

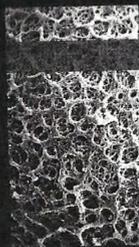
Technoscience

de la

Biopolitica

al

bioTRANSlab



MARKET



CONTRACT



LITIGATION



DEMAND



TISSUE



INVESTMENT



PRICE



MEDICAL



RISKS



LABOR



OPPORTUNITY



COSTS



# índice general

Contenidos:

1- Introducción : de la biopolítica al bioTRANSlab

\*\* contexto de cre()ación tecnofeminista

\*\* emergencia del espacio

\*\* redes de creación

\*\* herramientas de hardware y conocimiento ancestral

2- Micro\_zine |

2.1 Parte 1

2.2 Parte 2 Materia Amplificada

2.3 Parte 3 de la Biopolítica al Biotranslab

## 1- Introducción : de la biopolítica al bioTRANSlab

El río resuena :

todo comienza en el Hackmeeting, un evento de hackers en Calafou **en noviembre 2012**, llego allí motivada por la excitante experiencia que como facilitadora había tenido ese verano realizando un taller experiemetal de electroacústica y bending con la amigas Mutanger y otras perres bien conocidas.

Durante el evento Hackmeeting montamos un nodo descentrado de las computadoras, es decir que trabajase otras maneras de contacto con las tecnologías que no centrasen todo el interés en programación y código. el Nodo de biOHACKing extendido surgía por necesidad para comenzar a mapear las penosas circunstancias de río (Par)Anoia y con esto comenzamos a analizar especulativamente o no el aspecto del río bajo el microscopio.

Fue todo un éxito, porque como de costumbre, aunamos fuerzas con nuestras TRANSSiters Majo, de Post-op y Rox, que por su lado hicieron un mapeo de las tecnologías de género y al final el nodo QUEER, trabajaba como de costumbre fuera de la norma.

Al inicio el nodo Queer biotech parecía salirse del contexto, pero iremos viendo como, más adelante cada detalle y hecho cuántico importa y deja huella para que poco a poco los resultados, las resistencias y los sueños vengan a conformar el espacio, tiempo y materia actual.

OPen sScience Friction.

Después del evento, dedido quedarme a vivir en Calafou, trabajando fuertemente con diferentes frentes, el microscopio, siempre estuvo para mí en el centro de todas la investigaciones curiosas que fueron surgiendo... por eso la intención primaria de este fanZine es:

\*habilitar una herramienta de réplica para esa tecnología.

Un año antes de mi llegada a Calafou trabajé intensamente en un proceso que marcó todo lo que a continuación me gustaría introducir:

Biosensing/ fotosintética

<http://biosensing-blog.tumblr.com/> interacciones simbióticas humano-planta-microorganismos y computadoras. El descubrimiento de la fotosíntesis como fenómeno bio.electro.químico...

Esta investigación teórico-práctica fue realizada colaborativamente, en el sentido de que, tanto la herramientas como la suma eventual de determinadas personas hizo posible que la adquisición de conocimientos libres, abiertos y que poco a poco se fuese afianzando la manera colaborativa con la que empecé a trabajar tentacularmente tanto con individuos como con redes afines, en ese momento se abrió una colaboración con la red de biohacking Hackteria, con Andy Gracie y con Marc Duseiller. Los trabajos y experimentaciones con el microscopio y con Gaia Leandra fueron también muy significativos.

En el evento de Biohacking Nanosmano, trabajamos la materia a nivel nanométrico, con placas solares con material orgánico, extracción de cloroplastos con centrífugas para ensayos de fotosíntesis ...

Fué crucial para mí, encontrar en la red colectivos que trabajaban las tecnologías de manera abierta, casera, la utopía se convertía en realidad.

A mi llegada a Calafou propuse en la asamblea general la realización de un laboratorio de BIO.electro.química.

Con el tiempo, las compañeras de Mutanger (Julito y Klau) se unieron a la propuesta y organizamos juntas PechblendaLAB, un laboratorio en la que cada una fue aportando desde su perspectiva con la idea de comenzar a hacer juntas.

Han sido numerosas las propuestas y colaboraciones durante estos casi cinco años de la explosión radiactiva de el laboratorio, en un inicio trabajamos en la parte física y juntas construimos nuestro sueño.

En la actualidad la manera expansiva con la que pechblenda comenzó sigue activa, el grupo no está a mi parecer marcado con las personas activas sino que se configura a través de las interacciones que otrxs miembrxs realizan dentro y fuera del lab. Mi intención es mantenerlo vivo, porque para mí es una gran suerte que podamos de manera transfeminista seguir expandiendo conocimientos y seguir abriendo puertas de interacciones a personas interesadas. Durante todo este tiempo diversxs seres han pasado y dejado huella profunda de una manera u otra en el rizoma pechblendiano:

Rox, Lola doblas, Aleph, Aleix, Meri, Mar, Beka, Gaia, Chava, Laura Benitez, Marthe, Manolo, Oskoff, Xá, y muy pero que muy presentes desde incluso antes de la explosión pechblendiana mis amigas hackterias, Shachiko, Mary magic, Marc D., Urs Gaudenz, Bent y otrxs muchxs huellas indelebles.

[transhackfeminismo, tecnologías abiertas, libres, Biohacking, acceso al conocimiento, entorno, cuerpo, glándulas, Hardware, HardGlam, biopunk, DIY/DIwo, cyborg witches]

Es un laboratorio transhackfeminista que experimenta con bio.electro.química. Pertenece desde el 2012 a la extensa red de biohacking Hackteria.org. Su deseo de generar acceso abierto a las tecnologías les ha llevado realizar talleres y sesiones investigativas altamente interdisciplinarias.

Empezó siendo un laboratorio de electrónica de open hardware y ha ido deviniendo con la parte Bio/Química en un laboratorio que construye herramientas replicables para la autogestión entre otras de la salud.

<https://network23.org/pechblendalab/>

Orientativa de los proyectos, procesos, prototipos y otros que hemos ido realizando:

<https://network23.org/pechblendalab/728-2/homelab/>

Nuestras actividades emergen de la necesidad constante de confrontación con la materia, para moldear las estructuras atómicas y capacitar que nuestra energía devenga noise, noise que penetra e invade... si no podemos hacer noise X no es nuestra Revolución.

