

HARDglamBiotranslab



Contenido

- [1 BREVE HISTORICO Y CONTEXTO](#)
- [2 De los cRUCES DE IDEAS pECHBLENDAlAB/HACKTERIALab/GYNEPUNKlab](#)
 - [2.1 1- cuerpo expandido](#)
 - [2.2 2- microorganismos : bioreactores, fermentaciones y probioticos](#)
 - [2.3 3- entorno y ecología nuestro Río Anoia:](#)
- [3 Objetivos generales que derivan en la realización final del laboratorio móvil BioTransLab :](#)
- [4 REALIZACIÓN DEL LABORATORIO MOvIL bioTRANSlab](#)

BREVE HISTORICO Y CONTEXTO

Esta sección se dedica al desarrollo y conformación del **laboratorio móvil** que fue propuesto por los miembros de **Pechblenda** aunando influencias e interacciones anteriores con la red de la que forman parte desde 2012 **Hackteria lab**. Debido a su profusa labor dentro de el extenso campo de las tecnología hackeables tanto de género como de otras de dispositivos y de entornos húmedos (wet labs) han sido capaces de llevar a cabo un hermoso proceso de compilación, réplica e implementación de dispositivos y técnicas low cost para materializar sus objetivos.

En este apartado mostraremos los resultados obtenidos después de diferentes estadios de desarrollo para la consecución del laboratorio móvil, en un inicio este laboratorio estaba totalmente

relacionado con el proceso Gynepunk, desde el momento en que Gynepunk comienza a entenderse más como una revuelta de cuerpos y como una herramienta o red virtual, el **Laboratorio móvil** comienza a cobrar autonomía y continúa el proceso emergente de estadios anteriores trans.formándose en una idea que ya el 2014 latía en la mente Pechblendiana, era un laboratorio en tránsito, un laboratorio que fuese útil no solo para las cuestiones referentes al cuerpo y la salud sino que fuese trans-corpóreo y que también reflejase el profundo interés hacia el entorno y hacia una mayor comprensión de el cuerpo-humano o no como parte integrante del entorno. Emerge del pasado la idea del [BioTransLab]

A continuación mostramos algunas imágenes que han servido a Pechblenda para focalizar y a la vez extender sus límites de actuación y que así mismo ha derivado en profusos eventos que durante 4 años se han realizado en una comunidad de tecnologías libres donde habitábamos hasta día de hoy. pueden ver nuestros deseos de aunar energías para el desarrollo de tecnologías hackeables en este link.

De los cRUCES DE IDEAS pECHBLENDAlAB/HACKTERIALab/GYNEPUNKlab

Ejes actuación y nodos o grupos de trabajo durante los últimos años; DIY Fluids Narratives : emergencia según necesidades de actuación en nuestro cuerpo atravesado por el entorno

1- cuerpo expandido

Salud transhackfeminista Desvelar tabúes con técnicas de bricolaje, ciencia casera, DIT y hackers de ingeniería inversa. Una colaboración transdisciplinaria basada en temas de salud de colectivos marginados por el tratamiento desensibilizado de cualquier cosa considerada promiscua y contenciosa. Empoderamiento de las políticas sexuales de base.

<http://gynepunk.tumblr.com/> <https://hackteria.org/wiki/BioAutonomy>

referencias al cuerpo expandido :

2- microorganismos : bioreactores, fermentaciones y probióticos

- aprende a cultivar algas verdes : La Spirulina como ejemplo de cianobacteria y sus múltiples usos para paliar el hambre y mantener un organismo equilibrado de proteínas y vitaminas.
<http://wiki.calafou.org/index.php/Cultivando,conviviendo>
- aumentar el uso y elaboración de productos fermentados, usos en medicina y salud.
- descubrir la elaboración de probióticos y su importancia en el balance del organismo

http://wiki.calafou.org/index.php/Isolation_of_lactobacillus

3- entorno y ecología nuestro Río Anoia:

<https://we.riseup.net/indopech/dossier-v0-1-hackterialab-2014-indonesia+236439>

- técnicas básicas de análisis de suelo y agua.<https://we.riseup.net/biotranslab/pindus-water+438158>

<https://we.riseup.net/biotranslab/pindus-water+438158>

- el porqué de la contaminación de estrógenos en los ríos llobregat y besos.
- tratamiento de aguas residuales mediante técnicas de química verde : La fitodepuración o depuración con plantas y la depuración con microorganismos verdes. link a Prototypome Ryan, Mary y Pin

Objetivos generales que derivan en la realización final del laboratorio móvil BioTransLab :

- Aumentar conocimiento auto-anatómico a través del placer y la investigación biomédica
- Generar herramientas y técnicas accesibles para mejorar los conocimientos y prácticas sobre salud sexual y entornos ecológicos.
- Reducir el costo de los instrumentos científicos a través de reciclaje, reutilización y creatividad. Se sitúa en el cruce entre la investigación científica, la cultura del hazlo tu mismx, replicando soluciones de ciencia abierta y redes de Open source y biohacking y la cooperación entre redes virtuales y físicas para el desarrollo creativo e ingenioso de nuevas o aplicadas soluciones.
- Generar espacios de visibilidad y debate sobre sexualidades disidentes y derechos de salud de los trabajadores sexuales desde una perspectiva Transfeminista.
- El empoderamiento de la base para tener herramientas de lucha en contra la violencia sexual, la discriminación y estigmatización de las instituciones médicas, y la bioselfdefense (pruebas de VIH, pruebas de HPV, pruebas de embarazo, técnicas anticonceptivas, extracción menstrual, hormonas e información alternativa sobre la interrupción del embarazo)
- Creación de herramientas para un biolab móvil básico y funcional de diagnóstico y conocimiento de cuerpo y entorno que habitamos. Será escalable y aplicable según las necesidades de las comunidades y entornos.

Todo el proceso en hackteriaLab wiki, wiki Calafou como cuaderno de laboratorio, editando HowTos específicos, escribiendo un artículo narrativo y un artículo científico, generando gráficos visuales, mapeando un repositorio de imágenes web con audiolinks a entrevistas e imprimiendo el proceso en FAnCines de ciencia abierta y colaborativa lista para difundir, todo ello desde una perspectiva horizontal, transhackfeminista que implica que nadie tiene mayor acceso a la información sino que todes formamos parate de el contenido y que todo ello se logra a través de la colaboración de las partes, de les cuerpos, de las redes de las conexiones.

