



Sistemas kársticos



La importancia de la región kárstica no sólo radica en lo antes señalada, sino que constituye un importante depósito de información sobre la evolución de las especies, la historia humana y otros campos de las ciencias naturales. Las cuevas, por su estabilidad climática en su interior, preservan los fósiles, que son las fuentes de información de los paleontólogos. Esta información paleontológica ayuda comprender y reconstruir nuestra historia natural.



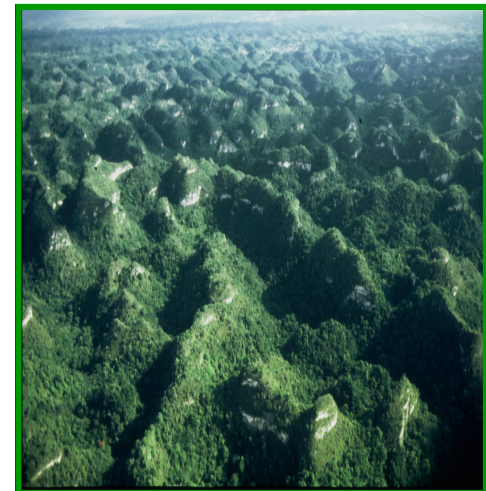
Lo mismo es cierto en el campo de la arqueología, donde el arte rupestre y los artefactos indígenas contribuyen al conocimiento de nuestra historia. También en las cuevas se encuentran datos e información pertinentes a los cambios climáticos globales geología, hidrología, biología y a otros aspectos de las ciencias naturales.



Urb. La Cumbre • 497 Ave. Emiliano Pol • Box 230
San Juan, PR 00926-5636
Tel: 787-755-0410 • Fax: 787-760-2070
www.cdk-pr.org

Ciudadanos Del Karso

El Karso en Puerto Rico



Tel: (787) 755-0410



Sistemas kársticos



Las regiones kársticas de Puerto Rico muestran características muy particulares, tanto en la superficie de terreno como en su extensión subterránea. En la superficie se destaca la presencia de dolinas (conocidas como sumideros), zanjones, cañones, valles, torres, mogotes. Subterráneamente se destaca la presencia de cuevas, ríos subterráneos y los mayores acuíferos del país.

En Puerto Rico la región Kárstica se le conoce como la región de los mogotes, aunque el mogote es solamente una característica del karso.

La geología de las regiones kársticas se caracteriza principalmente por la roca de carbonato de calcio (roca caliza) de origen sedimentario. La roca caliza se formó hace millones de años cuando los sedimentos y esqueletos de organismos marinos se depositaron en el fondo de mares llanos y se solidificaron. Movimientos geológicos posteriores elevaron esta roca caliza a la superficie.

La roca caliza tiene la particularidad de que es soluble en contacto con agua acidulada. Cuando la lluvia cae se vuelve levemente ácida al pasar por la atmósfera. Cuando entra en contacto con materia orgánica en el suelo adquiere mayor acidez.



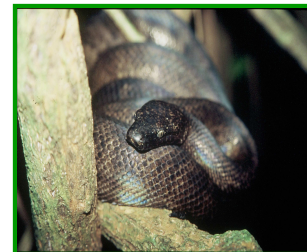
Sistemas kársticos



Los Bosques Estatales de Vega, Cambalache, Río Abajo y Guajataca están ubicados en la región Kárstica del norte. Estos bosques, tanto los privados como los públicos, en la región del norte muestran unas particularidades debido a que la vegetación en el tope de los mogotes o torres, la que está en las laderas y la de los valles suele ser diferente como resultado de la cantidad de lluvia que reciben, la retención del agua y profundidad del suelo.



Tanto la región kárstica del sur y el norte se encuentran constituidas por un alto número de especies de flora y fauna nativas y algunas de ellas exclusivas de patrimonio natural de nuestro país.



Para muchas de estas especies, la región Kárstica representa su principal o único tipo de hábitat disponible en Puerto Rico y en el caso de las especies endémicas en todo el mundo.



Sistemas kársticos

En resumen, vemos la conexión de los acuíferos Kársticos los que suplen agua a estos humedales. Pero ciclo de agua, el cual es crítico para el acuífero y, a su vez, para los humedales, también es vital para la flora y la fauna de las regiones karsticas de nuestro país.