Como transhackfeministas, biohackers y biopunks deseamos ser afectadas por el entorno, estudiar, conocer y experimentar con la materia y los parámetros que posibilitan la vida/muerte. Nuestra filosofía es radicalmente abierta e inclusiva, comparte y decodifica la vida en todas sus escalas:

- devenimos en entes orgánico /tecnológicos en constante cambio.
- somos cuerpos abiertos a la experimentación e implementación, libres,
- tenemos potencial para crear nuevas redes de conocimiento a través de las cuales transferimos información, beats.
- generamos contextos participativos en donde la investigación, evaluación y la experimentación con la ciencia, la sociedad, el conocimiento y la política pueden derivar en múltiples performances: rituales cyborg/witches, noise performances, laboratorios temporales y permanentes, talleres, hackatones, encuentros transhackfeministas, laboratorios autónomos tecnológicos o simples conversaciones.
- vida, performance continua que difraccta las posibilidades y potencialidades del cuerpo, performando constantemente nuevas capacidades, hibridando saberes y prácticas que nos alejan de la lógica capitalista de la especialización.
- presenciamos la emergencia de una nueva era como resultado de la fricción organismos y ecosistemas.

Nuevos ámbitos de experimentación interdisciplinares que propician el estudio, la práctica y el desarrollo de prototipos biotecnológicos son a su vez una herramienta que aumenta la capacidad performática de nuestro cuerpo ( extraído del texto : biohacking-investigacion-cientifica-como-capacidad-de-performar-la-realidad-una-revision-transhackfeminista-del-hackeo-de-la-ciencia). Las que hayais leído a Karen Barad veréis que hay una fuerte influencia de su relato de la performatividad en la ciencia y mis experiencias con la ciencia.

<https://network23.org/pechblendalab/readme-txt/biohacking-investigacion-cientifica-como-capacidad-de-performar-la-realidad-una-revision-transhackfeminista-del-hackeo-de-la-ciencia/>

En el evento HAcKterialab 2014 en Indonesia montamos un nuevo nodo sobre Sexología, y trabajamos la idea de construir dildós, pues en la zona es difícil encontrarlos. Aquí link explicativo :  
[https://www.hackteria.org/wiki/Dildomancy\\_hacking\\_science\\_and\\_DIY/DIWO\\_low\\_cost\\_pleasure\\_and\\_vaginal\\_training](https://www.hackteria.org/wiki/Dildomancy_hacking_science_and_DIY/DIWO_low_cost_pleasure_and_vaginal_training)

Tras la experiencia, e inspiradas en parte por los lavados vaginales con plantas que realizaban las compas de Indonesia, Klau hace emerger Gynepunk conectándolo con su investigación sobre la glándula de Anarca y yo continúo con el laboratorio móvil Biotranslab.  
<https://pechblenda.hotglue.me/bioTRANSlab/>

que nace fruto del encuentro MOBile labs hackaton con Hackteria lab 2013 Un año después Klau me invita como colaboradora para desarrollar herramientas DIWO para la autogestión ginecológica y de ahí la emergencia de los laboratorios móviles.

Y de nuevo haciendo emerger tentáculos como laboratorios móviles :

### **abriendo la investigación colectiva**

**<https://transhackfeminist.noblogs.org/>**

Ver tentáculos BIOtransLab/bioautonomy y Gynepunk.

<https://network23.org/pechblendalab/>

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

bioautonomy/biotranslab

<https://www.hackteria.org/wiki/BioAutonomy>

gynepunk

<https://www.hackteria.org/wiki/BIO->

...hasta aquí ha sido una revisión personal como Pin para poder explicar desde mi punto de vista el cómo se han ido generando hasta este momento las colaboraciones y nuestra pertenencia a las redes mencionadas...

El fanzine que tienes entre las manos es una herramienta para la reapropiación tecnológica y la actualización de conocimientos brujeriles con la intención de difundir a través de herramientas libres el autoconocimiento.

Entendiendo el autoconocimiento, en este caso situado en nuestro conho, avanzaremos en el sentir y aprender que no solo células humanas ,....

//////////////////////////////////// **love kaos**  
**Lab**////////////////////////////////////

De los procesos colectivos, las disfunciones tecnológicas la transferencia horizontal y los saberes o conocimientos más ancestrales.

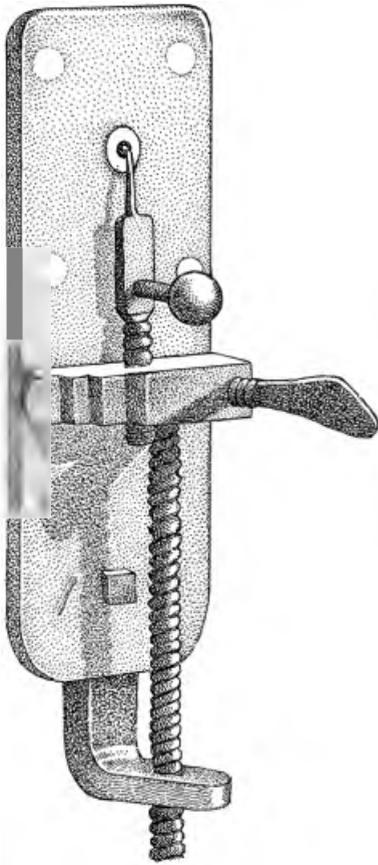
Al fin, de nuevo, sentada en la nave  
... contemplo feliz y serena el espacio alrededor,  
veo y pienso con más claridad, siempre difusa pero clara, me rodean ilusiones, deseos y sentimientos de goce, receptiva, me pienso, pienso en

todo el vacío por llenar, todas las tareas pendientes, el esfuerzo con recompensa, los roces, el cariño, tu sonrisa, descanso momentaneo después de meses imparables, reflexiono, te miro me sorries de nuevo, te pienso, nos reordenamos para entrar de nuevo en el caos

....., de meses de obsesión, el espacio inhabitado de las vivencias que juntas recordamos, te extraño aún estando dentro de ti, te recorro y no me canso, me reanimas, me induces toda tu corriente, de manera indeliberada, me capacitas, me llenas también y finalmente reboso .....