REALIZACIÓN DEL LABORATORIO MOvIL bioTRANSlab

REALIZACIÓN DEL LABORATORIO MOvIL bioTRANSlab

emergencia del concepto HardGlam

Me encanta usar esta definición que Karen Barad aporta a continuación para archivar la aparición del concepto HArDGLam tras una experiencia práctica durante la realización de dispositivos y Hard/wetware para mi colaboración en 2015 con el proceso Gynepunk "los conceptos nunca están preprogramados; más bien, son efectos experimentales de un proceso continuo que surge en el hacer y se fusiona con la fabricación. Me gusta adoptar el término "investigación-creación" para describir estas actividades, con el objetivo de repensar fundamentalmente la "teoría" y la "práctica" de una manera que supere el antagonismo demasiado común entre los dos. Lo que **distingue al enfoque de laboratorio de Pechblenda de la investigación-creación es su énfasis en la filosofía como una práctica creativa en sí misma, y su dedicación sostenida a la experimentación en vivo con nuevas formas de colaboración transdisciplinaria.** Los proyectos de laboratorio de Pechblenda participan en el proceso de pensar haciendo, siempre con la comprensión de que los conceptos se hacen en y a través del evento. Practican la filosofía como un catalizador para otros modos de esfuerzo creativo, nunca su juez o maestro.

Algunos ejemplos de ese momento de emergencia del concepto HardGlam

Centrifuge <http://hackteria.org/wiki/Gynepunkfuge>

INkubator http://hackteria.org/wiki/Especultivo_inkubator_based_on_the_Fermento_one

Microskope http://hackteria.org/wiki/Microscopy_Station

Biotranslab: proceso de desarrollo e implementación del Laboratorio Móvil basado en Mobile labs hackaton Lubliana 2013 link



Contenido

- [1 Dispositivos y herramientas del laboratorio móvil BioTRANSlab](#)
 - [1.1 1- Speculum y la prueba del Vinagre](#)
 - [1.2 2- Microscopio Mary Ward](#)
 - [1.3 3- Inkubator](#)
 - [1.4 4- Centrifuga](#)
 - [1.5 5- PCR Reacción en cadena de la polimerasa NinjaPCR HARDGLAM](#)
 - [1.6 6- Cámara de Elektroforesis](#)
 - [1.7 7- TRANS.iluminator](#)
 - [1.8 8- Autoclave](#)
- [2 * BIOtranslab](#)
- [3 Noticias / Articulos relacionados](#)
- [4 Referentes tempranos de lxs miembros de Pechblenda](#)

Dispositivos y herramientas del laboratorio móvil

BioTRANSlab

Biotranslab: proceso de desarrollo llevado a cabo por el tentáculo pechblendiano Pin y las aliadas Hackterianas. Durante el proceso implementan la idea de Laboratorio Móvil basado en Mobile_Labs_Hackathon,_Ljubljana [1] y confluyen con la colaboración que realizan con GYnepunk durante los últimos tres años.

1- Speculum y la prueba del Vinagre

algunas imágenes realizadas durante 2015-16 con speculums de usar y tirar

https://hackteria.org/wiki/*_Open_speculations

- el **SPECULUM** es una herramienta ginecológica que se usa para tener acceso al interior de la vagina y con ello poder observar el cervix, también es usado para poder recoger muestras de flujo y de células epiteliales, estas células epiteliales serán raspadas cuidadosamente sobre un slide de microscopía y el microscopio nos permitirá observar el estado de las células dependiendo de la conformación de su núcleo y citoplasma.
- la **PRUEBA del VINAGRE**



Prueba del Vinagre

detecta VPH & pre-cáncer ó cáncer de cervix

La prueba de vinagre es una sencilla técnica de averiguar si hay células anormales en el cuello de la matriz.

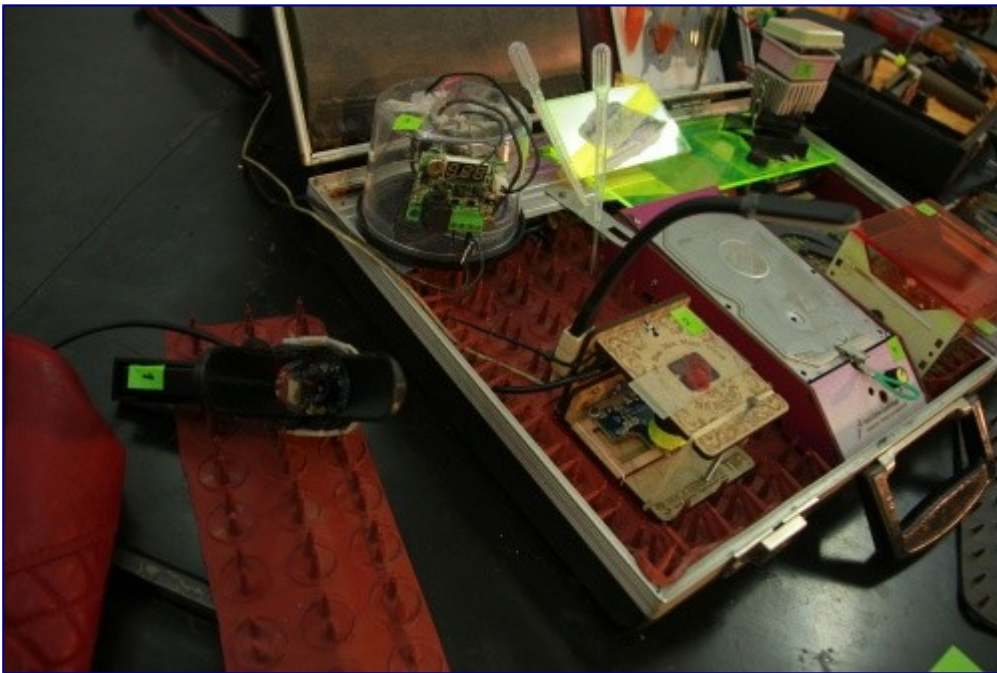
1. Coloque un espéculo en la vagina y mire el cuello del útero, el cérvix.



2. Sostenga un cuadrito de tela o gasa esterilizada con un par de pinzas largas **esterilizadas** (hervidas, luego sumergidas en povidona yodada al menos 2 horas y limpiada con alcohol desinfectante). O puede usar un **hisopo largo**, si lo tiene.

