



Buscar

Enviar

Comentar

Compartir

Explicativo

Medio Ambiente

SUSCRIPTORES

## El número de especies de peces en peligro de extinción puede ser cinco veces mayor a las estimaciones anteriores, indica nuevo estudio



Los investigadores predicen que el 12,7 por ciento de las especies de peces teleósteos marinos (los más numerosos) están en peligro de extinción

FOTO: iStock

La investigación asegura que el 12,7% de los peces teleósteos marinos están en riesgo de desaparecer.

ALEJANDRA LÓPEZ PLAZAS

Periodista de Ciencia

04 de septiembre 2024, 06:00 A.M.

Actualizado:04.09.2024 06:00



+ Ver Más



Unirse a whatsapp



La **pérdida de biodiversidad** en el planeta es un hecho. El Informe Planeta Vivo de WWF, por ejemplo, reveló **en 2020 que desde 1970, las poblaciones de mamíferos, aves, peces, reptiles y anfibios han disminuido un 68 por ciento en promedio.**

Conforme a los criterios de



The Trust Project

MÁS INFORMACIÓN >

## Temas Relacionados

MEDIO AMBIENTE SEPTIEMBRE 2 DE 2024

**'Las próximas pandemias estarán influidas por el cambio climático y generarán riesgos aún mayores que los del covid': Fundación Rockefeller**



EDUCACIÓN SEPTIEMBRE 2 DE 2024

**'Cambiamos la táctica pero no la estrategia con la reforma educativa': ministro de Educación Daniel Rojas da detalles sobre el proyecto del Gobierno**



Unirme al canal de WhatsApp de noticias EL TIEMPO

(Le puede interesar: [Bosques ribereños y morichales, fundamentales en la conservación de tapires, venados y pecaríes orinoquenses](#))

Gran parte de la desaparición de las especies se debe a la destrucción del hábitat debido a la agricultura o la tala insostenible y los impactos del cambio climático –que hasta ahora no ha sido un detonante significativo– se convierta en la principal causa en las próximas décadas. Un tema que se debatirá en la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad (COP16), que se realizará en Cali en octubre.**

Se trata de una preocupación constante para los científicos e instituciones que se dedican a estudiar y a monitorear el tema, y la razón de ser de la existencia de la **Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza** (UICN, por sus siglas en inglés), la cual hace un seguimiento de más de 150.000 especies para orientar los esfuerzos mundiales de conservación en favor de las más amenazadas. Una lista que esperan que siga creciendo.

“En la actualidad, el Equipo de Evaluación y Conocimiento de la Biodiversidad de la UICN gestiona datos de más de 163.000 especies, cifra que aumentará considerablemente en los próximos años. Más de 156.500 especies están bien documentadas, con información de apoyo sobre ecología, tamaño de la población, amenazas, acciones de conservación y utilización”, detallan desde esta organización.

Señalan además que actualmente se cuenta con más de 136.200 especies con mapas de distribución. “Los datos de la Lista Roja de la UICN incluyen especies amenazadas y no amenazadas, y algunos grupos taxonómicos han sido evaluados por completo o casi por completo, como mamíferos, aves, anfibios, cangrejos de agua dulce, corales de agua templada constructores de arrecifes, tiburones y rayas, meros, lábridos, langostas, peces de agua dulce, cefalópodos, libélulas y caballitos del diablo, coníferas, cícadas, magnolias, arces, robles, hayas meridionales y tés”.

**Un listado que incluye nueve categorías, de las que tres se refieren a seres vivos amenazados: "en peligro crítico", "en peligro" y "vulnerable". Sus criterios son globales y se basan en evidencias científicas para evaluar el riesgo.**

Sin embargo, ante la inmensidad de especies que existen en el planeta, muchas veces los esfuerzos se quedan cortos. **Una investigación publicada recientemente en la revista de acceso abierto PLOS Biology alerta sobre las especies que no reciben un estado de conservación de la UICN debido a la insuficiencia de datos**, a la vez que propone un nuevo modelo para detectar las grupos que están en peligro de extinción mediante técnicas de IA y aprendizaje automático.

(También: ['Las próximas pandemias estarán influidas por el cambio climático y generarán riesgos aún mayores que los del covid': Fundación Rockefeller](#))

“Las evaluaciones directas del riesgo de extinción, según los procesos de la UICN, son las más precisas, pero requieren mucho tiempo y recursos. En 2024, la Lista Roja de la UICN habrá evaluado 163.000 especies. Sin embargo, más de 21.000 de estas no disponen de datos suficientes para determinar su riesgo por falta de datos, y muchas de ellas (más de 1,8 millones) no han sido evaluadas en absoluto. Los modelos ofrecen una forma más rápida y asequible de predecir estos riesgos”, le dijo **Nicolas Loiseau**, investigador del Centro Nacional para la Investigación Científica de Francia (CNRS, por sus siglas en francés) a la Agencia Sinc.

