



Tyler Prize

for Environmental Achievement

**PUBLICACIÓN RETENIDA HASTA:
00:01 h., EST, 25 de marzo de 2014**

**Para más información, pueden ponerse
en contacto con:**

Nick Seaver, (301) 280-5727

nseaver@burnesscommunications.com

El Dr. Simon Levin recibe el prestigioso premio medioambiental Tyler 2014 por conjugar la investigación ecológica con la política ambiental, la economía y las ciencias sociales

41^{er} Premio Tyler al Logro Ambiental

Los Angeles, CA (25 de marzo de 2014) – El Comité Ejecutivo del Premio Tyler al Logro Ambiental ha designado hoy al Dr. Simon A. Levin de la Universidad de Princeton receptor del Premio Tyler 2014 por su investigación, que revela la complejidad de las especies y los ecosistemas y las relaciones entre los mismos. Su trabajo ha sido fundamental para el desarrollo de las políticas medioambientales y el avance del estudio de los ecosistemas complejos: los millares de relaciones e interacciones que se producen en la naturaleza.

Desde su inicio en 1973, como uno de los premios medioambientales internacionales pioneros en el mundo, el Premio Tyler ha sido el premio más destacado en el campo de las ciencias ambientales, la salud medioambiental y la energía.

La investigación de Levin ha permitido llegar a un conocimiento más profundo de las interacciones entre los grupos de plantas y animales que viven juntos, de su impacto en el medio ambiente, y de la interacción de los diferentes ecosistemas – bosques, océanos y zonas de marea, por ejemplo. Esta investigación ha revelado nuevos datos sobre la evolución y los orígenes de la biodiversidad, permitiendo mejorar la gestión de los recursos naturales, como los bosques y las pesquerías, así como las políticas ambientales de alcance más amplio. Esencialmente, el trabajo de Levin sobre la ecología teórica – ecología basada en modelos matemáticos – ha ayudado a contextualizar la investigación ambiental y obtener una visión panorámica para comprender nuestro medio ambiente.

“Podemos aprender mucho sobre la manera en que los individuos cooperan, cómo se produce el liderazgo e incluso por qué los individuos asumen diferentes papeles en la sociedad, observando algo tan ajeno aparentemente como un moho de ceno o un banco de peces”.

-Dr. Simon Levin

Galardonado con el Premio Tyler 2014

El trabajo de Levin ha arrojado luz sobre dinámicas de grupo fundamentales tales como la cooperación, la competencia y el liderazgo dentro de las comunidades – ya sean humanas, de otras especies animales, plantas u organismos microscópicos – y estos conocimientos se aplican a cuestiones tan diversas como la amenaza creciente de la resistencia a los antibióticos y el desarrollo de sistemas sanitarios eficaces, las finanzas internacionales y la respuesta al bioterrorismo.

“Lo que más impresiona de Simon Levin y su trabajo es su forma de relacionar cuestiones diversas”, declaró el Presidente del Comité Ejecutivo del Premio Tyler Owen T. Lind, Profesor de Biología en la Baylor University. “Su trabajo ha creado un puente entre lo teórico y el trabajo

The Tyler Prize for Environmental Achievement
University of Southern California

3616 Trousdale Parkway, AHF 410 - Los Angeles, CA 90089-0371

Tel: 213.740.9760 ☎ Fax: 213.740.1313 ☎ Email: tylerprz@usc.edu ☎ Web: www.usc.edu/tylerprize

de campo de los ecologistas y ha conectado los sistemas ecológicos complejos con las ciencias sociales y las políticas medioambientales y públicas. Es poco común ver que el trabajo de un experto tenga una repercusión tan fuerte en tantos campos”.

“Comencé como un matemático que quería usar las matemáticas para hacer del mundo un lugar mejor”, afirma Levin. “La degradación medioambiental me preocupaba enormemente. Al final, me di cuenta de que la complejidad que vemos en la naturaleza puede ofrecer lecciones increíblemente valiosas más allá de problemas medioambientales concretos; este trabajo puede aplicarse a todo, desde las relaciones entre los bancos hasta las posibilidades de colaboración internacional o la lucha contra el cambio climático”.