3. Remoje la gasa en vinagre blanco puro (cualquier tipo de vinagre puede servir, siempre que tenga **ácido acético al 4% ó 5%**) y unte el vinagre en el cuello de la matriz. Quite la gasa. El vinagre no lastimará el cuello de la matriz pero podría causar un poco de ardor.

4. **Espera 1 minuto**. Mire el cuello de la matriz otra vez. Si hay células anormales verá unas manchas blancas en el cuello de la matriz que pueden ser una señal de VPH, cáncer o pre-cáncer. Si es así, realizar un PAP para salir de dudas.





- el **speculum 3D** que contiene el laboratorio Móvil surge de la alienación de Urs Gaudenz y Pin en 2015, disponemos aquí de una evolución de nuestra idea de fijar la cámara en el costado posterior para así mantener fija la imagen y poder tener un visionado más claro y estático, futuras implementaciones en el campo de la IA inteligencia artificial están pervistas pero antes necesitamos de un Banco de imágenes de Cervises para poder continuar... en process

aquí puedes descargarte el diseño de Urs [\[2\]](#)

2- Microscopio Mary Ward

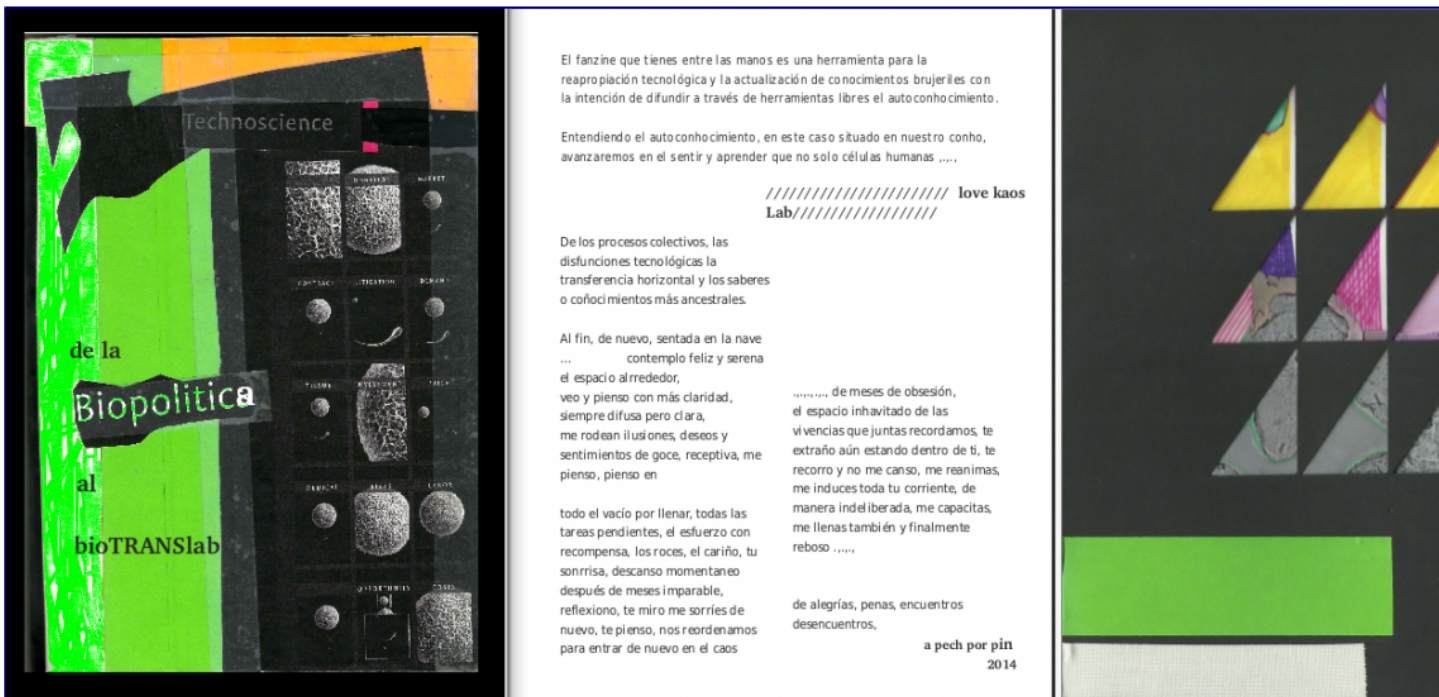
El contar con un microscopio en el laboratorio clínico es fundamental ya que a través de el podemos observar a detalle estructuras diminutas y con ello determinar, por ejemplo, los componentes de una muestra, y con esto detectar la presencia de microorganismos, virus, infecciones, enfermedades, niveles elevados de glucosa, colesterol ,etc. Este instrumento es realmente necesario y con los muchos adelantos actuales a beneficiado en gran medida a la realización de análisis más exactos y precisos, como la detección de muchas enfermedades y la observación de sus estructuras.

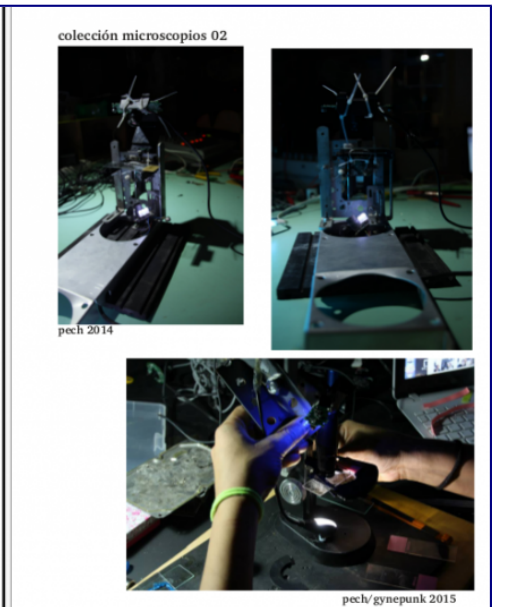
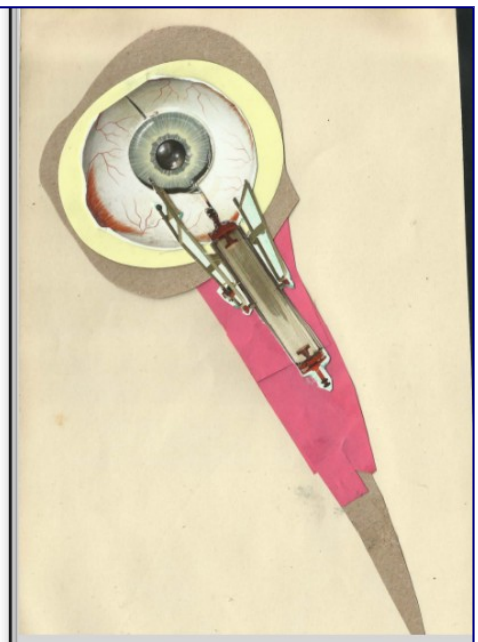
1- réplica del microscopio

puedes acceder al Fanzine "**de la BioPolítica al BioTransLab**" y descargarlo en el siguiente link <https://archive.org/details/biopoliticsBiotranslabMicrozine01>