**En su estudio, los investigadores predicen que el 12,7 por ciento de las especies de peces teleósteos marinos (los más numerosos) están en peligro de extinción, cinco veces más que el 2,5 por ciento estimado anteriormente por la UICN.** El informe incluye 4.992 especies que no recibieron un estado de conservación oficial debido a la insuficiencia de datos. Esto representa el 38 por ciento de las especies de peces marinos.



Los peces de roca (Sebastidae), las lubinas y los meros (Serranidae) y los gobios (Gobiidae) tenían una «proporción importante» de especies pronosticadas como Amenazadas.

**FOTO:**

Collage de imágenes del pez (en el sentido de las agujas del reloj) de Brian Gratwicke, Richard Zerpe y Edward Donovan (CC BY 4.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

## Con inteligencia artificial

Como una propuesta para dirigir mejor los esfuerzos de conservación hacia las especies que los necesitan, Loiseau y sus colegas combinaron un modelo de aprendizaje automático con una red neuronal artificial para predecir los riesgos de extinción de las especies con datos insuficientes. Los modelos se entrenaron a partir de datos de presencia, rasgos biológicos, taxonomía y usos humanos de 13.195 especies.

Se clasificó el 78,5 por ciento de las 4.992 especies como No Amenazadas o Amenazadas (que incluye las categorías En Peligro Crítico, En Peligro y Vulnerable de la UICN). **Las especies amenazadas se multiplicaron por cinco (de 334 a 1.671) y las no amenazadas por un tercio (de 7.869 a 10.451).**

De acuerdo con el estudio, las especies clasificadas como amenazadas se caracterizan principalmente por tener un área de distribución geográfica reducida, un tamaño corporal relativamente grande y una tasa de crecimiento baja. Adicionalmente, encontraron que **los focos de estos grupos en peligro se concentran principalmente en el Mar de China Meridional, el Mar de Filipinas, el Mar de Célebes y la costa occidental de Australia y Norteamérica.**

Los investigadores observaron además un marcado cambio en la clasificación de las prioridades de conservación tras las predicciones de la UICN sobre las especies, y recomendaron dar prioridad a las islas del Pacífico y a las regiones polares y subpolares del hemisferio sur para tener en cuenta el registro de las nuevas especies en peligro.

“Sugerimos integrar el aprendizaje multifactorial por conjuntos para evaluar el riesgo de extinción de las especies y ofrecer una visión más completa de los grupos taxonómicos en peligro para, en última instancia, alcanzar objetivos de conservación globales como la ampliación de la cobertura de las áreas protegidas donde las especies son más vulnerables”, indican en el estudio.

**Hacen énfasis, además, en que muchas de las especies sobre las que no se dispone de datos se encuentran en el Triángulo de Coral, lo que indica que es necesario seguir investigando en esa zona.**

Y aunque señalan que modelos como los que ellos emplearon no pueden sustituir a las evaluaciones directas de las especies en peligro, la IA sí ofrece una oportunidad única para proporcionar una evaluación rápida, amplia y rentable del riesgo de extinción de las especies, al tiempo que señala las especies sobre las que se debe priorizar la recopilación de datos y los esfuerzos de conservación.

(Además: [COP16: el futuro de la naturaleza global se decide en Cali](#))

**“La inteligencia artificial permite evaluar con fiabilidad los riesgos de extinción de especies que aún no han sido evaluadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.** Nuestro análisis de 13.195 especies de peces marinos revela que el riesgo de extinción es significativamente superior a las estimaciones iniciales de la UICN. Proponemos incorporar los recientes avances en la previsión del riesgo de extinción de especies a un nuevo índice sintético denominado estado previsto de la UICN. Este índice puede servir de valioso complemento al actual 'estado UICN medido'”, explicó Loiseau.

En su investigación los expertos además exponen que aunque varios estudios ya han propuesto métodos automatizados para realizar una evaluación preliminar del estado de conservación de las especies basándose en sus atributos o predictores teledetectados. Sin embargo, hasta donde conocen, aún no se han incorporado a la evaluación oficial de la Lista Roja.

