**Las rocas de la Luna**

**Qué dicen las primeras muestras de roca lunar recogidas por China**

[**ALBERTO SICILIA**](https://blogs.publico.es/alberto-sicilia/author/albertosicilia/)

Hacía 50 años, desde las últimas misiones estadounidenses y soviéticas, que no teníamos muestras de roca lunar. La misión china Chang'e-5 ha hecho que esa espera termine. El 3 de diciembre del año pasado [2020] volvió a la Tierra con 2 kg. de material recogido en la Luna. Ahora los investigadores han presentado los primeros análisis. La Luna tuvo volcanes, pero aún no sabíamos hasta cuando estuvieron activos.

Los restos de lava que ha traído ahora China demuestran que la lava fluyó hace 2.000 millones de años. ¡Gracias a unos gramos de roca hemos recuperado 1.000 millones de años de los que no sabíamos nada!

La misión de la sonda china consistió en perforar un pozo de 2 metros de profundidad en la región del llamado “Oceanus Procellarum”*.*Se eligió para aterrizar esta zona de la Luna porque se esperaba que allí se encontrarían los restos de lava más jóvenes, como se ha confirmado.

**¿Por qué esto nos da pistas sobre la Historia de otros planetas?**

Para determinar la edad de una superficie planetaria, los astrónomos cuentan los cráteres que tiene: cuanto más densidad de cráteres, más antigua es.

La Luna es el único lugar donde, además de contar cráteres, también tenemos ahora muestras con las que determinar la edad.

Por eso el estudio de rocas lunares permiten “calibrar la edad” de otros objetos del Sistema Solar.

**¿Cómo se mide la “edad” de una roca?**

Para determinar la edad de una muestra tan antigua, los científicos han medido la proporción de isótopos de plomo.

La idea es muy parecida a la famosa técnica del “carbono-14”.

Los átomos de un elemento están definidos por el número de protones, pero el número de neutrones puede variar según pasa el tiempo. Comparando el número de átomos que tienen una variedad u otra según el número de neutrones, se puede determinar la edad de la muestra.

**Nota meva**: lo més important seran les descobertes que faran els científics a partir d’aquestes roques.

Cap al desastre

**Científics catalans avisen que Catalunya es podria quedar sense platges i ser assotada per huracans en el futur**

Barcelona  [Ivet Núñez](https://elmon.cat/author/inunez/)

“**El que fem avui dissenya la Terra del futur**. Estem canviant la trajectòria del planeta”. Així de contundent comença la conversa de El Món amb **Pep Canadell**, un dels autors del preocupant informe de l’ONU sobre el canvi climàtic**,**que va fer saltar totes les alarmes la setmana passada**.** L’anàlisi de l’IPCC, el comitè d’experts en canvi climàtic, preveu un **augment generalitzat de la temperatura de fins a 4,4 c°** a finals de segle, lo que suposaria, de retruc, un augment encara més gran del nivell del mar i l’aparició de **fenòmens meteorològics cada vegada més extrems.** Aturar l’augment de la temperatura encara està en les nostres mans, però preocupa la quantitat de gasos d’efecte hivernacle que seguim emetent.

De fet, Canadell assegura que cada any **la humanitat emet 42.000 milions de tones de diòxid de carboni**, tot i que la gent “no entén la bestiesa que és aquesta xifra”. Aquest gas s’està acumulant a l’atmosfera des de 1750, i mai es dilueix, per la qual cosa “encara que paréssim les emissions ens quedaríem amb el clima que ja tenim”. “Si no parem les emissions, i el clima s’escalfa fins a extrems que no ens agraden, no hi podrem fer res. Només ens quedarà dir “ja us ho vam avisar fa trenta anys”, adverteix l’executiu del **Global Carbon Project**.

**El casino mundial**

(Fragmentos de un artículo de Juan Torres López)

Aunque las cifras no se presentan acumuladas se pueden sumar con relativa facilidad las correspondientes a cada uno de los diferentes conceptos para obtener el total**: 14.937 billones de dólares** (billones españoles, es decir, millones de millones). (De transacciones financieras.)

Según las estimaciones del Fondo Monetario Internacional, los gastos de todos los gobiernos del mundo suman 35,6 billones de euros en 2020, de modo que sería suficiente una tasa del 0,24%, es decir, de 24 céntimos por cada 100 dólares de transacción financiera, para sufragar la totalidad de ese gasto sin necesidad de ningún otro impuesto o cualquier otra financiación adicional.

Según la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (UNCTAD), para conseguir los [Objetivos del Milenio](https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sdgoverview/mdg_goals.html), destinados a cubrir las necesidades básicas de la población mundial, se necesitarían entre cinco y siete billones de dólares anuales hasta 2030. Si tomamos la cantidad más grande, resulta que se podría conseguir con una ínfima tasa del 0,04%, es decir, de 4 céntimos por cada 100 dólares de transacción financiera.

Al menos, seamos sinceros y honestos: no hay escasez de dinero, hay miseria de voluntades y un egoísmo atroz por parte de quienes manejan los resortes del poder en el planeta. Los datos que acabo de presentar muestran que vivimos en un sistema que crea la penuria artificialmente. Y lo hace así porque solo se puede tener dominada a la inmensa mayoría de la población si se la mantiene bajo la esclavitud de la ignorancia, la insatisfacción y la deuda.