Una introducción al maravilloso mundo de la microscopía, y una delicada guía para construirlo tu mismx

dejo algunas imágenes del interior



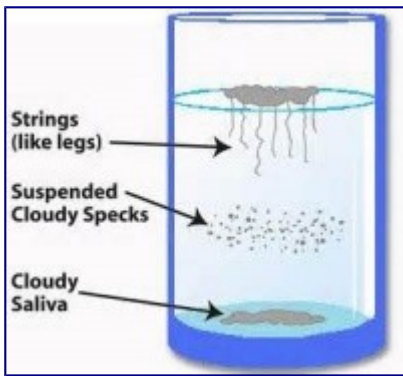


2. Usa tu microscopio descubre tu flora vaginal y todos los micromundos que te srondean

Hay un segundo Fanzine llamado **Microzine** que te permite descubrir tu microbiota vaginal y hacer uso de técnicas low cost para detectar microorganismos a veces colonizadores descárgalo aquí <https://archive.org/details/microzine02>

Técnica de detención de Cándida low cost con un químico de fácil acceso Hidróxido potásico KOH [5]

3. Usa tu macrovisión



con esta sencilla técnica muy que consiste en depositar una baba mañanera(escupitajo) en un vaso de agua al observar el resultado, si ves unos hilillos descendiendo de la superficie a los bajos fondos puedes sospechar que tengas Candida.

3- Inkubator

Una inkubadora viene a ser cualquier recipiente, caja o cámara estanca que puede mantener una temperatura fija a lo largo del tiempo. Por lo general funcionan con un elemento térmico que proporciona calor para poder mantener la temperatura deseada, esta temperatura depende del microorganismo que se quiera cultivar.

El elemento térmico puede ser :

- una peltier
- una bombilla tunsteno
- una resistencia

El ejemplo desarrollado para el Maletín Biotranslab esta basado en el circuito electrónico del Fermento_one.

[6]

low-cost incubator from parts commonly available. Incubators are devices allowing to adjust and keep environmental conditions such as temperature, humidity and CO₂ concentration. They are commonly used to grow microbiological cultures, hatch chicken, or also to care for premature newborn infants. Unlike lab-grade incubators, the design we are using only allows to maintain constant temperature (it only has a heating element). In the framework of BioDesign for the Real World, such an incubator could be used for the following. -Prepare cell or bacteria cultures for analysis (e.g. E. Coli contamination), to distinguish fecal coliform bacteria, which will survive at 44°C, vs total coliform bacteria at 35°C. -Prepare fermented food (yoghurt, natto, tempe, etc.) as an

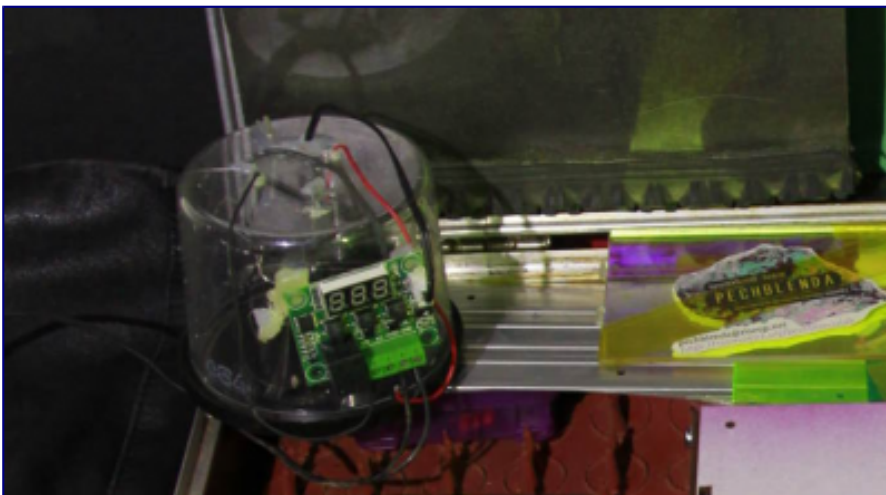
introduction to DIY biology. Modern biology relies on increasingly complicated instruments and machines. This makes it practically impossible for anyone outside a university or company lab to have access to this technology. By creating open, easily replicable designs using freely available parts, we hope to bring the technology and the knowledge out of the lab to be used by communities. Location and audience To reflect this out-of-the-lab philosophy, the workshop was held at Atelier Hirokouri in downtown Lausanne (instead of EPFL campus). We were two instructors (Sachiko and Robin) and eight attendees, most of them from a graduate biology/life science background.

Incubator design The incubator design is a simple one. It relies on a single heating element (a standard E27 light bulb), a temperature sensor (LM61CIZ), and a control board that controls how long the light bulb is on/off according to the sensor reading. For the container, we use a Styrofoam box such as those used for food (fish, meat, etc.) or biological sample. We salvaged the boxes from the biology department garbage, but such boxes can also be found in fish markets, supermarkets, or bought new in a shop.

to make your own one check here the complete info

[7]

para el **BiotransLab** se ha realizado una escala de la cámara incubadora por cuestiones de eficiencia energética y espacio reducido y se ha sustituido la bombilla por una **red de resistencias apta para 12V**, la **forma circular es idónea para las petri dishes más comunes**.



4- Centrifuga

GynepunkFuge how to (hazlo tu mismo) <https://www.hackteria.org/wiki/Gynepunkfuge>

modelo específico de el Biotranslab gaudi labs centrifuge [8] how to : [9]



Componentes de una Centrífuga

- 1- HD hard disc de los grandes de PC de mesa
- 2- Arduino puede ser mini
- 3- ESC control motor tiendas de modelismo o electrónica, el más barato [\[10\]](#)

A centrifuge is a rotating wheel with very high rotational speed (RPM) and a strong body protecting the people around from the energy of the fast moving parts. Substances are loaded into the vial holders at the edge of the fast spinning wheel and are separate along their different densities. Fast spinning computer hard drives in a solid aluminium housing are perfect for making small DIY centrifuges.

