

LA GEOGRAFÍA DE LOS SISTEMAS DE DUNAS DE CANARIAS

Emma Pérez-Chacón Espino

Catedrática de Geografía Física

Grupo de Geografía Física y Medio Ambiente

Departamento de Geografía, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

RESUMEN

Los sistemas de dunas litorales son escasos en Canarias y poseen un alto valor ecológico. Muchos de ellos se han convertido, en las últimas décadas, en un recurso esencial para nuestra economía turística. La presión humana ha sido muy intensa sobre la mayor parte de estos sistemas, lo que ha alterado su funcionamiento natural de manera significativa, y ha puesto en peligro la supervivencia de estos ecosistemas. Por su parte, los ciudadanos constatan que, cada vez con mayor frecuencia, la arena desaparece de las playas tras los temporales, y que éstas tardan en volver o no se recuperan.

Junto a la actualidad del tema de esta lección inaugural, la otra razón por la que ha sido elegido es porque se trata de un campo investigado, desde hace años, por el grupo de investigación “Geografía Física y Medio Ambiente” (Departamento de Geografía, de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria) al que pertenezco, en colaboración con el de “GEOGAR: Geología Aplicada y Regional” (Departamento de Física, de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria). Muchas de las cuestiones que se exponen son el resultado de diversos proyectos de investigación, obtenidos por ambos grupos de investigación en convocatorias públicas nacionales. Estos trabajos nos han hecho tomar conciencia de la situación crítica en la que se encuentran algunos de estos ecosistemas, así como de la necesidad de divulgar su valor ecológico y patrimonial, y de buscar soluciones al problema.

El estudio de los sistemas playa-duna constituye un tema complejo, que necesariamente requiere ser analizado desde muchas perspectivas. En este caso se han intentado integrar diferentes miradas pero, entre ellas, se ha priorizado la geográfica. Por ello se hace hincapié en los aspectos territoriales del problema, así como en la aportación de las tecnologías de la información geográfica a la hora de elaborar diagnósticos sobre el estado de salud de nuestros sistemas de dunas litorales. Canarias nunca ha estado tan necesitada de ciencias que se ocupen del territorio como en los últimos tiempos, por lo que la reciente creación del grado en “Geografía y ordenación del territorio” es una oportunidad para que, colaborando con profesionales de otras disciplinas, analicemos las consecuencias ambientales de los usos del suelo y orientemos estrategias de gestión territorial más sostenibles.

En este contexto, la lección inaugural se estructura a partir de cuatro cuestiones:

1. ¿Qué es un sistema de dunas litorales?

La respuesta plantea una cuestión básica: se trata de un sistema con diferentes elementos y procesos en interrelación, no de componentes aislados. Al igual que existe un modelo teórico para interpretar ciclo del agua, en este caso se propone “el ciclo de la arena” (figura 1) para explicar la génesis y la evolución espacio-temporal de los sistemas de dunas litorales. Existe un área en la que se producen los sedimentos, otras por la que los materiales entran al sistema de dunas, circulan, se sedimentan, una parte se estabiliza y otra puede volver al mar. De todo ello se concluye que cualquier alteración de una parte del sistema puede modificar el conjunto, por lo que son ecosistemas muy frágiles. También se trata de ecosistemas muy dinámicos, que pueden experimentar cambios significativos en cortos intervalos de tiempo.