de alegrías, penas, encuentros desencuentros,

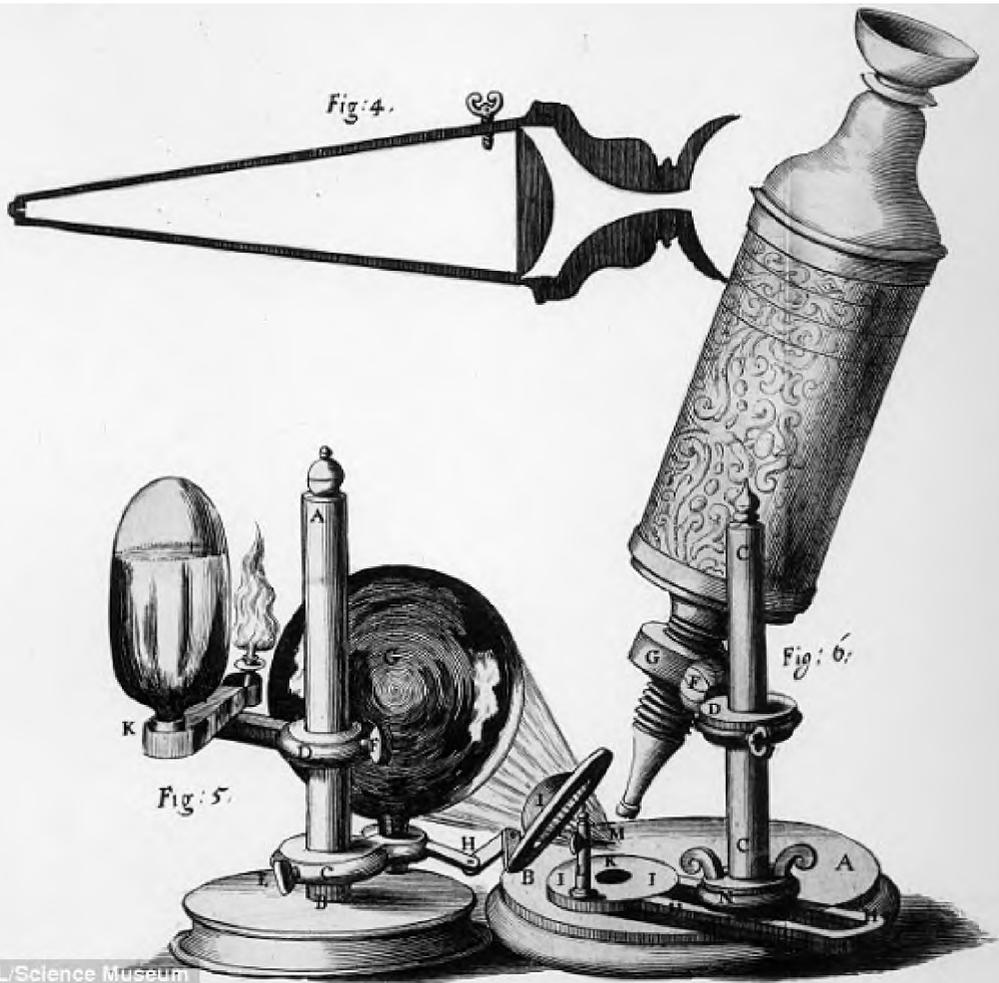




LEEUVENHOEK'S  
MICROSCOPE



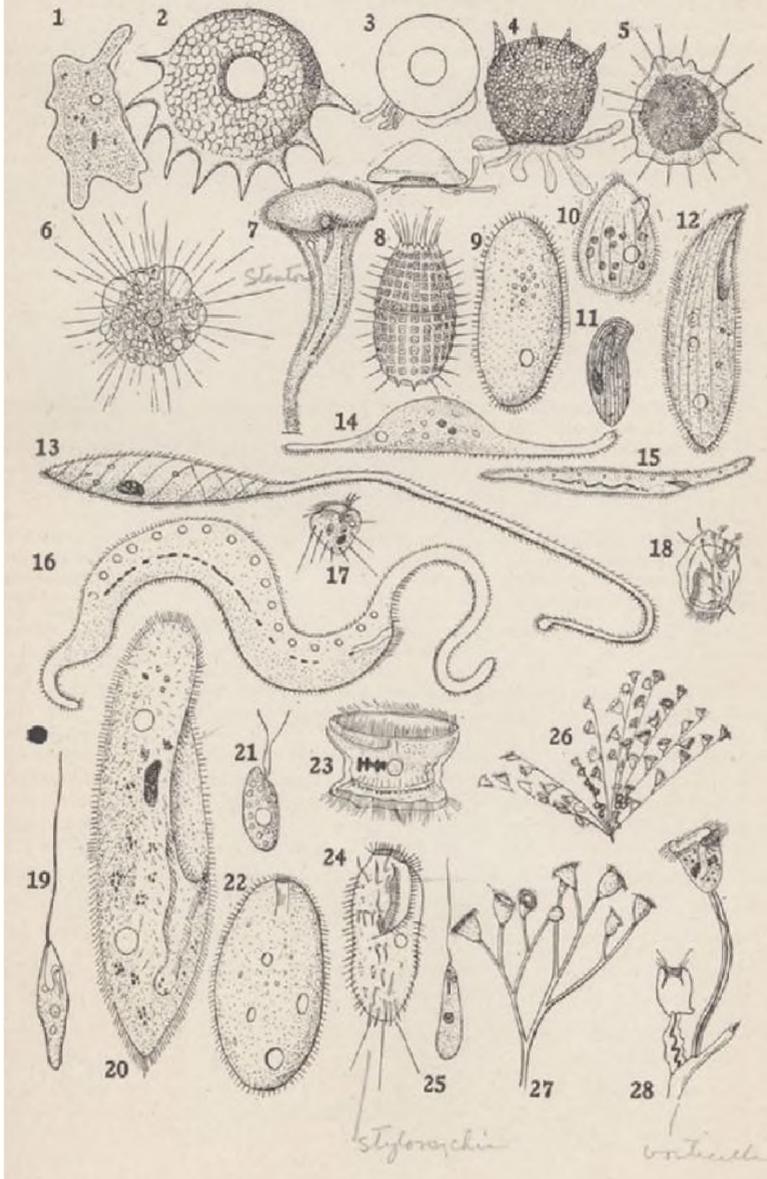
LEEUVENHOEK'S  
ANIMALCULES



© SSPL/Science Museum

Robert Richard

PLATE 21. PROTOZOANS



animalcules



muestra marina

.... y en un intento quizá fallido de hacer memoria y conectar hechos cuánticos que inundan el espacio que el cuerpo habita y mientras el incesante deseo de transmitir ideas desconexas, hago click click y el ser humano desciende a sus orígenes...

luciferinas que vislumbran el abismo de un espacio todavía en la penumbra conectan con luciferasas que brillan, mientras, mi cuerpo relegado al mero acto de la escritura automática se humedece en -contacto con un suelo frío, industrial. producto de lo que en su momento llamaron revolución.