How To

The design is based on conventional 3.5" desktop hard drive. You usually need a small torx screw driver to open them. The disks are removed and replaced by a laser cut acrylic tube holder. Only small centrifuge tubes (0.5 ml) can be used with this kind of design. Make sure the tube holder fits well on the shaft of the motor and fix it back with the original down holder. The parts for the housing provides a stable stand and allow easy opening of the lid. To drive the motor replace the electronics by a ESC brushless motor driver for RC cars. To control the speed use a so call "Servo Tester" unit that fits well with the motor driver. Link [\[11\]](#)

' La Centrífuga y el Microscopio como aparatos indispensables para la realización de los análisis clínicos en el **Laboratorio BioTransLab'***

Otro instrumento necesario en el laboratorio es la centrifugadora, pues gracias a esta podemos secar y separar ciertas sustancias o para dividir los componentes de una masa o mezcla según sus densidades y acelerar el proceso de sedimentación, factores realmente benéficos para la realización de análisis de sangre u orina, por ejemplo.

Ambos instrumentos se complementan, pues con ayuda de la centrifugadora separamos los componentes de diversas sustancias o aceleramos el proceso de sedimentación, posteriormente utilizamos el microscopio para analizar lo obtenido previamente con ayuda de la centrifugadora.

- Manual de uso de la Centrífuga para posterior identificación de minerales en la orina a través de el microscopio.

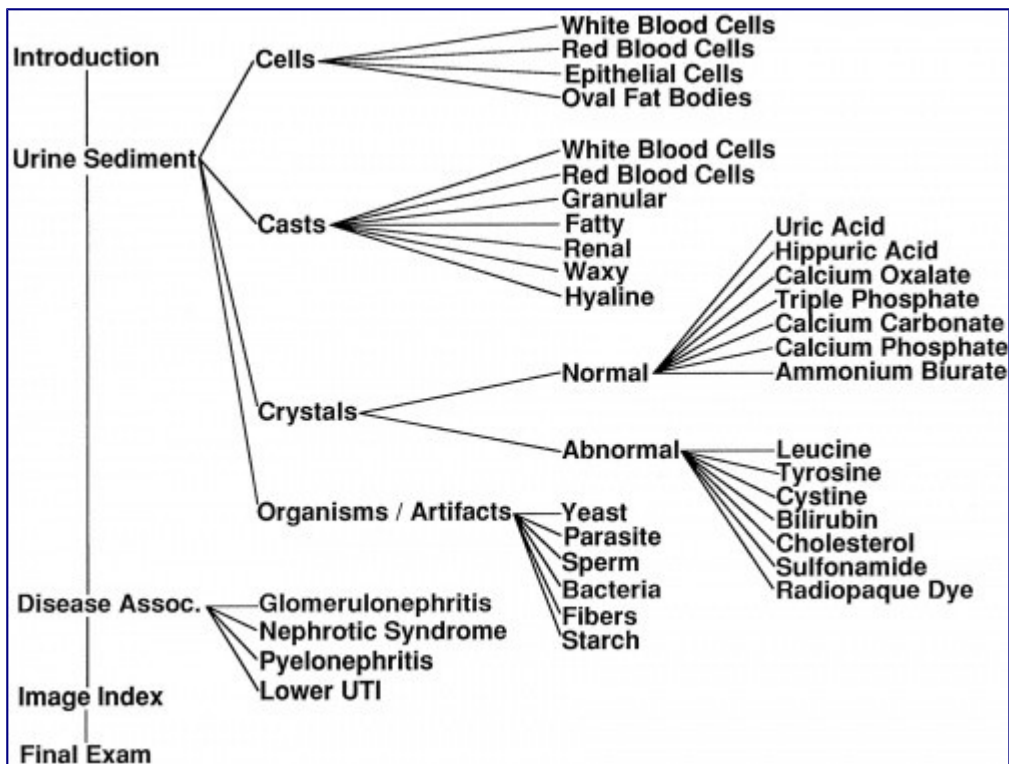
Para que la Centrifuga esté balanceada se han de colocar dos tubos de ensayo. Se toma una porción de la muestra de orina y se coloca en un tubo de ensayo, y en el otro agua, nos aseguramos de que la cantidad de agua es igual al de la orina, ambos tubos de ensayo se pusieron en los espacios correspondientes en la centrifugadora uno frente al otro. A continuación cerramos la tapa de esta y la calibramos a un promedio de 1500 rpm, con 5 minutos de duración para que se lleve a cabo la separación de los sedimentos de la orina.

Transcurridos los 5 minutos, sacamos los tubos de ensayo, el agua no sufrió cambio alguno, pero en la orina se observó en la parte de arriba una leve capa como de grasa, y en el fondo del tubo, lo que buscábamos, la sedimentación de la orina, es blanquecina.

