

uso de los medios electrónicos de comunicación por parte de las activistas: “Esta práctica no es de una realidad virtual como fue imaginada en los ’80 en tanto una simulación gráfica de la realidad. Ocurre tanto en el teclado, como en los talleres técnicos, en las calles y en centros mediáticos temporales, en carpas, en centros socio-culturales y en casas okupadas.” (Hamm, 2003). Un ejemplo de cómo convergen estas líneas es el *Ultralab* en *Forte Prenestino*, una fortaleza okupada en Roma que tiene en Italia renombre por sus políticas autónomas. Han declarado en su sitio web que el *Ultralab* es un “patrón emergente” (AvANa.net, 2005), uniendo varias necesidades tecnológicas de las comunidades apoyadas por el *Forte*. Las usuarias del centro social tienen una necesidad compartida de una red de área local de computadoras que conecte varios espacios en la okupación, de servidores para alojar páginas webs y listas de mails de los grupos locales, de instalar y mantener terminales de acceso público, de tener espacios de oficina para los equipos gráficos y de prensa y finalmente de tener un lugar de encuentro para compartir conocimiento. El punto de partida para este desarrollo fue el cuarto de servidores de *AvANa*, que empezó como un sistema de tablón de anuncios (BBS), eso es, un tablón de mensajes de acceso telefónico en 1994 (Bazichelli, 2008, pp. 80-81). Como lo recuerda la video activista Agnese Trocchi,

La BBS *AvANa* estaba esparciendo el concepto de Telemática Subversiva: derecho al anonimato, acceso para todas y democracia digital. La BBS *AvANa* estaba físicamente localizada en Forte Prenestino, el más grande y viejo espacio okupado en Roma. Entonces al final de los ’90 me encontré a mí misma trabajando con tecnología y el espacio imaginativo que la misma estaba abriendo en las jóvenes y enojadas mentes de las integrantes de las comunidades okupas, las activistas y *ravers*. (Willemsen, 2006)

AvANa y *Forte Prenestino* se conectaron a la Contra Red Europea (ahora en <http://ecn.org>), la cual conectaba varios centros sociales okupados en Italia, proviendo canales seguros de comunicación y presencia pública electrónica resiliente a grupos antifascistas, el movimiento *Disobbedienti* y otros grupos afiliados con las

en
defensa
del
software
libr3

3

en defensa del software libre

3

cos –por ejemplo en Burgmann (2005) en *Proletarian Schools*– este acercamiento puso en primer plano los temas de acceso, regulación de frecuencia, educación popular, políticas editoriales y creatividad de masas, todos los cuales apuntaban a bajar las barreras para la participación de la producción cultural y tecnológica conjuntamente con establecer una infraestructura de comunicación distribuida para organizaciones anticapitalistas. Muchas mediactivistas adherían a una versión de la teoría de la hegemonía cultural de Gramsci, tomando la posición de que el trabajo cultural y educacional es tan importante como desafiar directamente las relaciones de propiedad. De hecho, este trabajo era visto como una continuación del vuelco de esas relaciones de propiedad en el área de los medios, cultura y tecnología. Esta tendencia a acentuar la importancia de la información para los mecanismos del cambio social fue fortalecida por las afirmaciones popularizadas por Michael Hardt y Antonio Negri de que el trabajo inmaterial y lingüístico son el modo hegemónico de producción en la configuración contemporánea del capitalismo (Hardt & Negri, 2002, 2004). En el punto extremo de este espectro, algunas argumentaban que elementos decisivos de la política dependen de performances de representación, usualmente mediatizadas, ubicando al mediactivismo en el centro de la lucha contra el Estado y el Capital. Independientemente de estas creencias ideológicas, sin embargo, lo que distinguía a las practicantes mediáticas en términos de identidad es que no se veían a sí mismas simplemente como ajenas o proveedoras de servicios, sino como una parte integral del movimiento social. Como demuestra Söderberg (2011), las convicciones políticas de una comunidad de usuarias puede ser una habilitadora usualmente menospreciada de creatividad tecnológica.

