

FisMatEcol Boletín

Mayo 2023

Dr. Oliver López Corona
Dra. Elvia Ramírez Carrillo



Eventos

XXX ESCUELA

FESTIVAL DE VERANO EN FÍSICA

19 - 30 JUNIO, 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



INSTITUTO DE
CIENCIAS
FÍSICAS



UNAM
La Universidad
de la Nación

16 - 20 OF OCTOBER

Salvador, Bahia, Brazil



Oportunidades



ONU 
programa para el
medio ambiente

VACANTE

Coordinación de Biodiversidad y Ecosistemas

Panamá

Formación en medio ambiente,
desarrollo o relativos. Experiencia en
proyectos socioeconómicos y
medioambientales.

Aplica aquí hasta el
9 de junio



Estamos buscando un experto en #biodiversidad con experiencia para unirse a la Oficina Regional de América Latina y el Caribe del Programa ONU Medio Ambiente PNUMA ubicada en la Ciudad de Panamá.

Necesitamos su motivación, pasión, energía y conocimiento para avanzar en el Marco Global de Biodiversidad y la Década para la Restauración de Ecosistemas en América Latina y el Caribe.

Puedes aplicar en el siguiente enlace hasta el 9 de junio
<https://lnkd.in/ecj7B7zY>



Fundación Charles Darwin

8 de mayo a las 15:25 · 🌐

¡Estamos en busca de un/a Ecólogo/a de Plantas para proyectos de restauración! 🌿

Si eres un profesional con buena experiencia en la identificación taxonómica de plantas en campo y herbario, esta es tu oportunidad de contribuir a las Islas Galápagos.

Conceptos



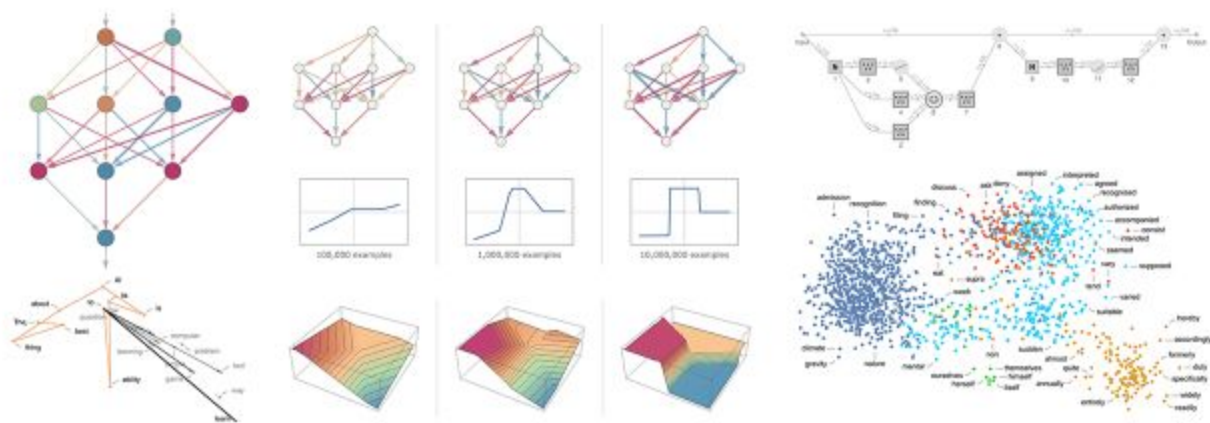
**WE
BELONG
TOGETHER**

Método Científico



What Is ChatGPT Doing ... and Why Does It Work?

February 14, 2023



Cursos

MEMORIA DE LA ESCUELA

Escuela de primavera
en física y matemáticas
aplicadas a la ecología

VIRTUAL

Require pre-registro: <https://forms.gle/hBokNotfzKpSmPAYA>

Organiza: IIMAS, Fac de Psicología, IxM-CONACyT

Comité: Dr. Oliver López-Corona, Dra. Elvia Ramírez-Carrillo, Dr. Pablo Padilla

Sitio web: <https://www.lopezoliver.otrasenda.org/fismatecol/>



Eureka, curso de física para todos



most people don't share a vision. [Share your vision](#)

Cultura

A man with glasses and a blue t-shirt is focused on his work in a kitchen. He is leaning over a wooden countertop, possibly preparing food. The kitchen is well-lit and has various items on shelves and the counter, including a kettle and some jars. The overall atmosphere is warm and professional.

