

## IA resucita moléculas de criaturas extintas para crear antibióticos

El Ciudadano · 16 de junio de 2024



La resistencia a los **antibióticos** representa un problema de salud pública. Científicos ahora utilizan **tecnologías vanguardistas** para **resucitar moléculas de criaturas extintas como el mamut**, ofreciendo una vía prometedora para combatir este desafío. Un nuevo estudio muestra que el aprendizaje profundo puede **extraer proteínas de organismos extintos**.

**También puedes leer: ¿Anahí involucrada en desfalco a RBD? Christian Chávez responde**

El estudio, liderado por **César de la Fuente de la Universidad de Pensilvania**, se publica en **Nature Biomedical Engineering**. De la Fuente explicó en su cuenta de X que el descubrimiento impulsado por **inteligencia artificial (IA)** ha identificado decenas de miles de **potenciales antibióticos en organismos extintos**.

La **desextinción molecular**, que busca resucitar moléculas para resolver problemas **biológicos actuales**, ha descubierto las primeras **moléculas terapéuticas** en organismos extintos. Según De la Fuente, su laboratorio ha lanzado el campo de la desextinción molecular, demostrando que resucitar moléculas del pasado puede ayudar a resolver la resistencia a los antibióticos.

El equipo de la Universidad de Pensilvania utilizó aprendizaje profundo para extraer **proteomas** de organismos extintos. Desarrollaron un nuevo modelo de IA llamado **APEX**, que ha descubierto numerosos compuestos antibióticos en criaturas del pasado, como el **mamut lanudo**. Este modelo es el resultado de varios años de trabajo basado en métodos de secuenciación de material genético antiguo.

Los investigadores entrenaron modelos de aprendizaje profundo para predecir la actividad **antimicrobiana**, **extrayendo más de 10 millones de péptidos**. De estos, 37 mil mostraron actividad antimicrobiana de amplio espectro, y 11 mil no se encontraban en organismos existentes.

En experimentos con **ratones**, sintetizaron 69 péptidos y confirmaron su actividad contra patógenos bacterianos. Los compuestos principales, como la **mamutúsina-2** del mamut lanudo, mostraron actividad antiinfecciosa en ratones con **abscesos cutáneos**. Este enfoque innovador promete acelerar el descubrimiento de nuevos antibióticos, concluyendo que la desextinción molecular, ayudada por IA, puede revolucionar la búsqueda de terapias antimicrobianas.

**También puedes leer: [Ángela Aguilar y Christian Nodal retoman su romance](#)**

Foto: *Redes*

**Recuerda suscribirte a nuestro boletín**

➡ <https://bit.ly/3tgVlSo>

💬 <https://t.me/ciudadanomx>

📰 [elciudadano.com](http://elciudadano.com)



---

Fuente: El Ciudadano