y mientras ideas, palabras y objetos vagan y relucen algún atisbo para llegar limpias, como agua, con su original impulso de vida a un momento mundo virtual en el que lees lo que mi cuerpo te ofrece y confusión de un presente, pasado, futuro indeterminado, estoy en dos lugares a la vez ?

me detengo

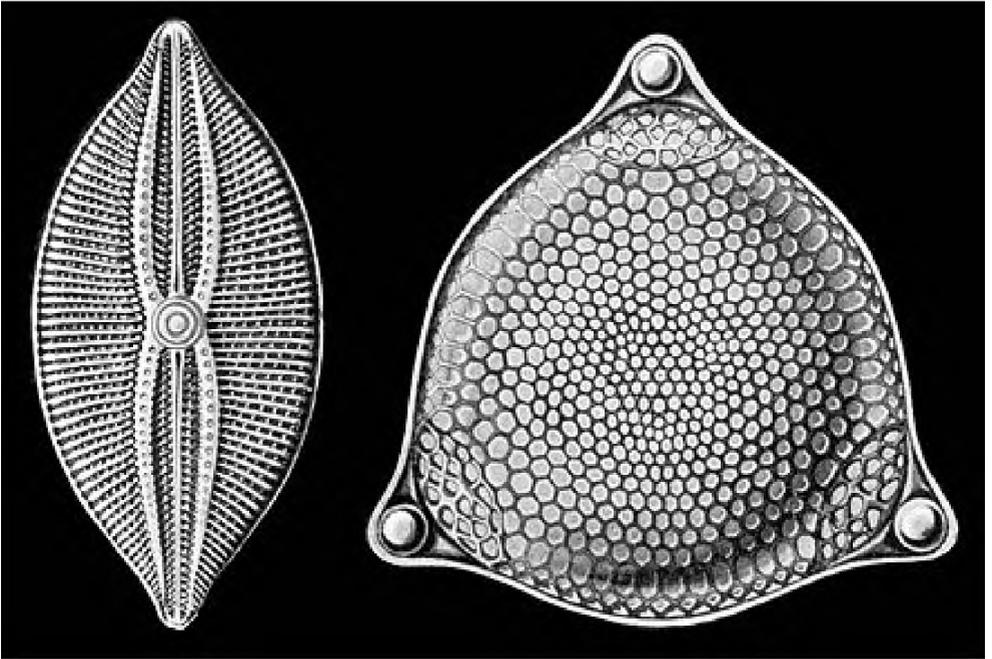
y de nuevo el lenguaje lo performa todo, y las ideas no son más ideas sino letras escritas en un post, y se transforman en algo que hace instantes en mi mente era diferente, imposibilitando la transmisión horizontal, demasiadas complejidades jugando en el espacio tiempo donde la materia ya es de nuevo amorfa.

horizontes cargados de nubes porque quisimos pensar que el humano estaría por encima de la naturaleza, relegando un mundo oscuro, frío, marchito...

Antropomorfocentrico

y durante largos procesos de pensarnos, repensarnos y hacernos uno, somos todo, descendiendo las escalas, encontrandonos en los otros, aquello otro que no se define dentro de nuestras categorías, aquello otro que es diferente, distinto pero complementario, bajemos, observemos y aprendamos de las profundidades, llegaremos entonces con suerte limpijxs como agua que fluye y todo lo conecta.

capacitemonos para retornar a la naturaleza,,



Haeckel Naturista, dibujos a mano parecen vagina y útero, pero son entidades microscópicas

Biosensing / queer natures.

simbiosis varias y amplificación de nuestros sentidos... usos de aparatos para ver más allá hasta descubrirnos en los protozoos

