

El colapso de las poblaciones humanas se puede predecir

Las guerras, la falta de recursos, la introducción de nuevas herramientas o las enfermedades son algunos de los factores que pueden provocar el declive de una población. Mediante una serie de indicadores un equipo de antropólogos ha concluido que hace 9.000 años las sociedades neolíticas mostraron señales de alerta antes de su colapso. El estudio de estos indicios podría predecir futuras alteraciones del ecosistema producidos por el cambio climático.

SINC

29/8/2016 21:00 CEST



Los investigadores analizaron restos arqueológicos de 2.378 lugares de nueve regiones del Neolítico europeo, un periodo ocurrido hace 9.000 años. / Fotolia

Predecir el colapso de poblaciones humanas es posible si se evalúa una serie de indicadores llamados señales de alerta temprana (EWS, por sus siglas en inglés). Así lo evidencian antropólogos de la Universidad de Maryland (EE UU) y del University College London (Reino Unido) en un estudio publicado en *PNAS*.

“Las enfermedades, las guerras, la deforestación y la migración son los conductores más comunes que llevan

al colapso social”, detalla Downey

“Nuestras investigaciones anteriores ya demostraban que el aumento y el declive de una población podía ser detectado mediante el estudio de restos arqueológicos. Pero este estudio es el primero en predecir el colapso de poblaciones antes de que suceda”, declara a Sinc Sean S. Downey, antropólogo en la Universidad de Maryland y uno de los autores del estudio.

Cuando un ecosistema colapsa a menudo se produce por un debilitamiento de la resiliencia de las poblaciones, es decir, una disminución de su capacidad para tolerar perturbaciones del ecosistema o pérdidas drásticas de población. “Las enfermedades, las guerras, la deforestación y la migración son los conductores más comunes que llevan al colapso social”, detalla Downey.

Los estudios teóricos y empíricos de ecosistemas no humanos revelan que la disminución de la resiliencia es detectable a través de las señales de alerta temprana que evalúan indicadores como la ralentización del crecimiento poblacional o el tiempo que tarda el ecosistema en recomponerse tras un cambio.

“Las señales de alerta temprana son indicios de que un sistema, como las sociedades humanas en el caso de este estudio, está a punto de someterse a un cambio drástico en sus tasas de crecimiento”, explica el antropólogo. El trabajo confirma la efectividad de estos indicadores para pronosticar futuros cambios en ecosistemas humanos.

El colapso del Neolítico fue predecible

Mediante la datación por radiocarbono de restos arqueológicos de 2.378 lugares de nueve regiones del Neolítico europeo –un periodo ocurrido hace 9.000 años–, los investigadores estimaron que las poblaciones avisaron del colapso mucho antes de que ocurriera.

El desarrollo y la expansión de la agricultura y de las herramientas de piedra pulimentada provocó un crecimiento generalizado de la población que

después acabó en una época de inestabilidad y colapso.

Las poblaciones mostraron una desaceleración
del crecimiento y más dificultad para
recomponerse

Las poblaciones estudiadas mostraron una desaceleración del crecimiento y un mayor tiempo de recomposición tras sufrir pérdidas de población. “Las nueve regiones que incluimos en este trabajo parecen haber tenido dramáticas disminuciones de la población durante el Neolítico”, expone Downey. Se estima que la población de estas regiones descendió en un rango de 20% al 60% en tan solo un siglo.

La alerta se mantiene en la actualidad

Los hallazgos demuestran que las señales de alerta temprana pueden ser aplicadas a estudios arqueológicos, y ayudar a prevenir y monitorizar las consecuencias que puedan tener futuros cambios sociales.

“Los gobiernos, políticos y ciudadanos deben estar dispuestos a tomar medidas cuando se les presentan pruebas que demuestran que las sociedades están en riesgo, como actualmente ocurre con los datos sobre el cambio climático”, defiende el autor.

La deforestación y el paso del nomadismo al sedentarismo son unos de los muchos factores que los autores atribuyen al colapso de las sociedades. Sin embargo, según Downey, el declive de una población no es producto de una sola causa ambiental sino de un conjunto de factores.

“Los seres humanos son increíblemente adaptables y han llegado a vivir en ambientes extremos. Aunque un solo cambio ambiental no pueda provocar el colapso, hay algunos que harían inhabitables ciertas áreas, por ejemplo, un aumento del nivel del mar podría inundar comunidades costeras en todo el mundo”, concluye el investigador.

Referencia bibliográfica:

Sean S. Downey et al.: "European Neolithic societies showed early warning signals of population collapse". *PNAS*

<http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1602504113>

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

NEOLÍTICO | POBLACIÓN | SOCIEDAD | CRECIMIENTO | COLAPSO |
SEÑALES |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)