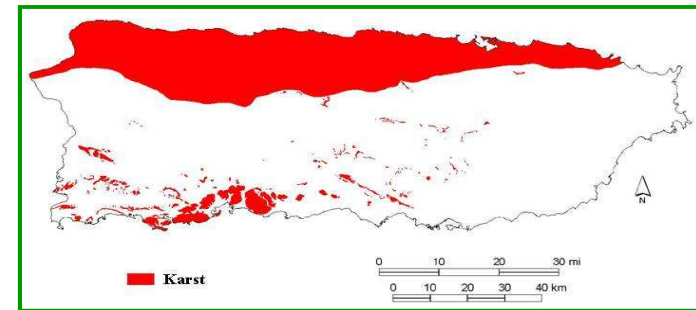
En el sur tenemos el Bosque Seco de Guánica con una gran diversidad de flora y fauna, adaptada a las condiciones del karso con una lluvia relativamente baja. Otras áreas de bosques, en manos privadas, en esta región kárstica del sur son hábitat importante para muchas especies, algunas de ellas endémicas y en peligro de extinción.

Como contraste en el norte, donde está nuestra mayor extensión kárstica, los bosques son húmedos, la mayor parte en manos privadas y con otra gran diversidad de flora y fauna.



Sistemas kársticos

Es así como a través de millones de años con nuestro clima tropical y sus lluvias intensas el agua fue disolviendo la roca caliza. La corteza terrestre en estas regiones fue tomando forma y continúa cambiando la estructura de la topografía kárstica y todos los rasgos topográficos antes mencionados.



Las regiones kársticas cubren aproximadamente el 35% de la superficie de Puerto Rico. Se extiende en el norte desde Loíza hasta Aguada, y la región más extensa y desarrollada es hacia el oeste del Río La Plata. En el sur existe en forma discontinua desde Juana Díaz hasta Cabo Rojo.

También hay afloramientos kársticos en Aguas Buenas, Cayey, Comerío, San Germán y en varios puntos a través de la isla. Las islas de Mona y Monito son completamente karsticas.

El karso es un sistema natural complejo que incluye, además de la topografía, la hidrología (flujo de agua superficial y subterráneo y los acuíferos), las cuevas, los suelos, la vegetación, la fauna y demás componentes naturales en una estrecha interrelación e interdependencia.



Sistemas kársticos



Este sistema natural con toda su red de interdependencia e interrelaciones se ha desarrollado a través de millones de años. La presencia e intervención de los seres humanos sólo data de los últimos cuatro mil años aproximadamente, aunque el impacto mayor en esta región se ha sentido en los últimos 50 años.

La Importancia de los Sistemas Kársticos

La importancia de todos los sistemas naturales debe ser obvia, ya que son los que sostienen toda la vida, inclusive la humana. Debajo de nuestras regiones kársticas están los mayores depósitos de agua fresca, esenciales para la vida, a los que se les denominan acuíferos.

De estos acuíferos depende la población de muchos municipios de Puerto Rico para suplirse agua potable a la población, así como a la industria y a la agricultura.

Además de proveer agua para el uso humano, los acuíferos de las regiones karsticas en el norte de Puerto Rico son los que le provee el mayor volumen de agua a varios de los humedales, tales como Ciénaga Tiburones, el humedal herbáceo más grande de la isla, y la Laguna Tortuguero.



Sistemas kársticos



A los humedales no se le concedía mucha importancia hasta los años sesenta. Antes fueron vistos como criaderos de mosquitos y terrenos rescatables

para la agricultura, por lo que más de la mitad de estos valiosos sistemas naturales, lo cual propició la destrucción de tantos humedales, es una de las razones para que disminuyera significativamente la pesca en nuestra isla y la muerte de gran cantidad de arrecifes de corales, los bosques tropicales de los mares, por la sedimentación que antes retenían estos humedales que fueron destruidos.

Antes fueron vistos como criaderos de mosquitos y terrenos rescatables para la agricultura, por lo que más de la mitad de estos valiosos sistemas naturales, lo cual propició la destrucción de tantos humedales, es una de las razones para que disminuyera significativamente la pesca en nuestra isla y la muerte de gran cantidad de arrecifes de corales, los bosques tropicales de los mares, por la sedimentación que antes retenían estos humedales que fueron destruidos. La biodiversidad de estos humedales es alta, y la estabilidad estos índices biológicos son indicadores de la "salud" de estos sistemas naturales.