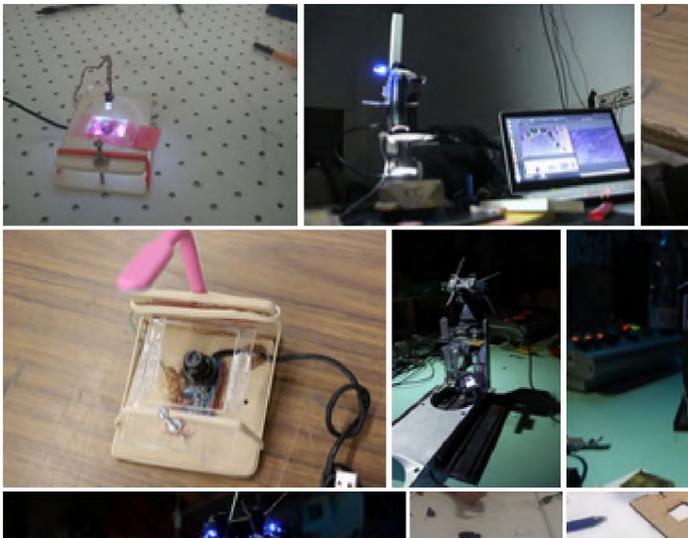
Elysia

transferencia horizontal links

## Algunos modelos hechos en diferentes momentos



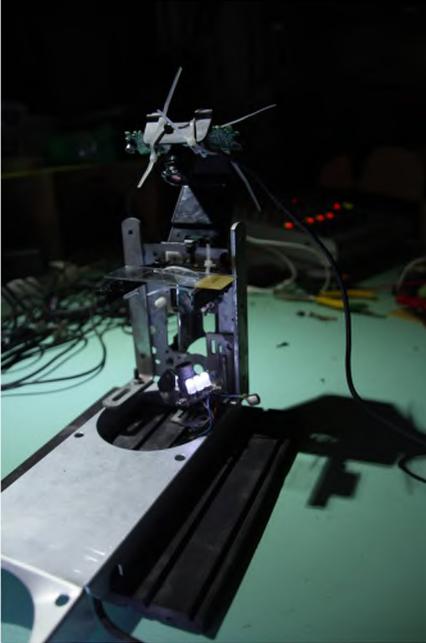
hecho en 2012/ fotosintetika



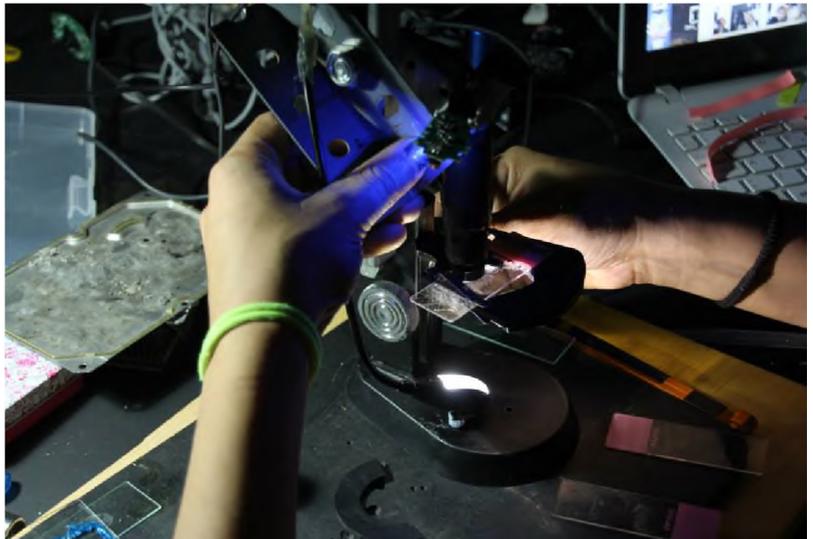
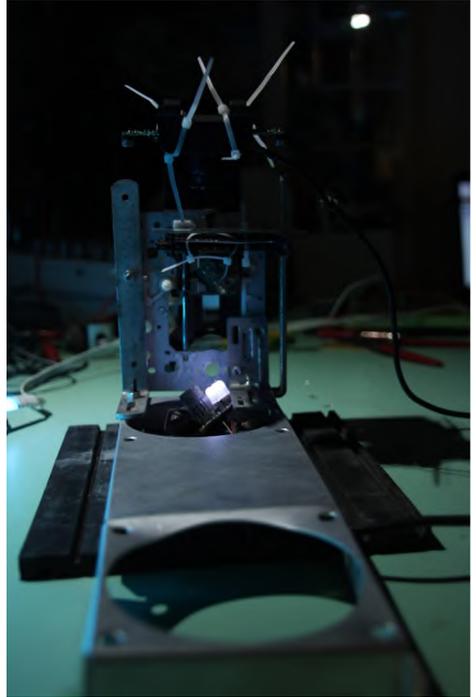
Berlín 2014, Barcelona 2015, Mexico 2017