Estas dos tendencias entrelazadas se juntaron en la creación de los hacklabs. Las okupas, por un lado, incrustadas en los flujos urbanos de vida, tenían que usar infraestructuras de comunicación como el acceso a Internet y terminales de acceso público. Las mediactivistas, por el otro estaban frecuentemente emplazadas en una comunidad local, necesitaban lugares para convocar, producir, enseñar y aprender. Como afirma Marion Hamm cuando discute sobre cómo los espacios físicos y virtuales se enredaron debido al

una herramienta de procesamiento de información para propósitos generales. Con la combinación del acceso comercial a Internet, cambió el panorama de la defensa política y las formas de organización. En la vanguardia de las teorías y prácticas en desarrollo alrededor de las nuevas tecnologías de la comunicación estaba el *Critical Art Ensemble*. Empezó con trabajos en video en 1986, pero continuó con otras tecnologías emergentes (Ensemble, 2000). Aunque han publicado exclusivamente trabajos basados en Internet como *Diseases of the Consciousness* (1997), su aproximación *táctica mediática* enfatiza el uso de la herramienta correcta para el trabajo correcto. En 2002 organizaron un taller en el *Eyebeam* de Nueva York, que pertenece a la escena más amplia de hackerspaces. Las nuevas mediactivistas jugaron un rol en la emergencia del movimiento de globalización-alternativa, estableciendo la red *Indymedia*. *Indymedia* está compuesta por centros locales de medios independientes y una infraestructura global que los mantiene unidos (Morris, 2004). Enfocándose en publicaciones abiertas como principio editorial, la iniciativa rápidamente unió e involucró a tantas activistas que devino rápidamente una de las marcas más reconocidas del movimiento de globalización-alternativa, lentamente cayendo a la irrelevancia solamente a finales de la década. Más o menos paralelo a este desarrollo, el movimiento *Telestreet* era encabezado por Franco Berardi, también conocido como Bifo, quien estuvo involucrado en *Radio Alice*, mencionada con anterioridad. *OrfeoTv* comenzó en 2002 y usaba receptores modificados de televisiones comerciales para transmisión televisiva pirata («Telestreet: The Italian Media Jacking Movement», 2005). Aunque la iniciativa *Telestreet* ocurrió a una escala mucho menor que los desarrollos esbozados anteriormente, vale la pena señalarla ya que las operadoras de *Telestreet* hicieron ingeniería inversa en productos masivos de la misma manera que lo hacen los hackers.

Siguiendo el ejemplo del Situacionismo con su idea principal de hacer intervenciones en los flujos de comunicación como punto de partida, las mediactivistas buscaban expandir lo que llamaban “interferencia cultural” en una práctica popular enfatizando elementos folclóricos (Ensemble, 2000). Similarmente a las iniciativas educativas proletarias de los movimientos de trabajadores clásicos

Hacklabs y Hackerspaces: rastreando dos genealogías

Maxigas



En Defensa del Software Libre

En Defensa del Software Libre es una revista de teoría sobre Software y Cultura Libres. Se edita en papel y se distribuye gratuita y libremente en formato digital.

©2019– En Defensa del Software Libre.

<https://endefensadelsl.org>

Salvo donde se exprese lo contrario, los artículos y la edición se liberan bajo la Licencia de Producción de Pares.

https://endefensadelsl.org/ppl_deed_es.html

el forzamiento al Estado y el Capital a reconocer las okupaciones como una práctica social medianamente legítima. Mientras que el allanamiento e ingreso a propiedad privada continuaba siendo ilegal, las okupas recibían al menos una protección legal temporal y las disputas debían ser resueltas en una corte, usualmente tomando un largo tiempo para concluir. La okupación proliferó en esa “área gris”. Se establecieron prácticas de refuerzo, leyes okupas y marcos de trabajo en el Reino Unido, Cataluña, Países Bajos y Alemania. Algunos de los centros sociales más poderosos (como el EKH en Viena) y un manojito de escenas fuertes en algunas ciudades (como Barcelona) lograron asegurar su existencia hasta la primera década del siglo XXI. Los años recientes han visto una serie de golpes a las últimas zonas de okupaciones populares, como la abolición de las leyes de protección de okupas en los Países Bajos (Usher, 2010) y discusiones sobre el mismo tema en el Reino Unido (Commons, 2010).

