

Suelo africano en Puerto Rico ^[1]

Enviado el 25 mayo 2007 - 11:03am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:



Por José Molinelli Freytes/Geomorfólogo endi.com ^[2] Siempre me ha impresionado el hecho de que la bruma gris que ocasionalmente oculta el azul celeste de nuestro techo atmosférico provenga de la tierra africana. Nos recuerda que nuestros lazos con el continente donde se originó la raza humana no son sólo a través de nuestra mezcla de razas, costumbres alimentarias, ritmos cadenciosos y colores brillantes, sino también con el aire que respiramos y el particulado que el viento transporta desde África hacia el Caribe. El que el suelo sahariano llovizne sobre la tierra puertorriqueña y otras regiones de América hace patente la conectividad geográfica de Puerto Rico con el resto del Planeta. El polvo que llega al Caribe proviene de diversas zonas del Sahara, incluyendo el lecho seco de antiguos lagos que, al evaporarse, dejaron expuestos a la acción erosiva del viento el fino sedimento que se depositó en sus aguas cuando el clima era más húmedo. También, proviene de la región al sur del Sahara conocida como el Sahel, donde la desertización degrada aceleradamente los suelos como consecuencia de las sequías, el sobrepastoreo, los incendios y las malas prácticas de manejo de la delicada tierra. Una vez el suelo está desprotegido y expuesto en la superficie, el fuerte y caliente viento convectivo del desierto lo levanta hacia la atmósfera elevándolo a más de 10,000 pies de altura. Es entonces cuando es acarreado por los vientos alisios que lo transportan hacia el oeste sobre el Océano Atlántico, dispersando a lo largo de su camino millones de toneladas de lo que fue parte del suelo africano de Mauritania, Mali y la depresión de Bodele en Chad. El polvo impacta

significativamente los procesos climáticos, los ciclos ecológicos y la formación de suelos, así como la salud humana y de otras comunidades biológicas. Las nubes de polvo se han relacionado a una disminución en la incidencia de huracanes en el Caribe y afectan la cantidad de radiación solar que logra entrar y salir de la atmósfera, alterando en mayor o menor grado los fenómenos asociados al calentamiento global. Desempeña una función importante en la nutrición del plancton marino, base alimentaria de la vida oceánica, y fertiliza gran parte de los bosques tropicales de América, incluyendo la cuenca del Amazonas. La entrada de oleadas masivas de polvo a la región del Caribe y el Golfo de México se ha correlacionado con eventos de blanqueamiento de arrecifes de coral y ha sido responsable de incrementos en la magnitud de la llamada marea roja, el crecimiento desproporcionado de algas cuyas toxinas afectan adversamente gran variedad de organismos marinos. Se considera que este polvo puede ser un factor importante en los procesos de formación de suelo y se estima que la mayor parte del suelo rojo que hay en la Isla de la Mona resulta de la deposición intermitente de polvo a través de millones de años. También, tiene efectos negativos en la salud de los humanos al incrementar la incidencia de emergencias médicas relacionadas con afecciones en las vías respiratorias, particularmente casos de asma en niños y personas con enfermedades pulmonares o con el sistema inmunológico comprometido. En la literatura científica se ha reportado que virus, bacterias, hongos y hasta insectos pueden ser aerotransportados naturalmente desde África hasta el Caribe. Cuando el polvo del Sahara se combina con la ceniza volcánica proveniente del volcán Soufriere Hills, ubicado en la isla de Monserrate a 275 millas al este-sudeste de Puerto Rico, se crea una bruma muy densa y altamente peligrosa para el tráfico aéreo que en no pocas ocasiones ha requerido detener las operaciones de llegada y salida de aviones en aeropuertos de la Isla. Los modelos climáticos que recrean los escenarios que enfrentaremos como consecuencia del calentamiento global señalan que se reducirá la cantidad de lluvia que cae en la región del Sahara y que las sequías serán más intensas y prolongadas. Indican también que la región desértica se extenderá hacia el norte, impactando el sur de Europa, y hacia el sur extendiéndose hacia la región del Sahel y la sabana africana. Esto significa que durante las próximas décadas se acentuará la magnitud y frecuencia de incursiones del polvo sahariano en Puerto Rico y, por ende, la incidencia de problemas respiratorios en la Isla. En este aspecto, el cambio climático global estrechará nuestros lazos con el continente africano. Hagamos con tiempo los ajustes necesarios para mitigar sus efectos y vivir en función de sus consecuencias.

Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [3]
- [Noticias CienciaPR](#) [4]
- [Ciencias ambientales](#) [5]
- [Ciencias terrestres y del espacio](#) [6]
- [Ciencias Ambientales \(superior\)](#) [7]
- [Ciencias terrestres y del Espacio \(superior\)](#) [8]
- [Text/HTML](#) [9]
- [Externo](#) [10]
- [Español](#) [11]
- [MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems](#) [12]
- [MS/HS. Weather/Climate](#) [13]

- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [14]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [15]
- [Noticia](#) [16]
- [Educación formal](#) [17]
- [Educación no formal](#) [18]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/suelo-africano-en-puerto-rico?language=en>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/suelo-africano-en-puerto-rico?language=en> [2]
<http://www.endi.com/XStatic/endi/template/columna.aspx?c=218999> [3]
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo?language=en> [4]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr?language=en> [5]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales?language=en> [6]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio?language=en> [7]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales-superior?language=en> [8]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior?language=en>
[9] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml?language=en> [10]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo?language=en> [11]
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol?language=en> [12]
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems?language=en> [13] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-weatherclimate?language=en> [14] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=en> [15] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=en> [16] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia?language=en> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal?language=en> [18] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal?language=en>