Pechblenda 2014

colección microscopios 02



pech 2014

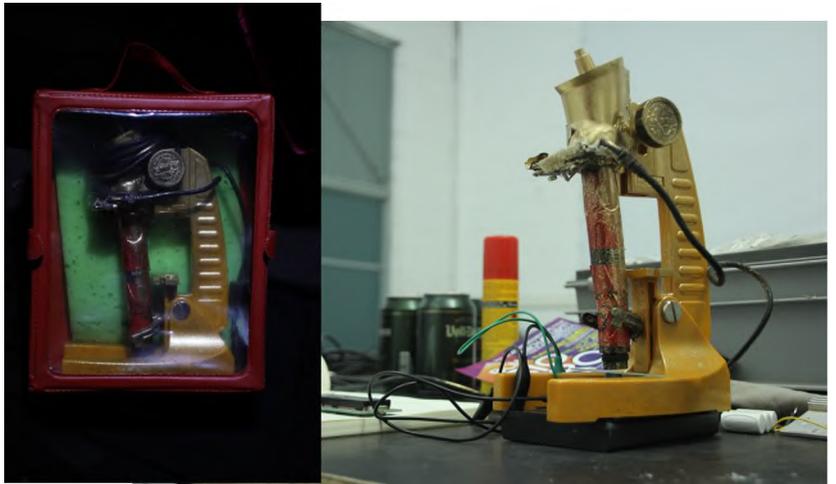


pech/gynepunk 2015

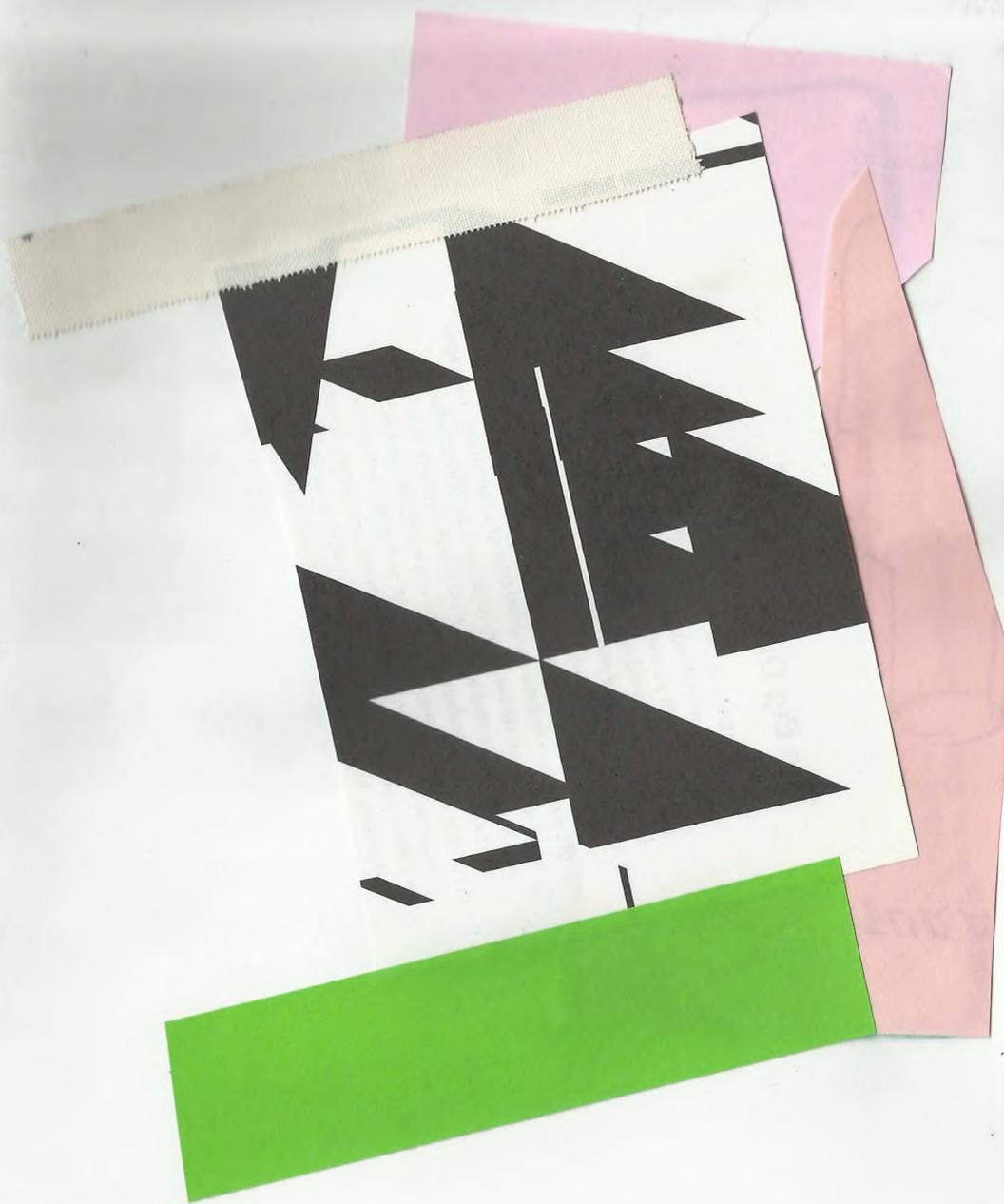
## colección microscopios 03

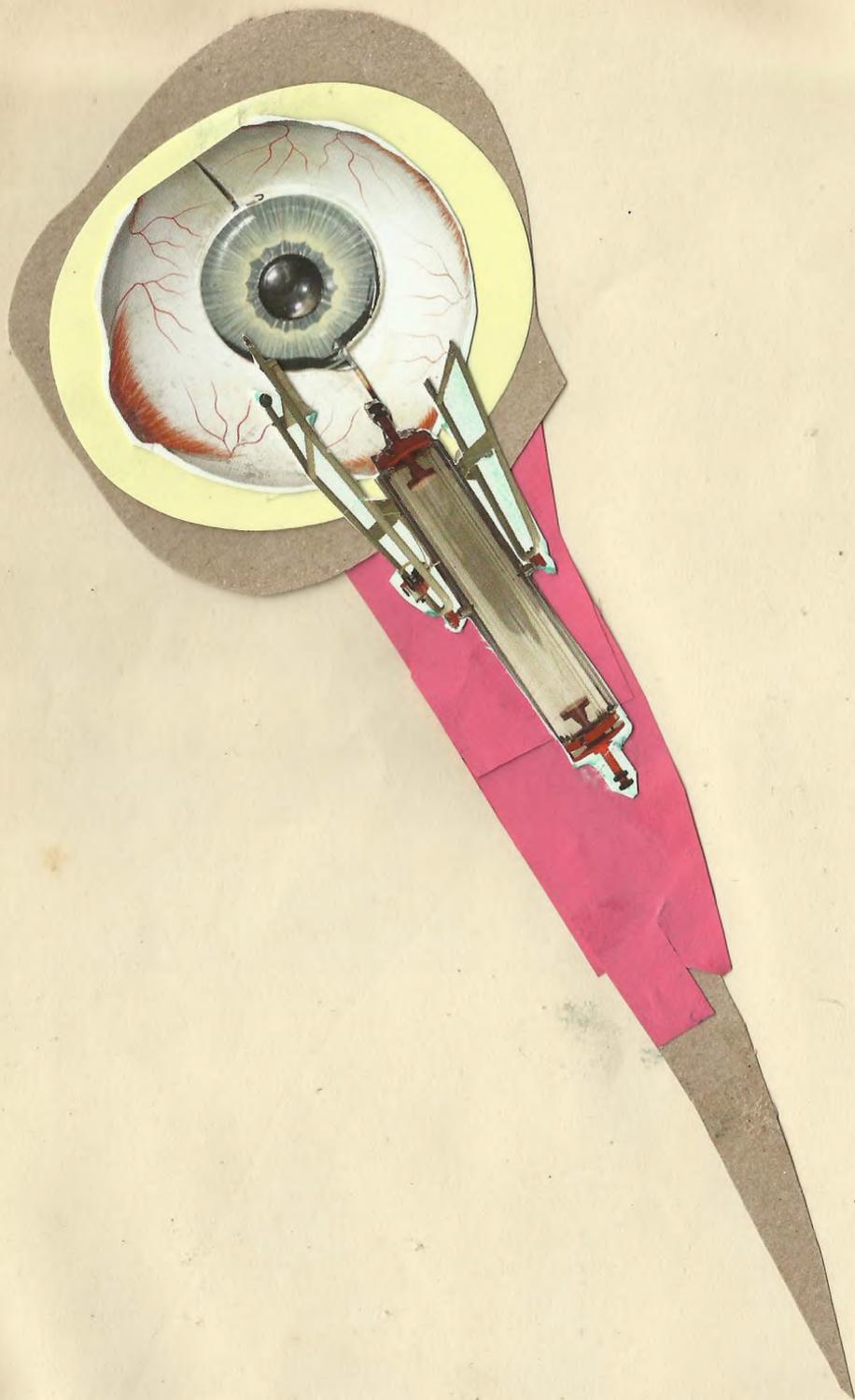


micro lab mobile 2014 pech



golden edition 2012-2017 en su versión más implementada con tele-objetivo= tubo de plástico negro que separa la lente del CCCD





LASER

PER

VER

SION



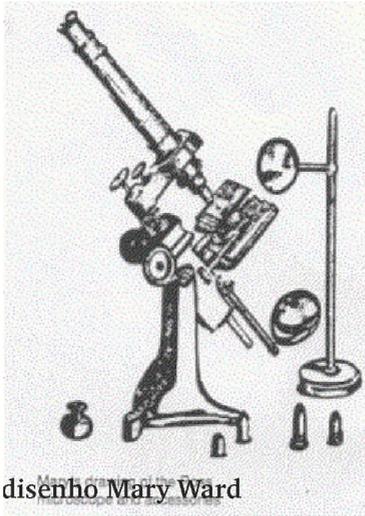
regalo de Marc Dusseiller para THF  
<https://transhackfeminist.noblogs.org/>



es una pieza hermosa en Honor a Mary Ward quien a pesar de no recibir jamás marca formal de distinción se hizo conocida como artista, naturalista, astrónomo y microscopista. En su época las mujeres no pueden ser miembros de sociedades o instituciones ni obtener títulos o diplomas durante su vida motivo por el cual era muy difícil para ellas establecerse o ser reconocidas en el campo científico o literario hasta bien entrado el último cuarto del siglo XIX. Sin embargo, Mary fue la primera mujer en escribir y publicar un libro a cerca del microscopio, a pesar de que era muy difícil encontrar editores que aceptaran manuscritos de libros de mujeres. Cuando su primer libro sobre el microscopio se publicó en Londres en 1858, Mary no usó su nombre completo, sino que se le conoció como El Hon. La Sra. W. Escribiría tres libros sobre temas científicos y numerosos artículos científicos mientras cumplía los deberes de esposa y madre de una familia en rápido crecimiento. Su libro sobre el microscopio se reimprimió al menos ocho veces entre 1858-1880.

si tienes acceso a cortadora laser descarga los archivos aquí, sino, sigue la guía de como hacerlo que viene a continuación.