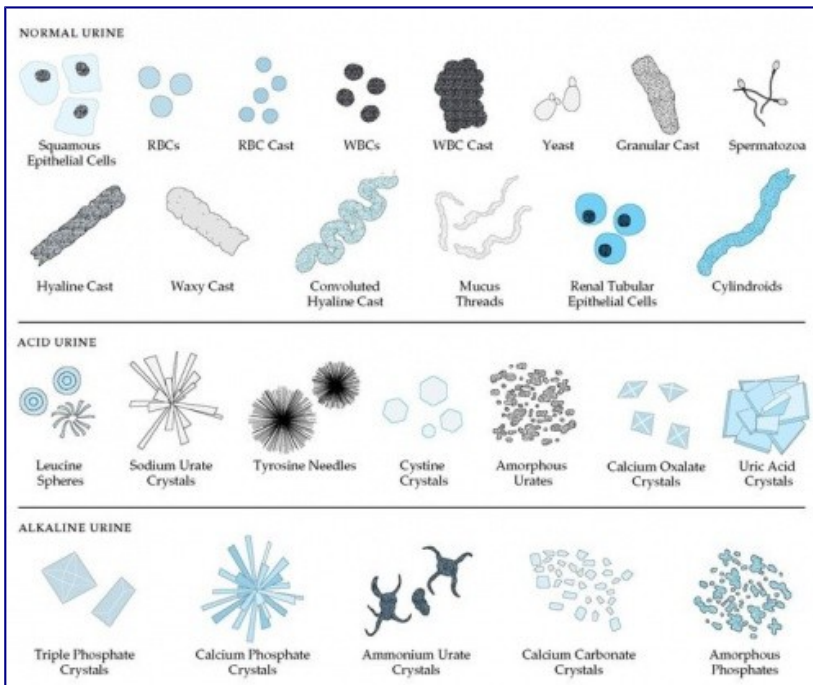
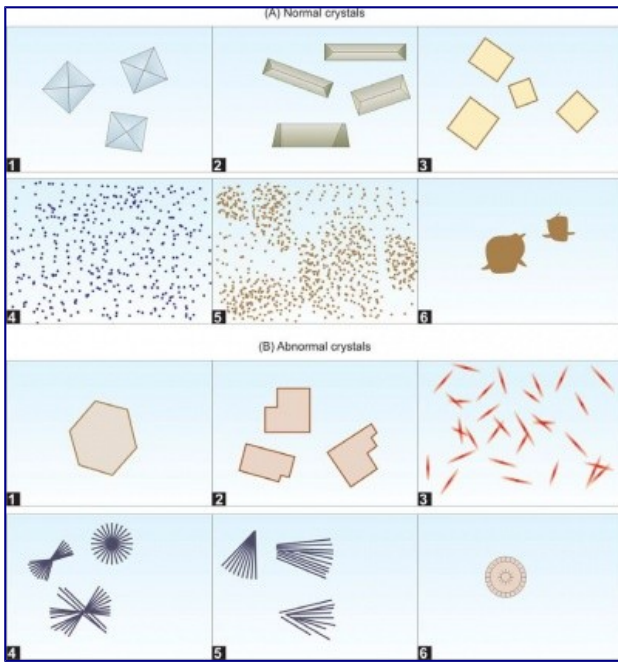
Vaciamos todo lo que no ha sedimentado con una pipeta y dejamos solo lo sedimentado, después colocamos una pequeña gota de la sedimentación, en un porta objetos y luego lo cubrimos con un cubre objetos, lo colocamos en la platina del microscopio, y comenzamos por utilizar el objetivo de 10x para observar, la muestra y con ayuda del macrometro y micrómetro enfocar mejor la muestra.

Se encontraron cristales en la orina y alguna células epiteliales, con el objetivo 10x





El contar con un microscopio en el laboratorio clínico es fundamental ya que a través de él podemos observar a detalle estructuras diminutas y con ello determinar, por ejemplo, los componentes de una muestra, y con esto detectar la presencia de microorganismos, virus, infecciones, enfermedades, niveles elevados de glucosa, colesterol, etc. Este instrumento es realmente necesario y con los muchos adelantos actuales ha beneficiado en gran medida a la realización de análisis más exactos y precisos, como la detección de muchas enfermedades y la observación de sus estructuras.



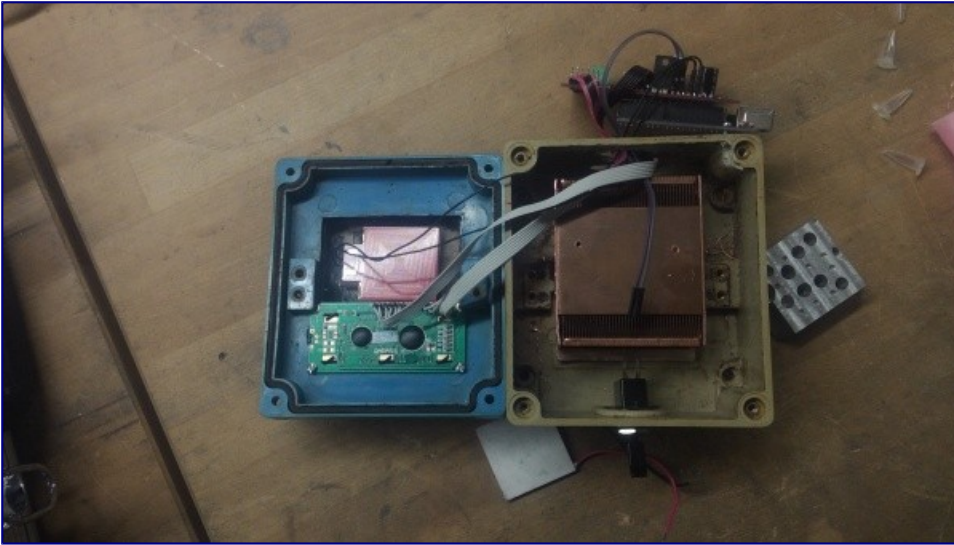
5- PCR Reacción en cadena de la polimerasa NinjaPCR HARDGLAM

En el siguiente link puedes acceder a información completa y detallada de los usos de una PCR [\[12\]](#)

accede a la bitacora para ver el proceso [\[13\]](#)

primera versión :

- Siguiendo los pasos de la Ninja PCR he realizado esta glamurosa versión de la PCR
HargGlamPCR [\[14\]](#)



segunda versión:

- **NanoPCR Glam** Realizada en 2017 aquí el link para el desarrollo de la parte electrónica, el tema funcional y estético se ajusta a las necesidades de hacerla más pequeña y a la búsqueda de los materiales precisos para su consecución [\[15\]](#)