El mediactivismo se desarrolló por vías similares, sobre la base de una tradición de publicaciones independientes. Adrian Johns (2009) aduce una continuidad no sólo estructural sino también histórica en las prácticas de las radios piratas de los '60 y los conflictos de copyright contemporáneos protagonizados por Pirate Bay. Desde un punto de vista estrictamente activista, una contribución temprana muy importante fue Radio Alice (en 1976) que emergió desde la escena autonomista en Boloña (Berardi & Mecchia, 2007). Las radios piratas y su contraparte reformista, las estaciones de radio comunitarias, florecieron desde entonces. Sin embargo, recuperar las frecuencias de radio era solamente un primer paso. Como explica Dee Dee Halleck, las mediactivistas pronto comenzarían a hacer uso de productos electrónicos caseros, como las cámaras filmadoras que se encontraron disponibles en el mercado desde finales de los ochentas en adelante. Organizaron la producción en colectivos como *Paper Tiger Television* y la distribución en iniciativas de bases como *Deep Dish TV* que se focalizaba en tiempo de aire satelital (Halleck, 1998). El siguiente paso lógico eran las tecnologías de la información y comunicación como las computadoras personales –que aparecían en el mercado en ese mismo momento. Eran diferentes a las cámaras filmadoras en el sentido de que eran

izquierda, que emergió de un contexto similar (como la RAF en Alemania o las Brigadas Rojas en Italia), ha marcado un quiebre en la historia de los movimientos autónomos. Después de esto, se volvieron menos coherentes y más heterogéneos. Dos prácticas específicas que instauraron las autonomistas son la okupación y el mediactivismo (Lotringer & Marazzi, 2007).

La reapropiación de lugares físicos y de propiedades inmuebles tiene una historia mucho más larga que la de los movimientos autónomos. Algunas veces, como es en el caso de los asentamientos piratas descrito por Hakim Bey (2003), estos lugares han evolucionado en ciudades como “formas de vida” alternativas (Agamben, 1998). La escasez de viviendas luego de la segunda guerra mundial resultó en una oleada de ocupaciones en el Reino Unido (Hinton, 1988) lo cual tomó necesariamente un estatuto político y produjo experiencias comunitarias. Sin embargo, la especificidad de la okupación se basa en que la ocupación de casas es el comienzo de una estrategia de reinención de todas las esferas de la vida, mientras se confronta con las autoridades y el “stablishment” más comúnmente concebido. Mientras que muchas casas funcionaban como casas privadas, centrándose en experimentar con estilos de vidas alternativos o simplemente para satisfacer necesidades básicas, otras optaron por jugar un rol en la vida urbana. Estas últimas fueron llamadas “centros sociales”. Un centro social proveería espacio para iniciativas que buscasen establecer una alternativa a las instituciones oficiales. Por ejemplo, un *infoshop* sería la alternativa a un mostrador de informes, librería y archivo, mientras que la “cocina de bicicletas” sería una alternativa a los locales de venta y reparación de bicicletas. Estos dos ejemplos muestran que entre las muchas instituciones a ser remplazadas estaban incluidas tanto las que eran operadas por el Estado como por el Capital. Por otro lado, los espacios okupados tanto temporalmente como los más o menos permanentes servían como bases, y algunas veces líneas de frente, de un conjunto de actividades de protesta.

Con el inicio del neoliberalismo (Harvey, 2007), las okupas tuvieron que pelear duramente por su territorio, lo que tuvo como resultado las “guerras okupas” de los ’90. Lo que estaba en juego en estos choques que bloqueaban frecuentemente calles enteras, era

Licencia de Producción de Pares

Ud. es libre de

- Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra
- Hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución – Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



Compartir bajo la Misma Licencia – Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.