NETFLIX

**OFFICIAL
TRAILER**

Artículo

Original Article

Cite this article: G-Santoyo I, Ramírez-Carrillo E, Sanchez JD, and López-Corona O. Potential long consequences from internal and external ecology: loss of gut microbiota antifragility in children from an industrialized population compared with an indigenous rural lifestyle. *Journal of Developmental Origins of Health and Disease* doi: 10.1017/S2040174423000144

Received: 20 August 2022

Revised: 21 April 2023

Accepted: 25 April 2023

Keywords:

Gut microbiota; antifragility; lifestyles; criticality; ecology

Corresponding author: Isaac G-Santoyo, Neuroecology Lab, Department of Psychology, UNAM, México, 04510.

Email: isantoyo@psicologia.unam.mx;

Elvia Ramírez-Carrillo, Investigadores por México (IxM)-CONACyT, Facultad de Psicología, UNAM, México, 04510.

Email: elviarc@otrasenda.org;

Oliver López-Corona, Investigadores por México (IxM)-CONACyT, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en

Potential long consequences from internal and external ecology: loss of gut microbiota antifragility in children from an industrialized population compared with an indigenous rural lifestyle

Isaac G-Santoyo^{1,2}, Elvia Ramírez-Carrillo³ , Jonathan Dominguez Sanchez¹ and Oliver López-Corona⁴

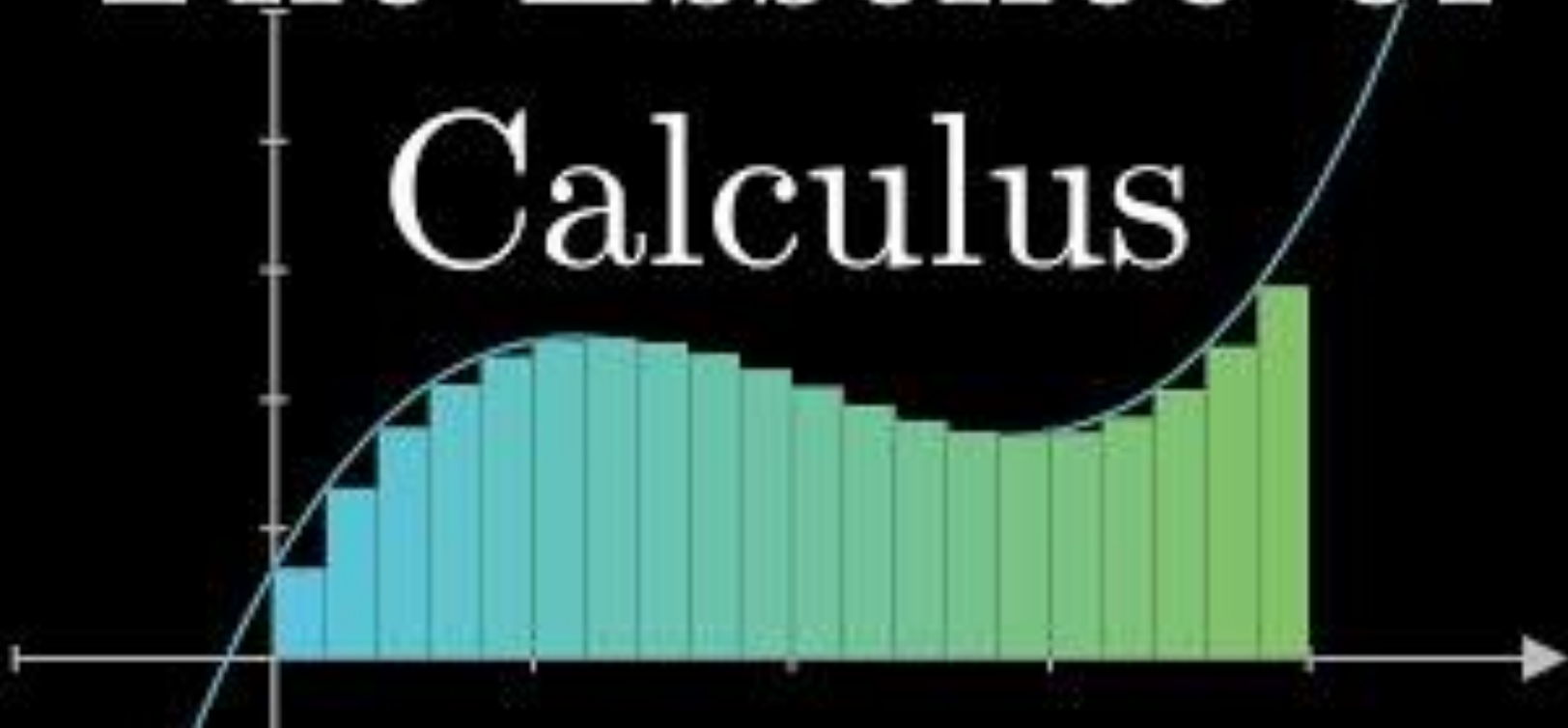
¹Neuroecology Lab, Department of Psychology, UNAM, México, 04510; ²Unidad de Investigación en Psicobiología y Neurociencias, Department of Psychology, UNAM, México, 04510; ³Investigadores por México (IxM)-CONACyT, Facultad de Psicología, UNAM, México, 04510 and ⁴Investigadores por México (IxM)-CONACyT, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), UNAM, México, 04510