[https://hackteria.org/wiki/File:Mary\\_Ward\\_stage.zip](https://hackteria.org/wiki/File:Mary_Ward_stage.zip)



diseño Mary Ward

#### . Introducción y Materiales

La construcción del Microscopio "DIY" incluye la transformación de una webcam común en un microscopio.

La electrónica permanece inalterada, mientras que solo la posición de las lentes es modificada.

Una plataforma sólida permite fijar y enfocar de una manera precisa los pequeños objetos de estudio que

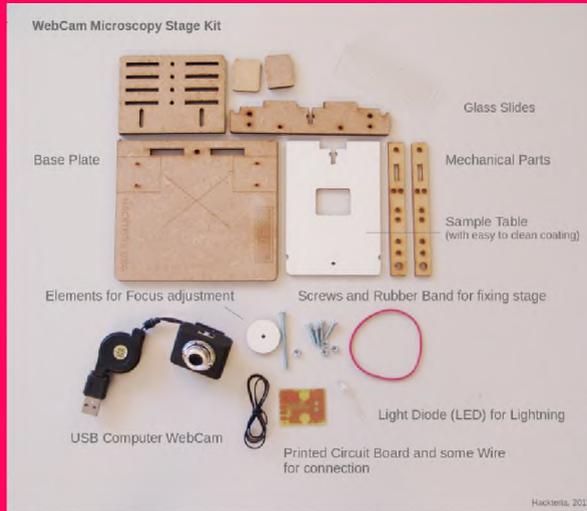
son iluminados por una luz LED.

El Microscopio "DIY" está compuesto por tres componentes ensamblados consecutivamente:

\_Una webcam modificada

\_Una plataforma estable de observación

\_Iluminación mediante una luz LED



## MATERIALES :

1 webcam

Cartón grueso o cartón pluma  
o madera 5mm, 20x30cm

Tornillo métrica 4, approx. 15 cm  
con tuercas para su ajuste.

Cinta aislante

Adhesivo Blu-Tack

Cola termofusible/cola caliente

Goma elástica

Fuente externa de luz LED opcional

1 diodo LED de luz blanca

30 cm de cable aislado

Alambre cubierto de plástico

opcional porque actualmente las webcams  
tienen led incorporados, veremos más  
adelante como hacer nuestra luz  
reciclando uno de ellos

## HERRAMIENTAS:

cutter

Destornillador pequeño

Pistola cola caliente

estanhador



1. Modificación de la web cam  
Antes de invertir la lente de nuestra web cam comprobaremos que simplemente enfocando algún objeto, en este caso musgo, podemos obtener imagenes macro fantásticas.



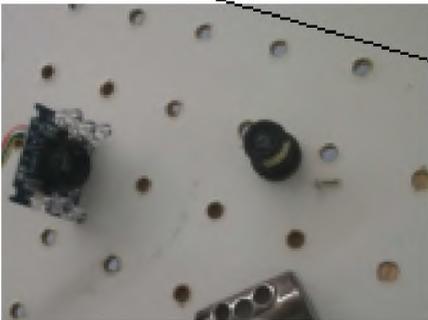
Utiliza una linterna y acerca el objetivo de la cámara al objeto de estudio, comprobarás que modificando el foco obtienes imágenes de calidad macro.



imagen ojo de mosca  
Nanosmano 2012



ahora comenzamos a desmontar la webcam. Se quitan los tornillos. OJO algunos tornillos están ocultos debajo de etiquetas o tapas de goma; quitamos la cubierta de la webcam para acceder al interior. La mayoría consta de óptica, interruptor electrónico y leds. La óptica está parcialmente pegada. Mediante un cuidadoso giro podemos separarlo de la electrónica.

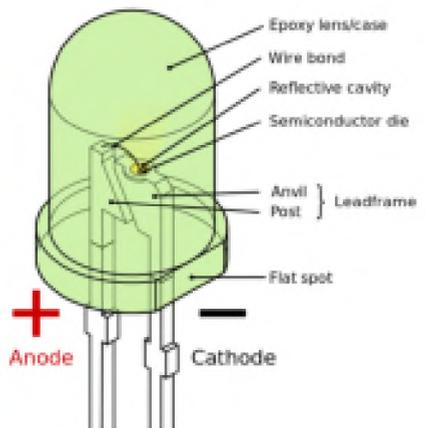


Continuamos colocamdo la óptica al revés, la invertimos, es decir le damos la vuelta. Seguramente ya no pueda atornillarse en la base en la base, entonces únela con un pedazo de cinta adhesiva.

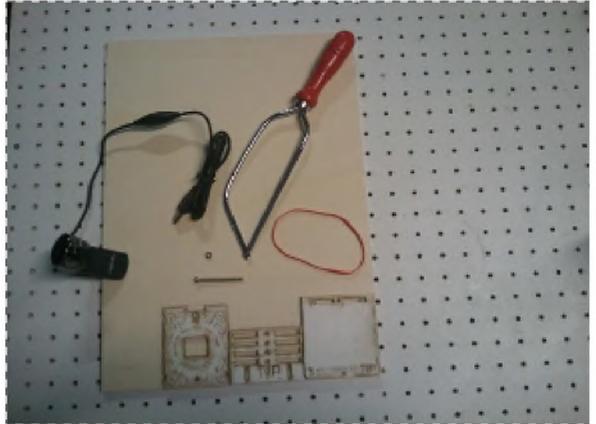
Para probar el equipo, conectamos la webcam modificada con la computadora y apuntamos la lente hacia la pantalla, esto nos servirá para observar los pixeles e imaginar el tamaño aprox de amplificación.