No Capitalista – La explotación comercial de esta obra sólo está permitida a cooperativas, organizaciones y colectivos sin fines de lucro, a organizaciones de trabajadores autogestionados, y donde no existan relaciones de explotación. Todo excedente o plusvalía obtenidos por el ejercicio de los derechos concedidos por esta Licencia sobre la Obra deben ser distribuidos por y entre los trabajadores.

Los hacklabs son, mayoritariamente, espacios voluntarios que proveen acceso público y gratuito a computadoras y a Internet. Usualmente hacen uso de máquinas recuperadas y recicladas que corren GNU/Linux y a la vez que proveen acceso a computadoras, la mayoría de los hacklabs tienen talleres funcionando en un rango de temas que van desde el uso básico de la computadora e instalación de software GNU/Linux, hasta programación, electrónica y radiodifusión independiente (o pirata). Los primeros hacklabs se desarrollaron en Europa, usualmente surgiendo de tradiciones de centros sociales okupados y media labs comunitarios. En Italia se les relaciona con los centros sociales autonomistas y en España, Alemania y en los Países Bajos con movimientos de okupación anarquistas.

Los movimientos autónomos surgieron del “shock cultural” (Wallerstein, 2004) de 1968, lo que incluyó una nueva ola de contestaciones contra el capitalismo, tanto en su forma de Estado de bienestar, como en su manifestación en el Este, el “capitalismo burocrático” (Debord, 1977). Estaban vinculados concurrentemente con el levantamiento de las subculturas juveniles. Estaban orientados principalmente hacia la acción directa de masas y el establecimiento de iniciativas que buscaban proveer una alternativa a las instituciones operadas por el Estado y el Capital. Su característica formal más crucial fue la auto-organización enfatizando la distribución horizontal del poder. En los '70, los movimientos autónomos jugaron un rol en la política de Italia, Alemania y Francia (en orden de importancia) y en menor medida en otros países europeos como Grecia (Wright, 2002). Las bases teóricas consistían en que la clase trabajadora (luego a las oprimidas en general) podía ser un actor histórico independiente ante el Estado y el Capital, construyendo sus propias estructuras de poder a través de la auto-valorización y apropiación. Se nutrieron del marxismo ortodoxo, del comunismo de izquierda y del anarquismo, tanto en términos teóricos como en términos de una continuidad histórica y de contacto directo entre estos otros movimientos. El auge y caída de las organizaciones terroristas de

los hackerspaces vino de la mano con un olvido de la historia que intento recapitular aquí.

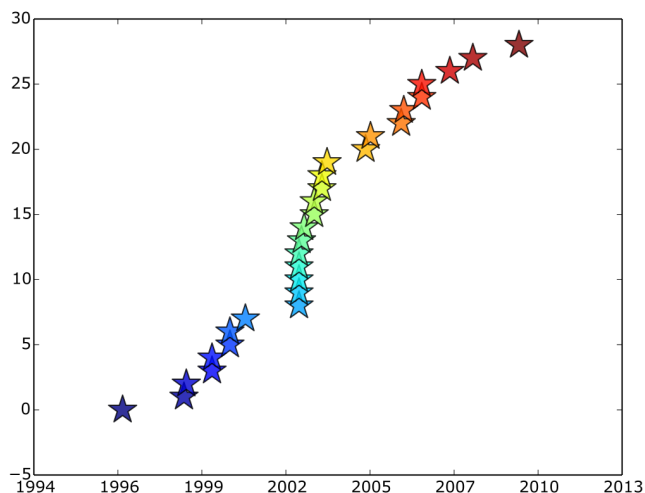


Figura 1: Encuesta de registro de dominios de la lista de hacklabs en hacklabs.org

Los Hacklabs

El surgimiento de los hacklabs puede ser atribuido a un número de factores. Para esquematizar su genealogía, nos centraremos aquí en dos de sus contextualidades: el movimiento autonomista y el mediactivismo. Se dará un recorrido simplificado y resumido de estas dos historias, enfatizando elementos que son importantes desde el punto de vista de la emergencia de los hacklabs. La cultura hacker, de no menor importancia, será tratada en la posterior sección con más detalle. Una definición de un artículo germinal de Simon Yuill señala las formas de pensamiento básicas detrás de estas iniciativas (2008):