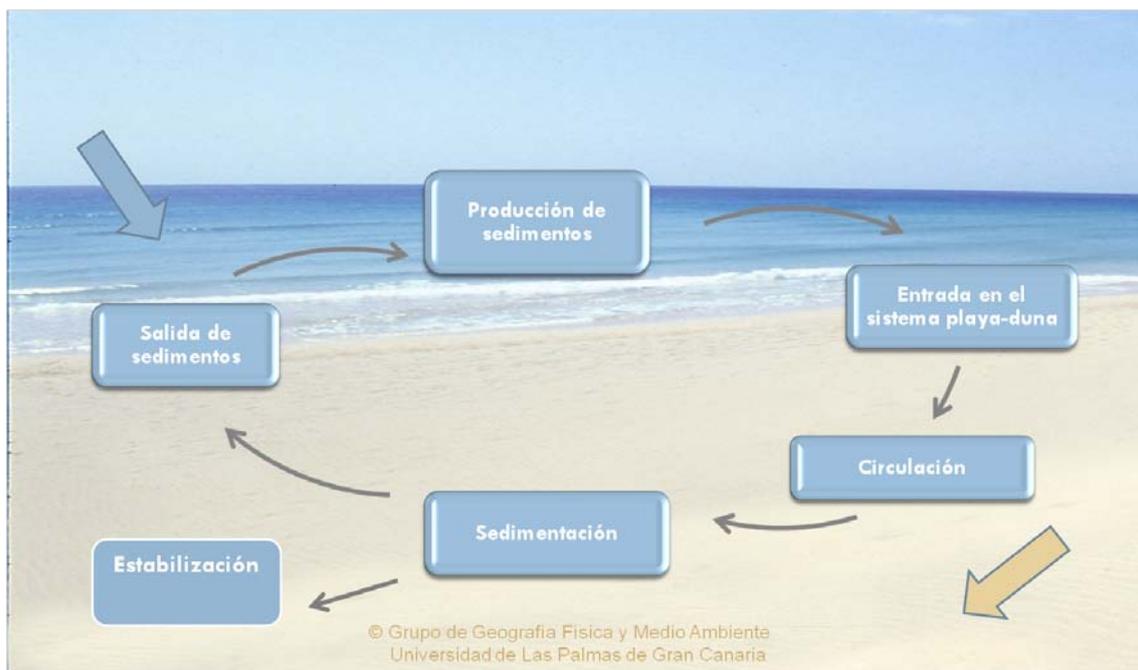


Figura 1: Ciclo de la arena

2. ¿Dónde se localizan en Canarias?

Los sistemas de dunas sólo ocupan en Canarias el 3,1 % de la superficie del archipiélago. En consecuencia, se trata de un recurso natural muy escaso. De ellos, los más extensos se localizan en las islas orientales (figura 2), especialmente en Fuerteventura y Lanzarote.

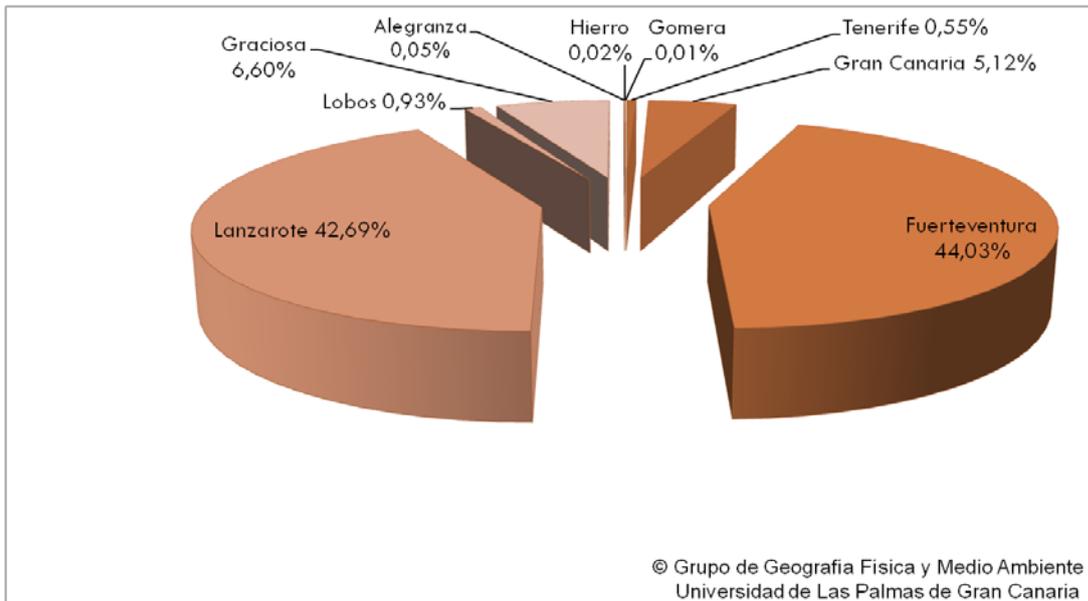


Figura 2: Distribución porcentual (%) de la superficie ocupada por los sistemas de dunas litorales en Canarias

Se pueden diferenciar tres grandes grupos (figura 3): los sistemas de dunas fósiles, los desaparecidos y los actuales. Entre los primeros se encuentran aquellos que se originaron en tiempos pretéritos, desde que cada isla ha ido emergiendo por encima del nivel del mar (hace varios millones de años), pero que en la actualidad ya no reciben nuevos aportes de sedimentos y sólo quedan los depósitos eólicos. Tienen un alto valor patrimonial, pues en sus estratos puede leerse una parte de la historia geológica de cada isla. Entre los desaparecidos se encuentran aquellos que se han extinguido como consecuencia de la actividad humana. Finalmente, en los actuales todavía se distinguen evidencias de una dinámica eólica activa, pero muchos de ellos presentan alteraciones antropogénicas significativas.

