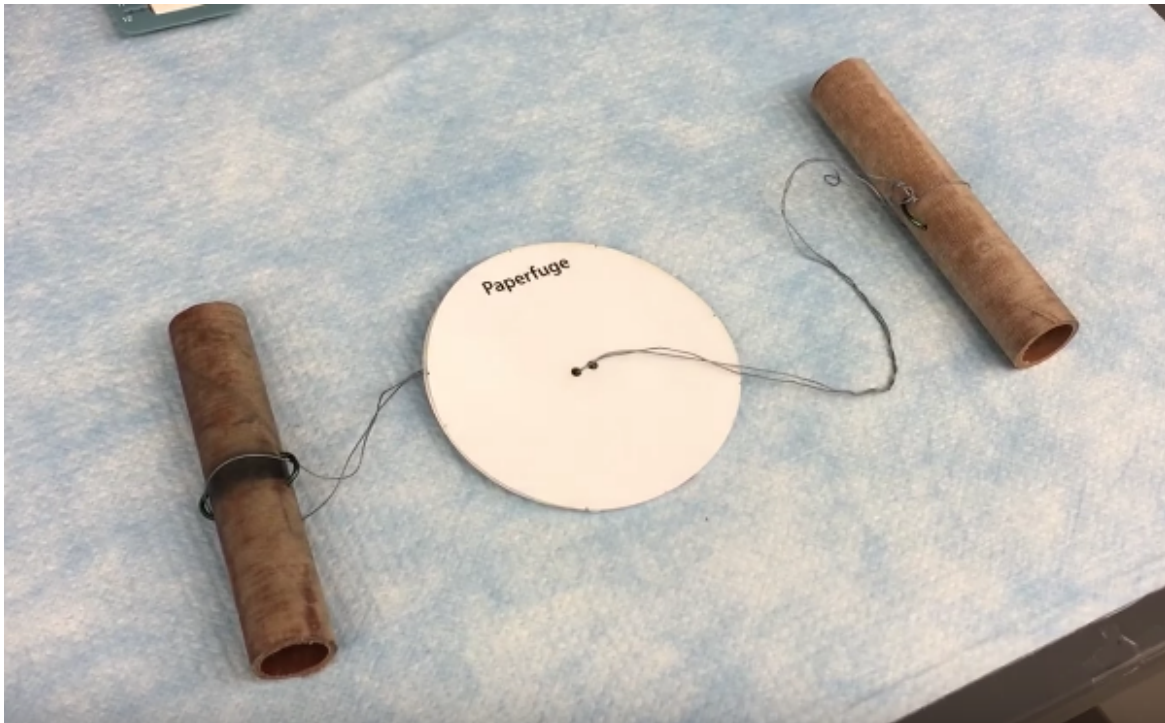
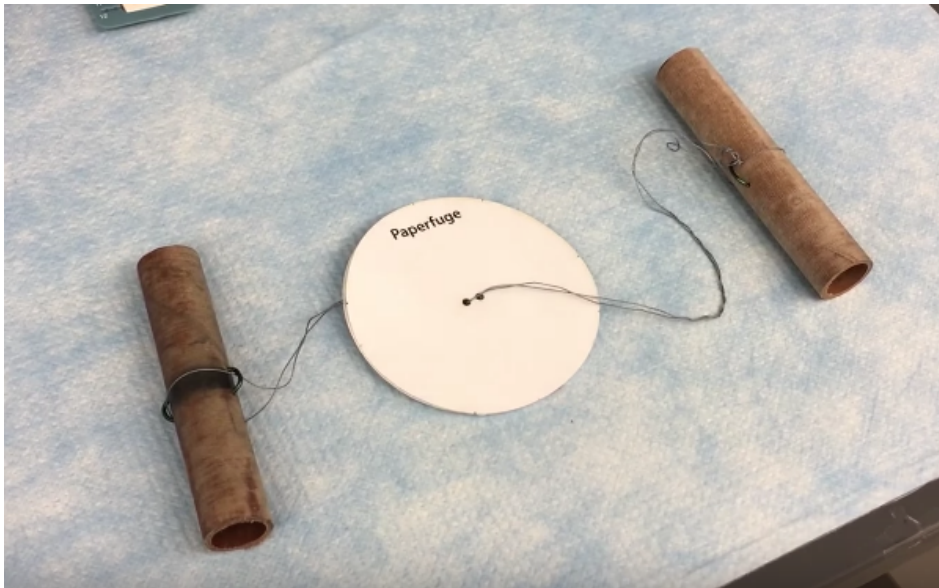