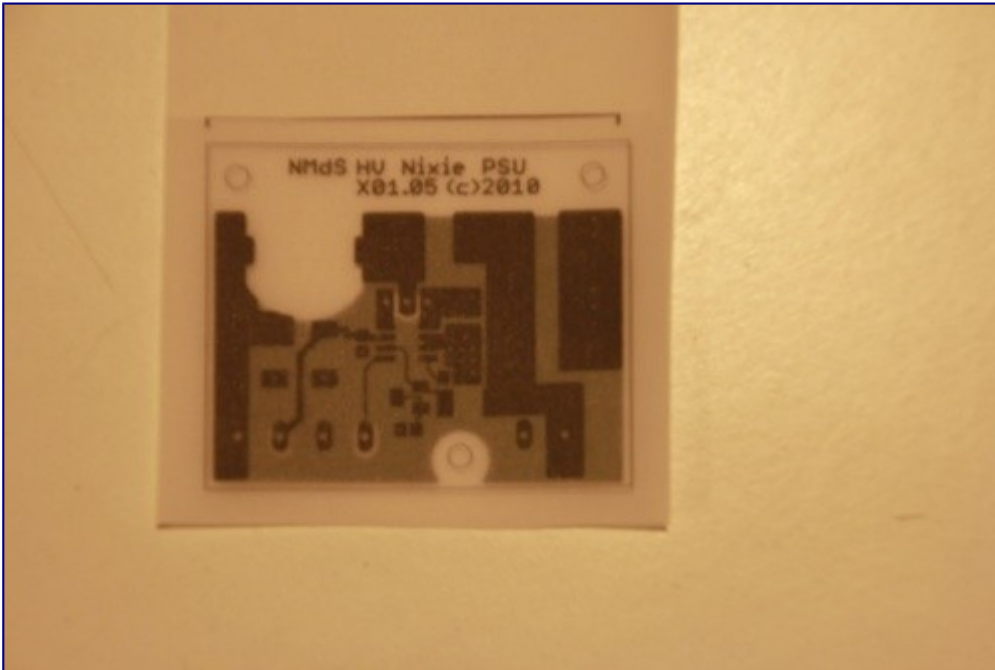
6- Cámara de Elektroforesis



Una electrophoresis chamber es una cámara en la que se va a realizar un proceso de electrólisis, en este caso para hacer correr el ADN a través de un Gel. su realización puede simplificarse mucho y puede ser suficiente con usar una cajetilla de cartas de <Virisca como la de la imagen a la que le haremos dos agujeritos de el mismo lado y en posición opuesta para poder colocar los electrodos negativo el Carbón, en este caso usamos una mina de lápiz y un pedazo de platino fino para la correcta reacción de electroforesis.

Así mismo lleva un sistema que hace pasar corriente elevada por los electodos para mover el ADN,

ya que estas fuentes de alimentación son caras en el mercado se decide copiar un circuito de y tener entonces nuestra fuente de alimentación, aquí les dejo un link que explica paso a paso el como construirlo.



<http://desmith.net/NMdS/Electronics/NixiePSU.html>

7- TRANS. iluminator

El transiluminator es un dispositivo bastante simple que se compone de una red en serie y en paralelo de led Azules, se usa después del proceso de Electroforesis para poder ver e identificar el lugar en donde se detiene el ADN, ello marcará los bases de pares que corresponden al primer si es que la muestra contiene lo que buscamos.

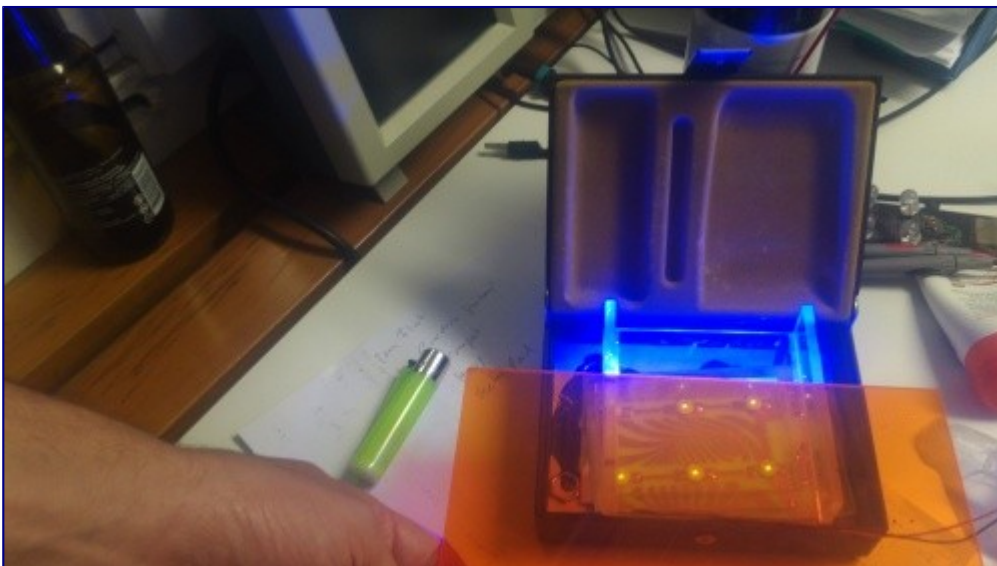
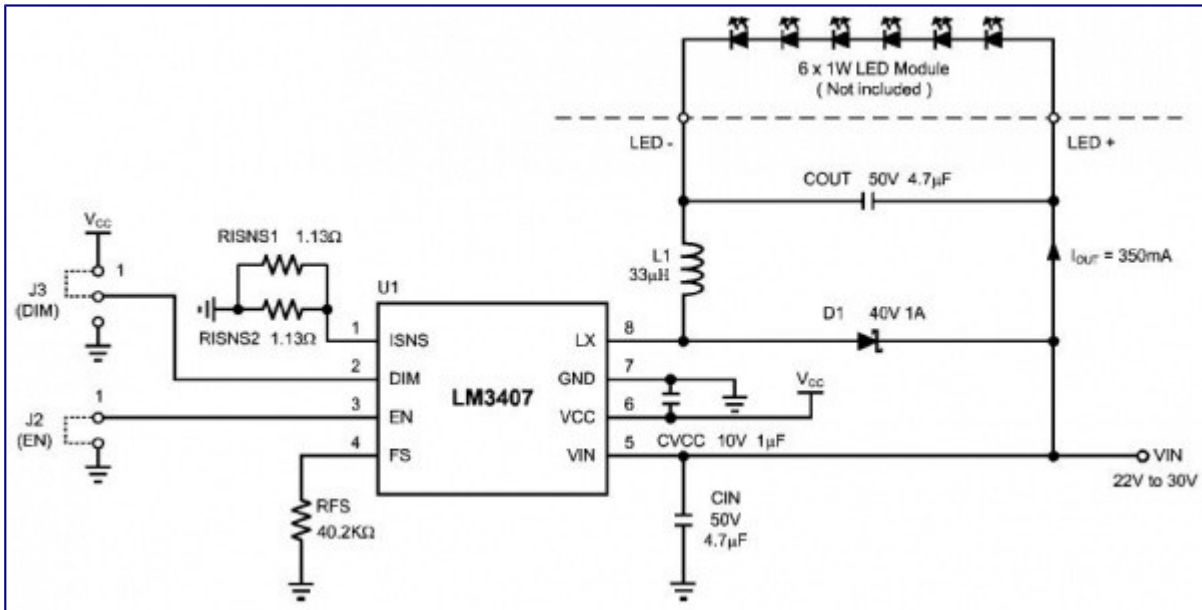
El ejemplo escogido es un circuito simple que funciona con el chip LM3407 que es un regulador de corriente, es importante mantener la corriente constante de otro modo el led no seria eficiente y provocaríamos que se deteriorase antes de su tiempo de vida útil.

