relación: forma – pendiente – área luce determinante en la configuración evolutiva de los abanicos aluviales, por lo que ha sido debidamente considerada en este aparte.

Sin duda alguna, el centro de gravedad de la obra es el capítulo 3, en el que los autores han desentrañado la causalidad y la relación evolutiva de estas estratégicas geoforrmas. Con la inspiración cimentada en los enfoques Davisiano y Gilbertiano del siglo XIX, ambos posteriormente reinterpretados por Arthur Strahler y sus discípulos en la segunda mitad del siglo XX, se plantean y discuten las causas de la depositación y las

diversas teorías forjadas en relación con la formación de los abanicos aluviales. A continuación, los procesos primarios, secundarios y de otra naturaleza que tienen lugar en los abanicos y que definen su relación evolutiva, son convenientemente presentados y discutidos junto con complementos gráficos y de visualización que facilitan enormemente su comprensión. De igual manera, se plantean evidencias y elementos que permiten identificar las amenazas recurrentes que pueden afectar estructuralmente a los abanicos aluviales, y que eventualmente pueden convertirse en factores de riesgo para los humanos que los habitan o dependen de estos.

Finalmente, se presentan y discuten en el capítulo 4 seis casos de abanicos aluviales localizados en el eje central de los Andes venezolanos, en los que se analiza de forma simultánea su configuración y estructura geomorfológica, junto con referencias de episodios hidrogeomorfológicos que han causado impactos de magnitudes específicas en cada uno de los casos. Cuatro de estos casos se localizan en las secciones alta y media de la cuenca del río Chama: los abanicos de La Toma, El Palón, La Mucuy y el sitio de emplazamiento de la ciudad de Mérida (por sus dimensiones e importancia, este caso es discutido con especial detalle); los dos casos restantes, los abanicos de El Barro y las Delicias, se localizan en la cuenca del río Mocotíes, una entidad con una dinámica hidrogeomorfológica particularmente activa en tiempos recientes.

En síntesis, esta obra se erige como una publicación muy bien concebida y desarrollada para presentar ante el público académico y científico una visión referencial acerca de unas de las geoforrmas estratégicamente más importantes para las poblaciones humanas. Constituye, sin duda alguna, una invitación amena y pedagógica a mirar con mayor atención a los abanicos aluviales, a analizarlos en perspectivas que nos permitan comprender su naturaleza, y tener presente los riesgos y amenazas a los que la población que habita en sus entornos o que depende de estos, estará siempre expuesta.