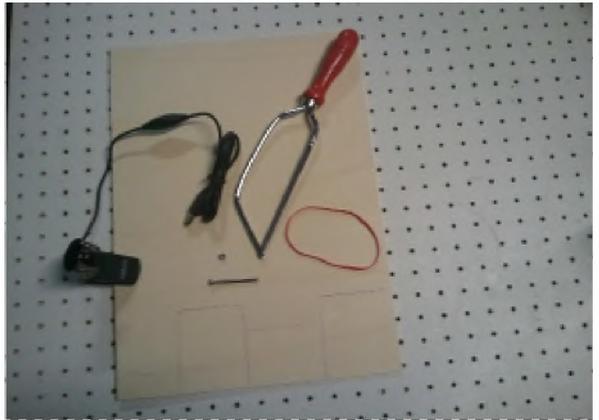
el siguiente paso es la extracción de uno de los Leds: desconecta la cámara de la compu y con ayuda de un soldador calienta la base de uno de los leds y extraelo con ayuda de un pequeño alicate. Observa la imagen en el lateral y añade un cable rojo positivo en el Anodo y un cable negro negativo en el Cátodo, ahora fíjate en la posición de los restantes leds en la placa y sitúa al menos una extensión de 15 cm de cable negro y rojo en donde estaba el led extraído.



coloca el led siguiendo la orientación de los otros en la placa, en este punto tb te puedes ayudar de un multímetro para mirar cual es el pin positivo cable rojo y cual es el pin negativo parte negra

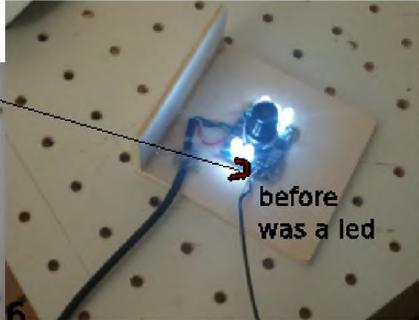


coloca las piezas sobre la madera fina o cartón que hayas decidido usar y calcalas para luego recortarlas



la pieza rectangular superior, tendrá una medida que dependerá de la altura de la cámara web, observa como medir esta altura casi al ras de la cámara





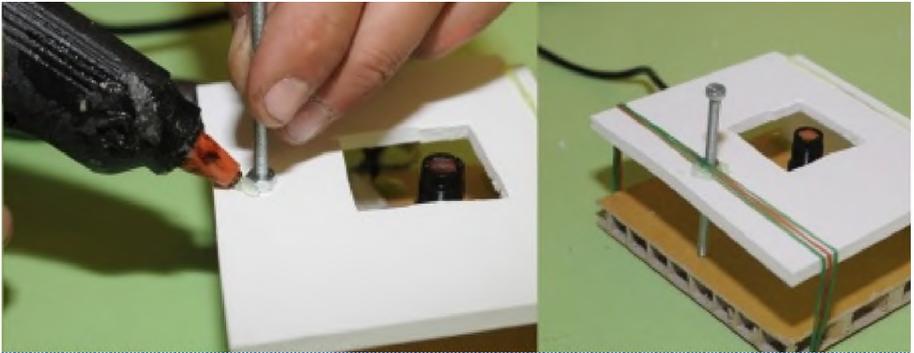
Usando cola caliente o silicona caliente pegamos con cuidado la base de la cámara web, (la parte que contiene la electrónica) a la base sólida (15 x 15 cm aprox)



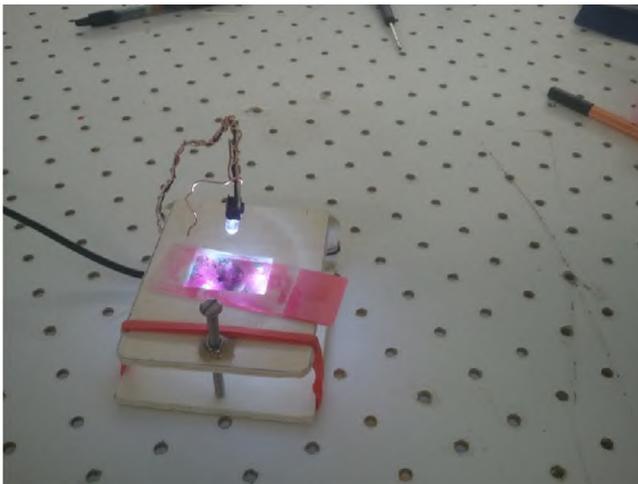
Para obtener la medida de altura de la pared lateral, dibujamos con un lápiz la altura de la Y y cortamos la pieza a lo largo de esa línea.



Usando un cutter hacemos una abertura rectangular en otro pedazo de cartón. le hacemos un pequeño agujero para pasar un tornillo de 4mm y pegamos esta parte a la base lateral.



Colocamos las piezas como en la imagen superior y pegamos una tuerca en el agujero para poder pasar por ella el tornillo de 4m hasta que se apoye en la base del microscopio, ahora colocamos la goma elástica como se muestra en la imagen. Conectamos nuestro microscopio a el ordenador y con cuidado buscamos el plano focal( distancia muy mínima) girando suavemente el tornillo.



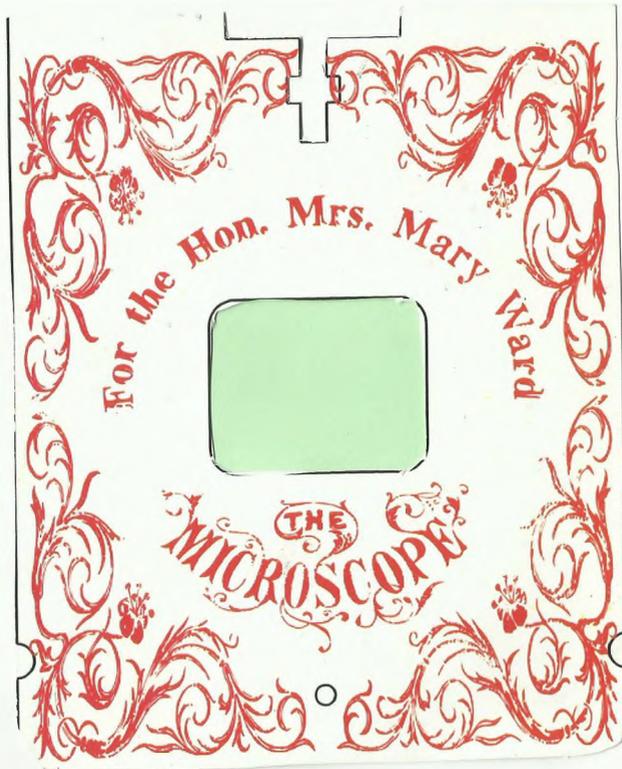


# Microscopio Mary Ward para THF

<https://transhackfeminist.noblogs.org/>



Ahora procederemos a realizar la base y la sujeción de nuestro dispositivo, en lugar de tomar medidas de dos cuadrados y un rectángulo se propone calcar esta maravillosa edición que fue creada para el primer THF por Duselleir Hackteria







HACKTERIA.ORG  
Open Source Biological Art

THFI!



THFI!