LM3407 350-mA, Constant Current Output Floating Buck Switching Converter for High-Power LEDs 1 Description The LM3407 device is a constant current output floating buck switching converter designed to provide constant current to high-power LEDs. The device is ideal for automotive, industrial, and general lighting applications. The LM3407 has an integrated power N-channel MOSFET that makes the application solution compact and simple to implement. An external 1% thick-film resistor allows the converter output voltage to adjust as needed to deliver constant current within 10% accuracy to a serially connected LED string of varying number and type. Converter switching frequency is adjustable from 300 kHz to 1 MHz. The LM3407 features a dimming input to enable LED brightness control by Pulse Width Modulation (PWM). Additionally, a separate enable pin allows for low- power shutdown. An exposed pad MSOP-8 package provides excellent heat dissipation and thermal performance. Input UVLO and output open-circuit protection ensure a robust LED driver solution.

2 Features Input Operating Range 4.5 V to 30 V Output Voltage Range: 0.1 V IN to 0.9 V IN
Accurate Constant Current Output Independent Device Enable (CMOS Compatible) and PWM
Dimming Control Converter Switching Frequency Adjustable From 300 kHz to 1 MHz No External
Control Loop Compensation Required Supports Ceramic and Low ESR Output Capacitors Input
Undervoltage Lockout (UVLO) Thermal Shutdown Protection MSOP-8 PowerPAD Package

2 Applications LED Drivers Constant Current Sources Automotive Lighting General Illumination
Industrial Lighting

Diagrama para construir el transiluminator



8- Autoclave

En los laboratorios se usa un autoclave para poner herramientas de laboratorio como vasos de precipitado y equipo quirúrgico a alta temperatura, alta presión para matar las bacterias que permanecen en el equipo después del lavado tradicional. Estos dispositivos son muy técnicos y muy caros por eso se sustituyen por una simple **olla a presión** que cumple la función de esterilizar equipo. Pero en un apuro, se puede duplicar la función proporcionando usando simples utensilios de cocina hogar Instrucciones

- Lave a mano cualquier equipo antes de intentar esterilizarlo. El autoclave no está diseñado para limpiar, esterilizar solamente.
- Coloque una rejilla en la parte inferior de una casa olla a presión. Llene la olla con unas pocas pulgadas de agua, para que el agua es por lo menos una pulgada por debajo de la parte superior de la rejilla.
- Coloque los artículos que necesitan ser esterilizados en el estante de alambre. Colóquelos en la olla para que no toquen entre sí y que no están en riesgo de caer en el agua.
- Coloque la tapa en la olla a presión y calentar la olla hasta que el agua comience a hervir. Usted sabrá que el agua está hirviendo cuando agitan el peso en la parte superior de la olla a presión.
- los elementos de calor de 5 a 10 minutos, luego apague la fuente de calor. Tomar el peso de la parte superior de la olla a presión, deje la jarra de despresurizar, luego quitar la parte superior.
- mientras que usa guantes quirúrgicos estériles, quitar los elementos esterilizados con pinzas de metal y colocarlas sobre una superficie limpia y estéril. Permitir que los elementos se enfríen antes de usarlos.

* BIOtranslab

- * 1 Speculum
- * 2 Microscopio Mary ward
- * 3 Inkubator
- * 4 Centrifuga
- * 5 PCR Reacción en cadena de la polimerasa NinjaPCR HARDGLAM
- * 6 Cámara de Elektroforesis
- * 7 TRANS.iluminator

* 8 Autoclave





Ha sido hermoso encontrar a personas como Urs y Sachiko que han sabido plasmar de manera tan amorosa lo que conlleva para ellxs/nosotrxs el hecho de hacer lab como un acto de amor aquí lo copio porque me enamora

A Lab is a place to labor, experiment, research and share—this could be anywhere. There is no labor, experiment, research nor sharing without the people. It is not a museum for journalists. A Lab is first the person and first+ the people. Start a Lab small in a box, suitcase, backpack, picnic basket and take it with you. A Mobile Lab allows you to go to people, and not wait for the others to come. We have always been biohackers.

— cheese, kimchi, tempeh

The kitchen is not a far cry from the ideal bio Lab. In traditional houses, the kitchen faces north, not to spoil the food. There is a water and heat source, solid non-porous work surfaces, fridge and freezer or equivalent for long-term storage, utensils, garbage bins.

— wine, bouillon, agar

In entry-level biology, taste and eat in the lab. If you can not eat what you are cooking, it's probably too dangerous for a public lab [1]. Many chemicals and reagents can be found in the pharmacy, garden center, hardware, pet and grocery stores. It is easier and safer. Get to know your local stores. Build a relationship with the pharmacist, not the chain store kind. If you have to order chemicals and biological supplies, the pharmacist is your friend. If you start to order reagents yourself, start by ordering something innocuous. This will allow you to be a registered customer without raising red

flags. Then graduate to ordering the harder stuff. Get two fridges: eat and not eat. Label well, with understandable words, because eating is best when shared with others, and you don't want to kill your friends who stop by. Build it Open it Hack it and Own it.

Biology is about living things. Make a home for your living thing in the BioLab. Be prepared to take care of your new pets day and night. Build your Lab around your pets and projects, one thing at a time.

The projects will attract a community. Then let the community build the Lab, don't build a lab for the community—or you get a lot of stuff that is never used. The Lab is the people and the projects. Make the Lab environment and use and share it. This will shape your Lab to evolve and evolve with your projects.

continúa leyendo [\[16\]](#)

Noticias / Artículos relacionados

- [Open-hardware' pioneers push for low-cost lab kit](#)
- [Open Surgery](#)
- [3D printed medical device detects anemia within seconds](#)
- [Portable microfluidic tool successfully diagnoses Ebola](#)
- [Hacking the body—the scientific counter-culture of the DIYbio movement](#)
- [Mexicana crea sensor que detecta papiloma humano de inmediato](#) “Nanotubos de carbón de pared sencilla como sustrato de inmovilización de ADN para biosensores electroquímicos del VPH”
- [Crean un anillo vaginal que protege del VIH y del herpes](#)
- [Male Contraception Ultrasound](#)
- [Low-cost design makes ultrasound imaging affordable to the world](#)
- [Lab-on-an-egg-beater](#)

Referentes tempranos de lxs miembros de Pechblenda

Category:

Pechblenda