Entendiendo que

- **Renuncia** - Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.
- **Dominio Público** - Cuando la obra o alguno de sus elementos se halle en el dominio público según la ley vigente aplicable, esta situación no quedará afectada por la licencia.
- **Otros derechos** - Los derechos siguientes no quedan afectados por la licencia de ninguna manera:
 - Los derechos derivados de usos legítimos u otras limitaciones reconocidas por ley no se ven afectados por lo anterior;
 - Los derechos morales del autor;
 - Derechos que pueden ostentar otras personas sobre la propia obra o su uso, como por ejemplo derechos de imagen o de privacidad.
- **Aviso** - Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar muy en claro los términos de la licencia de esta obra. La mejor forma de hacerlo es enlazar a esta página.

sí mismos como abiertamente políticos. Mientras que las que participan en ambas escenas consideran sus actividades orientadas hacia la liberación del conocimiento tecnológico y sus prácticas relacionadas, las interpretaciones de lo que significa “libertad” divergen. Un ejemplo concreto de cómo estas divergencias históricas e ideológicas se plasman, puede encontrarse en el estatus legal de los espacios: mientras que los hacklabs suelen ubicarse en edificios okupados, los hackerspaces se encuentran generalmente en lugares pagando renta.

Este artículo consta de tres secciones distintas. Las primeras dos secciones trazan la genealogía histórica e ideológica de los hacklabs y los hackerspaces. La tercer sección unifica lo encontrado antes con la intención de contraponerlo a las diferencias existentes desde un punto de vista contemporáneo. Mientras que las secciones genealógicas son descriptivas, la evaluación en la última sección es normativa, preguntándose cómo las diferencias identificadas en el artículo se juegan desde un punto de vista estratégico en la creación de espacios, sujetos y tecnologías postcapitalistas.

Nótese que en la actualidad los términos “hacklab” y “hackerspace” son usados en líneas generales como sinónimos. Al contrario de la categorización actual, uso hacklabs en su sentido antiguo (el de los '90) e histórico, con la intención de resaltar las diferencias históricas e ideológicas que resultan en una aproximación diferente a la tecnología. Esto no es un señalamiento lingüístico, sino que se trata de un intento de permitir un entendimiento más sutil de los ámbitos y prácticas en consideración. La continua evolución de estos términos, reflejando los cambios sociales que han tenido lugar, se encuentra registrada en Wikipedia. El artículo de Hacklab fue creado en 2006 (Wikipedia, 2010a), el artículo de Hackerspace en 2008 (Wikipedia, 2011). En 2010, el contenido del artículo Hacklab fue unido al artículo de Hackerspace. Esta unión fue justificada en la correspondiente página de discusión (Wikipedia, 2010b). Un usuario con el nombre de “Anarkitekt” escribió que “nunca he escuchado o leído nada que implicase que hay una diferencia ideológica entre los términos hackerspace y hacklab” (Wikipedia, 2010b). Por lo tanto, el tratamiento del tema por parte de las wikipedistas apoya mi planteamiento de que la proliferación de

gente como Grenzfurthner y Schneider (2009) han comenzado a preguntarse sobre la dirección de estos movimientos. Me gustaría contribuir a este debate sobre la dirección política y los potenciales políticos de los hacklabs y hackerspaces, con un artículo historiográfico comparativo y crítico. Mi interés principal está puesto en cómo estas redes entrelazadas de instituciones y comunidades pueden escapar al aparato de captura capitalista y cómo estas potencialidades están condicionadas por un arraigo histórico en varias escenas e historias.