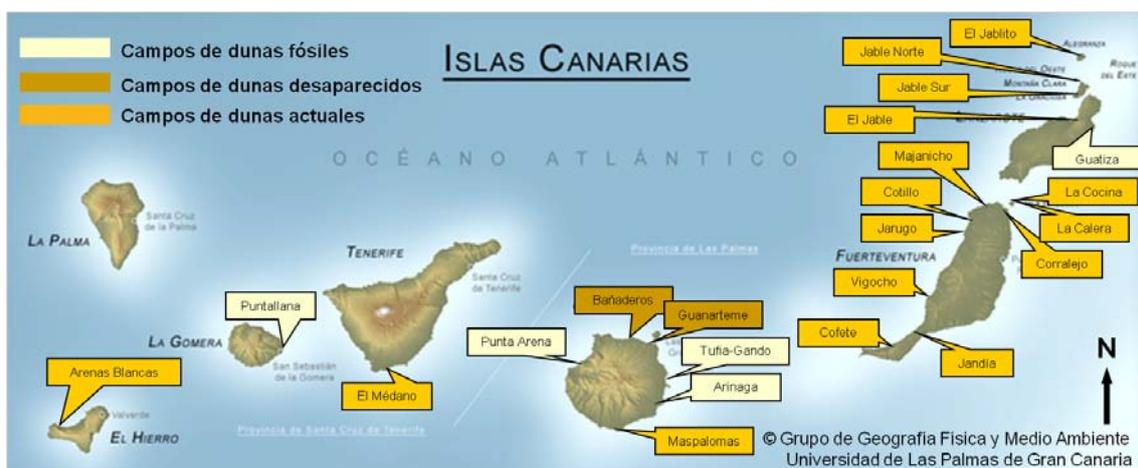


Figura 3. Localización de los sistemas de dunas litorales en Canarias.

3. ¿Qué ha sido de ellos?

Mediante ejemplos se muestra cómo la actividad humana ha ido alterando los sistemas de dunas en sus diferentes sectores. Así, los vertidos costeros, o la construcción de puertos y diques en el área de producción de sedimentos, han reducido significativamente los sebadales y, con ello, la formación de arenas organógenas y la protección de la costa ante la erosión. Por su parte, las edificaciones en las zonas de entrada de sedimentos han bloqueado el acceso de éstos al sistema y la formación de la duna costera. En algunos sistemas de dunas, la circulación interior ha sido modificada por la urbanización, lo que ha producido cambios en los procesos de sedimentación. Como consecuencia de la interrupción del flujo eólico por las edificaciones, el azote de las arenas a la vegetación es menor, por lo que éstas colonizan amplias zonas y estabilizan los sedimentos. Éstos ya no alcanzan las playas por la que se incorporaban de nuevo al mar, por lo que éstas comienzan a mostrar signos evidentes de erosión. En definitiva, en muchos de los sistemas de dunas de Canarias han sido afectados, directa o indirectamente, todos los procesos del "ciclo de la arena". Son muy escasos los ecosistemas canarios de este tipo que en la actualidad presenten un alto grado de naturalidad.

Junto a esta alteración antropogénica de los sistemas de dunas, es posible que también existan causas naturales, de índole climática u oceanográfica, que justifiquen en parte el déficit de sedimentos que, actualmente, se constata en muchos de estos sistemas.

4. ¿Podemos garantizar su protección?

Para ello es necesario proteger todo el sistema, no sólo una parte. La edificación realizada en los entornos de los principales sistemas de dunas de Canarias no ha sido fruto del azar, sino de planes territoriales legalmente aprobados. Se ha cometido el error de proteger exclusivamente las zonas donde se localizan las playas y las dunas, sin tener en cuenta que también es necesario garantizar la entrada de sedimentos al sistema, su circulación, su salida, así como las áreas sumergidas, como los sebadales, en las que se producen parte de los sedimentos. Los poderes públicos tienen una enorme responsabilidad: adoptar medidas que garanticen la supervivencia integral de estos ecosistemas y, al mismo tiempo, velar por el cumplimiento de la legislación vigente que les afecta.

En la actualidad los sistemas de dunas litorales de Canarias necesitan cuidados intensivos, pero éstos no pueden realizarse sin conocer bien cómo funcionan unos ecosistemas que son complejos y muy dinámicos. Las dos universidades canarias tienen en ello un importante reto para trabajar juntas. Sólo desde el conocimiento científico se podrán establecer medidas de gestión adecuadas, que no respondan a la improvisación generada por las presiones que se producen, cuando hay temporales, y una playa de arena se tapiza de piedras.

Es tiempo de invertir en estos ecosistemas, superando la fase del tractor y el hormigón y comenzando la de la rehabilitación ecológica.