Puede parecer un simple juguete, pero no lo es: Salvará miles de vidas

El Ciudadano · 23 de enero de 2017

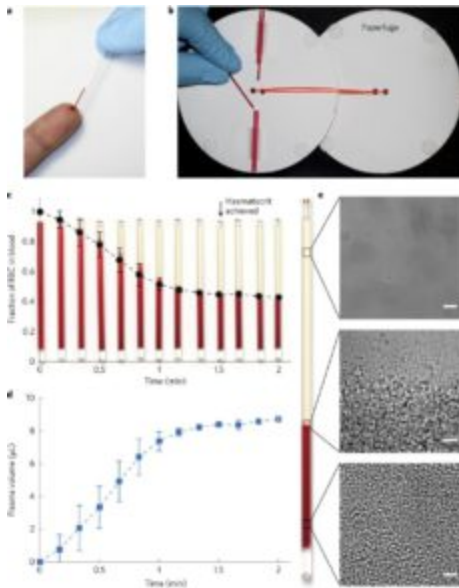




Mil millones de personas de este planeta viven sin acceso a electricidad, infraestructuras o caminos, y tienen **la misma necesidad de atención médica que todos nosotros**. Por eso, existe la imperiosa necesidad de desarrollar inventos que permitan, bajo el menor coste posible, **atender a todas estas personas**.

Ante esta necesidad surge **Paperfuge**, una centrifugadora *low cost* que permitirá determinar patologías en sangre por muy poco dinero, **sin necesidad de electricidad, maquinaria sofisticada, ni costosas piezas de repuesto**.

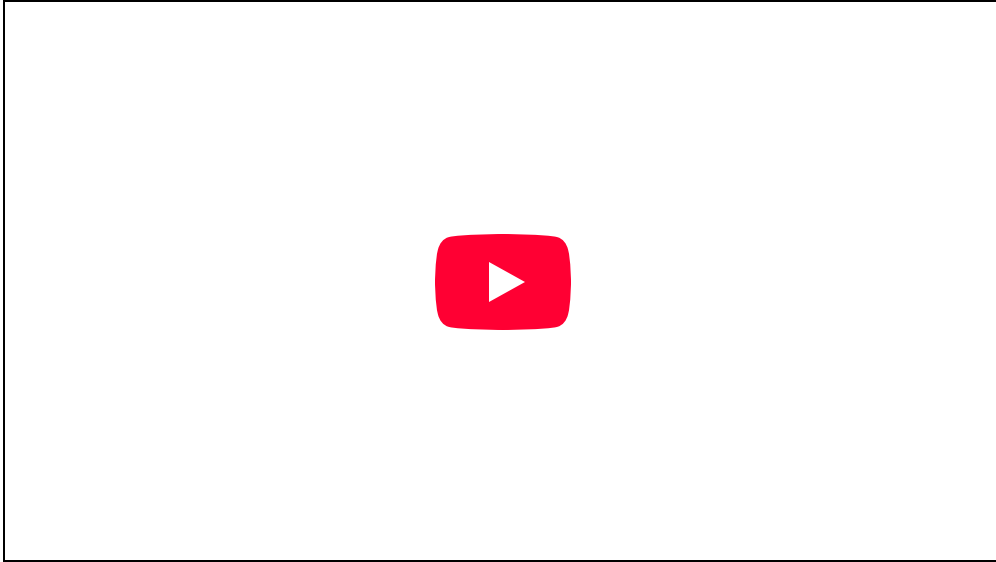
El dispositivo ha sido mostrado esta semana en la [revista *Nature Biomedical Engineering*](#). Un equipo de investigación de la Universidad de Stanford, en EE.UU., liderado por **Manu Prakash**, ha desarrollado el Paperfuge **usando únicamente unos discos de papel, un poco de hilo y unas diminutas pajitas para alojar una muestra de sangre**.



La dinámica es bastante simple: al enrollar y desenrollar el hilo, el dispositivo gira hasta 125.000 revoluciones por minuto. Eso es suficiente para separar el plasma de una muestra de sangre. **En 90 segundos, la fuerza centrífuga puede dar muestras biológicas a miles de revoluciones por minuto**, mientras que **en 15 minutos podrían aislarse los parásitos de malaria si estuvieran presentes**.

Manu Prakash es un pionero de la ciencia con pocos recursos o **ciencia frugal**, un campo que persigue desarrollar herramientas económicas para facilitar trabajos importantes que **pueden llegar a salvar vidas** y con especial atención a algunos de los mayores retos de salud pública del mundo.

Prakash ha logrado desarrollar, además del Paperfuge, un laboratorio de química microfluídica que cuesta menos de cinco dólares y **un microscopio con materiales de un valor 55 céntimos de dólar**. Del mismo modo que las centrifugadoras, los microscopios son una herramienta clave para el diagnóstico de malaria, que puede mejorar el tratamiento para las personas que la padecen.



Vía: [Lavozdelmuro](#)

Fuente: [El Ciudadano](#)