Los hacklabs manifiestan algunas de las características de los hackerspaces y, de hecho, muchas comunidades que están registradas en <http://hackerspaces.org> también se identifican como “hacklabs”. Incluso algunos de los grupos registrados no serían considerados como hackerspaces “verdaderos” por la mayoría de los demás. De hecho, hay un amplio espectro de términos y lugares con parecidos de familia, como son los “espacios de coworking”, “laboratorios de innovación”, “media labs”, “fab labs”, “makerspaces”, entre otros. No todos están basados siquiera en una comunidad, sino que han sido fundados por actores del sistema educativo formal o del sector comercial. Es imposible clarificar todo en un artículo corto. Por lo tanto sólo consideraré aquí a los hacklabs y hackerspaces comunitarios.

A pesar del hecho de que estos espacios comparten una misma herencia cultural, algunas de sus raíces históricas e ideológicas son diferentes. Esto resulta en una adopción un poco distinta de las tecnologías y una sutil divergencia en sus modelos organizacionales. Históricamente hablando, los hacklabs comenzaron a mediados de los '90 y se popularizaron a mediados de los 2000. Los hackerspaces comenzaron a finales de los '90 y se popularizaron en la segunda mitad de los 2000. Ideológicamente hablando, la mayoría de los hacklabs se han politizado explícitamente como parte de una escena anarquista/autonomista más amplia, mientras que los hackerspaces, desarrollándose en la esfera de influencia *libertarian*³ del CCC (*Chaos Computer Club*), no se definen necesariamente a

³No traducimos *libertarian* para no confundir con libertarias de raíz anarquista. (Nota de la traducción.)

Índice general

1 Hacklabs y Hackerspaces: rastreando dos genealogías — Maxigas	9
Introducción	9
Los Hacklabs	12
Los Hackerspaces	21
Hacklabs y Hackerspaces	32
Bibliografía	43

Hacklabs y Hackerspaces: rastreando dos genealogías

—*Maxigas*—

Traducción de “Hacklabs and Hackerspaces - Tracing two genealogies”¹ de Maxigas, por maxpower. Corrección por stf, fauno y minitruue. Liberado bajo la Licencia de Producción de Pares².

Introducción

Resulta muy prometedor trazar la genealogía de los hackerspaces desde la perspectiva de los hacklabs, ya que la relación entre estas escenas es raramente discutida y en gran parte permanece inexplorada. Una aproximación metodológica resaltará muchas diferencias y conexiones interesantes que pueden ser útiles para las practicantes que busquen nutrir y difundir la cultura de los hackerspaces y para las académicas que buscan conceptualizarlos y entenderlos. En particular, los hackerspaces han mostrado ser un fenómeno viral que puede haber alcanzado el pico de su popularidad, por lo que mientras florece una nueva ola de fablabs,

¹<http://peerproduction.net/issues/issue-2/peer-reviewed-papers/hacklabs-and-hackerspaces/>

²http://endefensadelsl.org/ppl_deed_es.html

que el hacklab en Londres descrito anteriormente no era accesible para estas personas, se había construido una rampa en la casa para que sí lo sea. Las discusiones sobre sesiones de entrenamiento abiertas abordaron el tema y se planeó un cuarto de computadoras temporal en la planta baja. En una veta similar, el hackerspace llamado Metalab en Vienna fue hecho accesible y hasta se instaló un baño adaptado, que usaba regularmente una visitante. Sin embargo, con el tiempo se decidió que el cuarto oscuro remplazaría a ese baño, prácticamente excluyendo a la persona del espacio. Un cambio similar ocurrió con la ducha, la cual fue tomada por la expansión del taller de máquinas (Anon, 2011). Esto afectó a una persona que prácticamente no tenía casa y que frecuentemente asistía al espacio para jugar ajedrez. Estas decisiones muestran la reversión de una excepcional disposición social y espacialmente inclusiva debido a un foco puesto en la tecnología, de la mano con la primacía asignada a los intereses colectivos en detrimento de las necesidades de las minorías. Los hacklabs, especialmente si están en espacios okupados, tienen una inclinación mucho menor a ese tipo de decisiones, en parte debido al *ethos* del espacio público que viene usualmente con las okupaciones y especialmente en centros sociales. Sin embargo, debe notarse que mientras que la accesibilidad y la no-discriminación son bases legítimas para el debate en los hacklabs y no necesariamente en los hackerspaces, como muestran los ejemplos anteriores inclusive los hacklabs han hecho poco progreso práctico en este asunto.