“Nunca me ha satisfecho centrarme en un solo tema, me encanta poder ocuparme de los grandes problemas saltando de uno a otro”, explicó Levin.

Como ganador del Premio Tyler, Levin recibirá un premio en efectivo de \$ 200.000 y una medalla de oro. El premio, otorgado por el Comité Ejecutivo del Premio Internacional Tyler con el apoyo administrativo de la Universidad del Sur de California, reconoce la visión de futuro y la dedicación excepcional en ciencias ambientales, cualidades que reflejan la clarividencia de los fundadores del premio, John y Alice Tyler, quienes lo establecieron cuando el debate medioambiental aún estaba en pañales.

Entre los anteriores galardonados se encuentran Edward O. Wilson, reconocido por su trabajo pionero sobre la teoría de la biogeografía insular; Jane Goodall, seleccionada por sus trabajos fundamentales sobre el comportamiento y la ecología de los chimpancés y su repercusión en el conocimiento de la fauna y flora y la conservación del medio ambiente; Jared Diamond y Paul y Anne Ehrlich, autores de renombre que ayudaron al nacimiento de la biología de la conservación como disciplina académica; y Thomas Lovejoy, una figura fundamental a la hora de alertar al mundo sobre el problema crítico de los bosques tropicales menguantes. Puede consultarse la lista completa de los anteriores ganadores en <http://tylerprize.usc.edu/pastlaureates.html>.

Reconocer la complejidad: Repensar los ecosistemas

En vez de considerar el medio ambiente como algo que tiende hacia un equilibrio estable, el trabajo de Levin ha ayudado a aclarar en esencia el modo en que funcionan los ecosistemas. Mientras los modelos anteriores partían del supuesto de que estas relaciones son estáticas o encuentran el equilibrio, el trabajo de Levin ha mostrado que los ecosistemas son fluidos debido a que los individuos y las especies compiten por los recursos y los consumen. Esta compleja red y su naturaleza constantemente cambiante constituyen lo que ha sido denominado un "sistema adaptativo complejo".

“Nuestro planeta es más que la suma de estas interacciones y relaciones individuales”, afirmó Levin. “Cada uno de estos sistemas influye en los demás y determina colectivamente la salud de nuestro planeta”.

“Por ejemplo, no podemos entender plenamente qué está afectando a la salud de nuestros océanos solo estudiando un tipo de pez y no podemos entender el comportamiento y la salud

The Tyler Prize for Environmental Achievement
University of Southern California

3616 Trousdale Parkway, AHF 410 - Los Angeles, CA 90089-0371

Tel: 213.740.9760 ☎ Fax: 213.740.1313 ☎ Email: tylerprz@usc.edu ☎ Web: www.usc.edu/tylerprize

de los peces solo entendiendo las temperaturas y las corrientes oceánicas”, afirmó Levin. “Una población de peces repercute en la salud del océano, la salud del océano repercute en nuestro clima y el clima afecta tanto al comportamiento de los peces como del océano”.

La ecología determina la economía, la preparación frente al bioterrorismo y los sistemas sanitarios

El trabajo de Levin es tan fundamental para comprender el modo en que interactúan, cooperan y compiten los grupos en la naturaleza que ha arrojado luz sobre la economía, las relaciones internacionales, el bioterrorismo y las políticas sanitarias. A lo largo de los años, Levin ha servido en comités de la Academia Nacional de Ciencias, el Instituto de Medicina, el Foro Económico Mundial, el Banco Mundial y el Smithsonian, y ha llevado a cabo investigaciones apoyadas por la Fundación Nacional de Ciencia (National Science Foundation), la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada en Defensa (DARPA), la Oficina de Investigación del Ejército (Army Research Office), el Departamento de Seguridad Interna (Homeland Security) y los Institutos Nacionales de Salud de EE. UU., entre otros, incluidas las fundaciones Andrew Mellon y Sloan.

