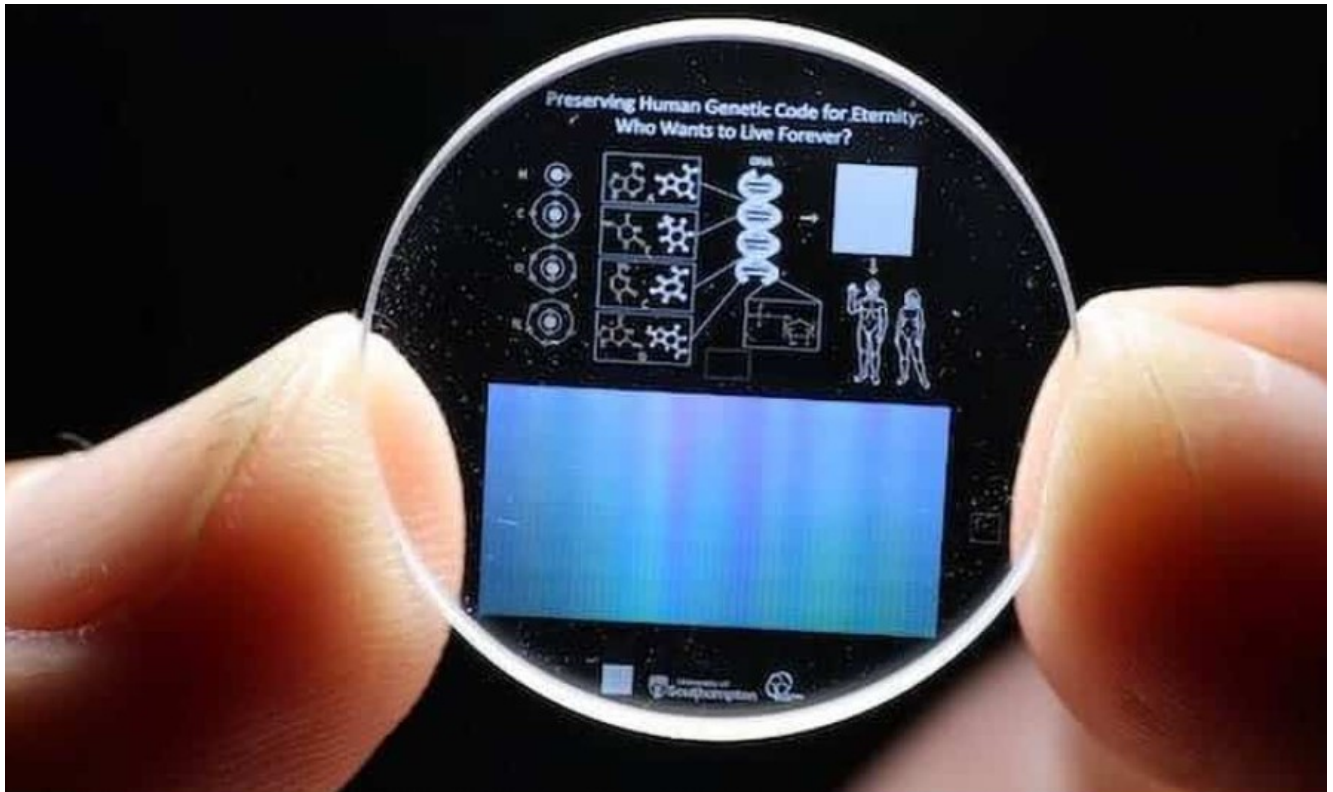


Un nuevo sistema de almacenamiento nace en forma de «cristales de memoria 5D» que prometen durar 13.800 millones de años

Los sistemas de almacenamiento que todos conocemos en ordenador o consolas son los discos duros o HDD y las unidades de estado sólido o SSD, pues estos son los que empleamos normalmente.

También hay USB y tarjetas, pero esos usan NAND Flash como los SSD y podríamos colocarlos en el mismo grupo a pesar de las diferencias de velocidad y uso. Además de estas, antaño se usaban más otros sistemas de almacenamiento como las cintas magnéticas. De todos estos, las cintas son las que más duran y no llegan ni a los 100 años. En cambio, un **nuevo sistema de almacenamiento** que hace uso de **Memory Crystal 5D** afirma durar **millones de años**.



