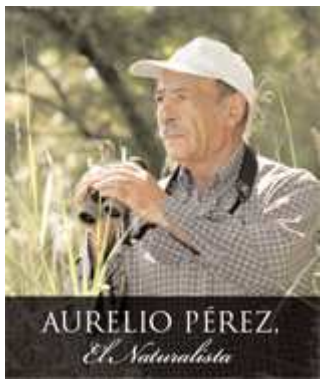

Vídeo

Últimas Noticias

Ver más noticias **DI**

Medio Ambiente

- La Comisión Europea felicita a la Comunidad de Madrid por su gestión del Parque Natural de Peñalara
- La Comunidad ofrece más de 60 actividades gratuitas para celebrar el Día Mundial del Medio Ambiente
- La ciudad de Madrid, una apuesta por la conservación de la biodiversidad

Economía

- La Comunidad destina 173.000 euros a la promoción de la industria de la Sierra Norte
- La Comunidad entrega los primeros premios a las mejores instalaciones de energía geotérmica en la región
- Aguirre resalta la apuesta de la Comunidad por reforzar la eficiencia energética en las viviendas de la región

I+D

- La agricultura intensiva, principal causa de la pérdida de nidos de la perdiz roja
- El carbonero modifica su canto por el ruido madrileño
- Los factores económicos y demográficos favorecen la invasión de especies exóticas en Europa

Agenda 21

- Cercedilla celebra la Semana del Medio Ambiente
- La Comunidad mejora la circulación en un tramo de tres kilómetros entre San Fernando y Rivas
- Un millar de scouts de Madrid concienciaron en Atocha sobre la necesidad de cuidar el planeta

Mundo sostenible

- Día Mundial del Medio Ambiente: la ONU llama a proteger la biodiversidad
- PNUMA afirma que la restauración de ecosistemas permite generar empleo

Confirman que las especies emparentadas tienden a interactuar con los mismos organismos

Investigadores del CSIC y la Universidad de Granada han analizado las interacciones de más de un centenar de géneros de distintos reinos biológicos

Lunes, 7 de Junio de 2010
DESARROLLOINTELIGENTE.ORG, Comunicados

Investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad de Granada publican esta semana un artículo en la revista Nature que confirma empíricamente una idea ya expresada por Darwin en su obra El origen de las especies: que las especies emparentadas evolutivamente tienden a interaccionar con los mismos organismos.

Para ello, los investigadores han estudiado la evolución de las interacciones de más de un centenar de géneros de todos los reinos biológicos, incluyendo virus, arqueas, bacterias, hongos, plantas y animales. Su estudio demuestra que la mayoría de las interacciones ecológicas están conservadas evolutivamente, “independientemente de que sean antagónicas, mutualistas, simbióticas o no, especializadas o generalistas”, aclara el investigador del CSIC Miguel Verdú, autor del trabajo junto con José María Gómez y Francisco Perfectti, de la Universidad de Granada.

“Las interacciones ecológicas que se establecen entre especies son cruciales para entender tanto la ecología como la evolución de los organismos. Como los rasgos fenotípicos que regulan las interacciones entre especies son en gran parte un legado de los ancestros, la comunidad científica asumía que las interacciones ecológicas también se conservan evolutivamente”, explica Verdú. Sin embargo, esto no había sido comprobado de forma sistemática hasta ahora.

Para el estudio han usado una metodología de redes complejas, agrupando a las especies de cada género en distintos ‘módulos’ según con quién interactuaban y viendo si las especies emparentadas estaban o no en los mismos módulos. Verdú propone un ejemplo: “Al analizar varias especies de insectos de un mismo género, puede ocurrir que una de ellas pueda parasitar a tres especies de pájaros y otra a cinco. Si todas las especies de pájaros parasitadas son distintas, los insectos pertenecen a módulos diferentes. Si ambos insectos parasitan a varias especies en común, pertenecen entonces al mismo módulo. Es decir, que además de estar emparentados evolutivamente comparten las especies con las que interaccionan”.

El trabajo demuestra así que los insectos emparentados evolutivamente tienden a parasitar a los mismos huéspedes, igual que bacterias cercanas tienden a infectar especies parecidas. Del mismo modo, también los virus parecidos suelen tener los mismos huéspedes. Así, es posible predecir qué especies se verán afectadas ante una mutación de un virus, ya que tenderán a ser las mismas que son vulnerables a otros virus de su misma familia. “Siempre que los sistemas estén conservados, y la mayoría lo están, el hecho de saber que las relaciones ecológicas se conservan, permite predecir las interacciones que tendrán un nuevo organismo”, concluye el investigador del CSIC.