“Este trabajo tiene que ver más con los sistemas y las relaciones que con los actores individuales”, declaró Levin. “Modelizar un ecosistema forestal en el que existen una serie de relaciones complejas no es tan distinto de modelizar el sistema financiero global de bancos, inversores, empresas y mercados financieros. Del mismo modo que un puñado de actores desencadenó una crisis financiera global, un cambio en una especie puede repercutir en la totalidad de un ecosistema forestal”.

Tras los ataques del 11 de septiembre, Levin sirvió en comités destinados a proporcionar recomendaciones sobre cómo afrontar las amenazas de ataques terroristas que implicaban armas biológicas. Al estudiar los modos de responder a un ataque, Levin observó paralelismos con el sistema inmunitario humano.

“Se puede almacenar vacunas y antídotos en preparación contra un ataque bioterrorista, pero si los terroristas saben qué se está almacenando simplemente intentarán otra cosa”, afirmó Levin. “Hay que adoptar una visión sistémica y observar modelos como el sistema inmunitario humano, que son adaptativos. El sistema inmunitario emite una respuesta generalizada a las nuevas amenazas a la vez que desarrolla nuevas defensas específicas para cada ataque”.

Abordar el cambio climático: Lecciones del reino animal

Además de modelizar las relaciones entre las causas y los efectos del clima cambiante, las lecciones del trabajo de Levin y las colaboraciones con científicos sociales y economistas podrían ayudar a impulsar estrategias para establecer una colaboración internacional contra el cambio climático.

“Uno de los desafíos fundamentales a los que nos enfrentamos es cómo promover las acciones voluntarias y la cooperación para proteger nuestros recursos globales compartidos; todos nosotros beneficiamos de bienes comunes que no pertenecen a ninguna persona o país, como el aire limpio y un medio ambiente saludable, pero hace falta cooperación internacional para

The Tyler Prize for Environmental Achievement
University of Southern California

3616 Trousdale Parkway, AHF 410 - Los Angeles, CA 90089-0371

Tel: 213.740.9760 ☎ Fax: 213.740.1313 ☎ Email: tylerprz@usc.edu ☎ Web: www.usc.edu/tylerprize

mantenerlos", explicó Levin. "Podemos aprender mucho sobre el modo en que cooperan los individuos, cómo se produce el liderazgo e incluso por qué los individuos asumen diferentes papeles en la sociedad, observando algo tan lejano aparentemente como un moho de cieno o un banco de peces".

"Pero no podemos detenernos ahí; necesitamos construir modelos que vayan más allá de las analogías con el modo en que funciona la toma de decisiones humana para garantizar un futuro sostenible para nuestros hijos y nietos".

###

Conferencia y ceremonia de entrega

El jueves 24 de abril a las 14 h., Levin pronunciará una conferencia sobre su trabajo en el Davidson Center de la Universidad del Sur de California.

Y en una ceremonia privada, el viernes 25 de abril a las 19 h., el Comité Ejecutivo del Premio Tyler y la comunidad ambientalista internacional homenajearán a Levin con un banquete y una ceremonia en el Four Seasons Los Angeles en Beverly Hills.

Acerca del Premio Tyler

El Premio Tyler al Logro Ambiental es uno de los primeros premios destacados a nivel internacional en el campo de las ciencias ambientales, la salud del medio ambiente y la energía.

Fue instaurado por los difuntos John y Alice Tyler en 1973 como un premio anual y se ha concedido hasta la fecha a sesenta y siete individuos y cuatro organizaciones en reconocimiento de logros medioambientales de categoría mundial. Sus receptores abarcan todo el espectro de preocupaciones ambientales, entre ellas la política medioambiental, la salud, la contaminación del aire y el agua, la perturbación de los ecosistemas y la pérdida de biodiversidad, así como los recursos energéticos. El Premio es concedido por el Comité Ejecutivo del Premio Internacional Tyler con el apoyo administrativo de la Universidad del Sur de California.

Para más información sobre el Premio Tyler y sus receptores, pueden consultar:
<http://www.tylerprize.usc.edu/laureates.html>