Los SSD han reemplazado casi por completo a los HDD en PC, pues la diferencia de velocidad y experiencia de uso entre estos difiere mucho. Ya hemos visto que incluso un ordenador antiguo puede revivir y ser bastante veloz y fluido si le cambiamos el disco duro por un SSD. No importa si es un SSD SATA (pronto dejará de venderlos Samsung) o si es un M.2, pues mientras usa este sistema de almacenamiento, va a ir mucho más rápido y fluido.

Memory Crystal 5D, tecnología que permitirá almacenar datos durante millones de años

Aunque los **SSD y discos duros** sean los principales sistemas de almacenamiento, la durabilidad de ambos no suele ser superior a los **10 años**. En el caso de los HDD, estos empiezan a fallar a los pocos años y pueden salir sectores dañados y errores. Respecto a los SSD, estos funcionan por TBW como medida de durabilidad, pero claro, si escribimos muchos datos a diario, es probable que en 6-7 años lleguemos a ese límite o incluso

antes. Los CD/DVD/Blu-ray durarían unos 25 años si los cuidamos y las cintas magnéticas hasta 50 años. Como ves, todo tiene un tiempo de vida relativamente corto y por ello se están planteando otros sistemas de almacenamiento.



Key Facts



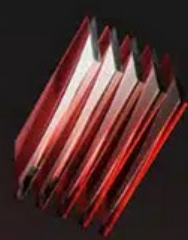
360TB

SPhotonix technology, can preserve up to 360TB of data for over 1000 times longer than any other commercially available product on a 5 inch plate of glass.



20nm

Our proprietary, precision controlled ultrafast laser writing system is capable of creating trillions of bespoke structures inside transparent materials.



5D

The revolutionary patented approach enables precise nano-structuring modifications across 5 dimensions, adding polarization and birefringence control atop material dimensions.

La empresa **SPhotonix** ha anunciado su tecnología “**5D Memory Crystal**” que implicaría crear un sistema de almacenamiento en

frío basado en vidrio con datos que se almacenan en cinco dimensiones. Estas serían las direcciones X,Y,Z la orientación y la intensidad de las nanoestructuras que se analizan usando luz polarizada. Según SPhotonix, uno de estos discos de cristales de memoria 5D puede sobrevivir **hasta 13.800 millones de años**, es decir, **la edad estimada que tiene el Universo**, convirtiéndolo a nuestros ojos en un sistema de almacenamiento eterno.

Este sistema de almacenamiento soportará hasta 360 TB de almacenamiento en un tamaño de 5 pulgadas de vidrio

No solo impresiona en cuanto a durabilidad en años sino que este sistema de almacenamiento de datos 5D podría almacenar **hasta 360 TB en un disco de vidrio de 5 pulgadas**. Si bien sorprende en estos dos aspectos, la **velocidad** no lo hará, pues mencionan que los prototipos actuales alcanzan **velocidades de lectura de 30 MBps y la velocidad de escritura llega a 4 MBps**, muy por debajo de un SSD y un disco duro tradicional. Eso sí, en una hoja de ruta han mencionado que esperan alcanzar **500 MBps en un periodo de 3-4 años**, lo que competiría contra la velocidad de los SSD SATA.

Como imaginarás, este tipo de almacenamiento no será barato y SPhotonix ha mencionado que **un lector costará 6.000 dólares y un grabadora 30.000 dólares**. El lector sería el primero en llegar, pues estiman que tardarán un año y medio en lanzarlo al mercado y mientras tanto seguirán mejorando la velocidad y prepararse para pasar del nivel TRL 5 al TRL 6. Para poder desarrollar este sistema de almacenamiento en frío no magnético **ha recaudado 4,5 millones de dólares** hasta la fecha y menciona que será óptimo para **guardar datos de la humanidad que perdurarán el paso de las eras** y no necesitarán energía

para acceder a ellos.

Fuente: elchapuzasinformatico.com.