“Creemos que el aprendizaje por conjuntos es pertinente, ya que es preciso y conservador. Se sabe que el rendimiento de los algoritmos de aprendizaje automático varía en función de factores como la dimensionalidad del conjunto de datos. Para abordar esta variabilidad, sugerimos una estrategia multimodelo que combine distintos algoritmos para aprovechar sus puntos fuertes y mitigar sus puntos débiles”, indicaron en el estudio.

ALEJANDRA LÓPEZ PLAZAS

REDACCIÓN CIENCIA

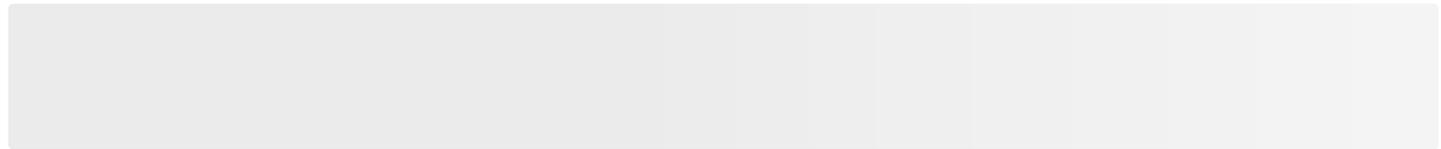
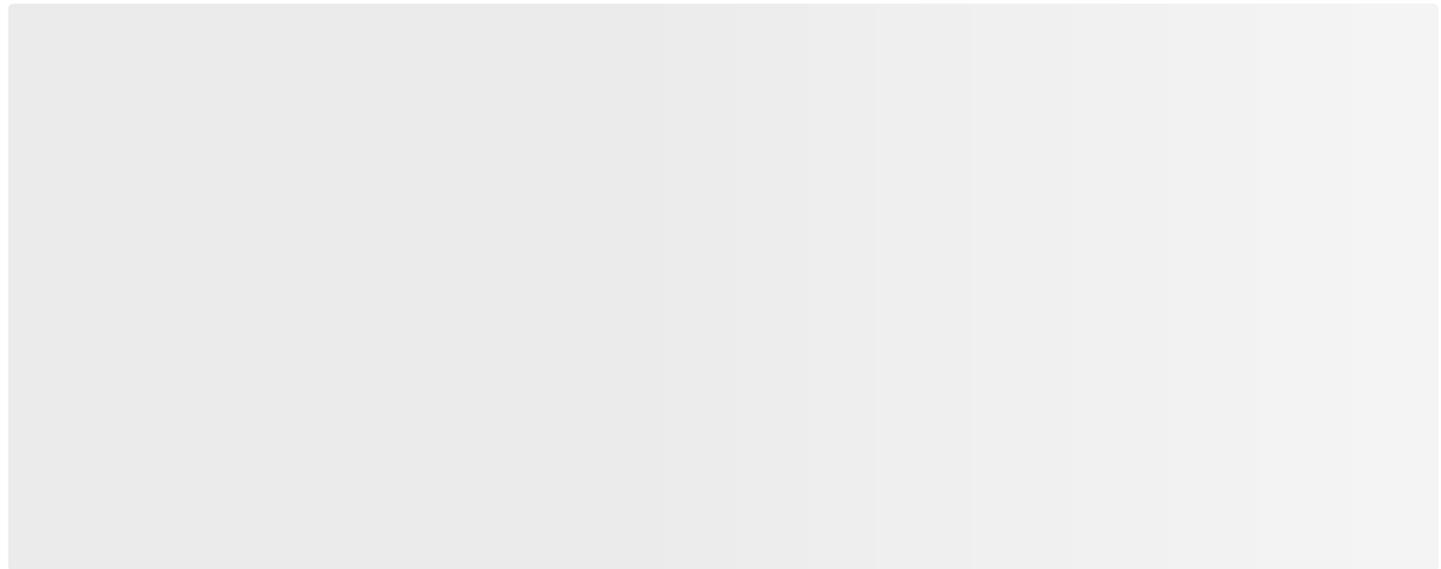
@malelopezpl

RELACIONADOS | PECES | ESPECIES EN PELIGRO | COP16 | BIODIVERSIDAD

Reciba noticias de EL TIEMPO desde Google News

**ALEJANDRA LÓPEZ PLAZAS**  
Periodista de Ciencia  
04 de septiembre 2024, 06:00 A.M.  
Actualizado:04.09.2024 06:00

- Comentar
- Guardar
- Reportar
- Portada



● [Redacted comment text]

● [Redacted comment text]