Abstract

Human health is strongly mediated by the gut microbiota ecosystem, which, in turn, depends not only on its state but also on its dynamics and how it responds to perturbations. Healthy microbiota ecosystems tend to be in criticality and antifragile dynamics corresponding to a maximum complexity configuration, which may be assessed with information and network theory analysis. Under this complex system perspective, we used a new analysis of published data to show that a children's population with an industrialized urban lifestyle from Mexico City exhibits informational and network characteristics similar to parasitized children from a rural indigenous population in the remote mountainous region of Guerrero, México. We propose then, that in this critical age for gut microbiota maturation, the industrialized urban lifestyle could be thought of as an external perturbation to the gut microbiota ecosystem, and we show that it produces a similar loss in criticality/antifragility as the one observed by internal perturbation due to parasitosis by the helminth *A. lumbricoides*. Finally, several general complexity-based guidelines to prevent or restore gut ecosystem antifragility are discussed.

Videos

The Essence of Calculus



Libros

5 TAKEAWAYS



Notas



EL INSTITUTO DE GEOLOGÍA

Lamenta el sensible fallecimiento del doctor

Óscar Arnoldo Escolero Fuentes



Ocurrido en la mañana del 21 de mayo
del presente año 2023,
en la Ciudad de México.

El doctor Escolero fue investigador
del Instituto de Geología y se destacó
en el área de la hidrogeología
y en diversos aspectos ambientales
del agua subterránea.

Muy triste noticia y bastante sorprendente. Platicamos no hace mucho en su oficina y estábamos por arrancar varias cosas juntos.

Sus enseñanzas académicas y de vida, sin duda seguirán en cada uno de quienes fuimos formados por él.

Extraordinario ser humano, gran científico y experto en todos los temas del agua. De cierta forma un moderno Tlaloc Tlamacasque, un sabio del agua y guardián de la misma.

Su partida deja un vacío que será muy difícil de llegar, su erudición en el campo al cual dedicó su vida y su sabiduría son muy necesarias en estos tiempos.

Sin duda sus estudiantes intentaremos honrar lo mucho que nos dio, generando nuevos conocimientos pero muy importante teniendo siempre en mente el bienestar de nuestro entorno natural y de las personas. Su compromiso social era innegable, así como su amor por este país que amaba como suyo.

Su memoria perdurará, QEPD