Finalmente, me gustaría señalar el impacto político de estas constelaciones divergentes y preguntar hasta qué punto y en qué maneras contribuyen y apoyan prácticas, movimientos y subjetividades post-capitalistas. Los hacklabs dieron una ventaja tecnológica a los movimientos políticos de base, siendo pioneros en el acceso a las tecnologías de la información y comunicación y soluciones innovativas en una era donde el acceso no estaba disponible a la mayoría de las personas como un servicio para el consumo. Sin embargo, esas iniciativas a menudo quedan estancadas en lo que podría llamarse un “gueto activista” o un “underground”, lo que significa que inclusive el proyecto de la *Burnstation* descrito anteriormente era accesible solamente a un grupo social limitado.

escenas okupa y autónoma. Localizando los nodos dentro de las okupaciones tenía sus desventajas, pero también proveía un cierto nivel de seguridad física y política frente a las autoridades.

Otro ejemplo más reciente y de poca vida, es la *Hackney Crack House*, un hacklab localizado en 95 Mare Street en Londres. Esta okupación situada en una casa de estilo georgiana, estaba compuesta por un edificio de teatro, un bar, dos niveles de espacios de vivienda y un sótano que tenía un taller de bicicletas y espacio para un estudio (Foti, 2010). El hacklab proveía una red de área local y un servidor mediático para la casa y servía como un espacio de cacharreo para aquellas inclinadas hacia la tecnología. Durante eventos como la *Free School*, las participantes, incluyendo tanto a novatas absolutas como a aficionadas más dedicadas, podían aprender a usar tecnologías libres y de código abierto, seguridad de redes y pruebas de penetración. Las actividades de todos los días iban desde arreglar aparatos electrónicos rotos, pasando por la construcción de instalaciones de medios combinados a gran escala, hasta jugar a juegos de computadora.

Las descripciones presentadas con anterioridad sirven para indicar cómo los hacklabs surgieron de las necesidades y aspiraciones de las okupas y mediactivistas. Esta historia arrastra una serie de consecuencias. Primeramente, que los hacklabs encajaban orgánicamente en el *ethos* anti-institucional cultivado por la gente en los espacios autónomos. En segundo lugar, estaban incrustados en el régimen político de los espacios y eran sometidos a las mismas formas de frágil soberanía política que dichos proyectos desarrollaron. Tanto Forte Prenestino y Mare Street han escrito y descrito formas de comportarse que se esperaba que las usuarias siguieran. Esta última okupación había promocionado “políticas de lugares más seguros”, declarando por ejemplo que la gente que exhibía comportamientos sexistas, racistas o autoritarios debiera esperar ser confrontada y si fuese necesario, excluida. En tercer lugar, la lógica politizada de las okupaciones y más específicamente la ideología detrás del anarquismo apropiativo, tuvo también sus consecuencias. Un centro social está designado a ser una institución pública, cuya legitimidad yace en servir a su audiencia y barrio, si fuese posible de mejor manera de lo que lo hacen las

autoridades locales, por lo cual el riesgo de desalojo es de alguna manera reducido. Por último, el estado de okupación fomenta un ambiente de complicidad. Consecuentemente, ciertas formas de ilegalidad son vistas como al menos necesarias, o algunas veces hasta deseables. Estos factores son cruciales para entender las diferencias entre hacklabs y hackerspaces, que será discutida en la tercera sección.

Una rudimentaria encuesta basada en los registros a páginas (ver Figura 1), investigación de escritorio y entrevistas, muestra que los primeros hacklabs fueron establecidos en la década circundante del cambio de milenio (1995-2005). Su concentración en el sur de Europa ha sido señalada por la organización de los *hackmitines* anuales en Italia, que comenzaron en 1998. El *Hackmeeting* es un encuentro donde las practicantes pueden intercambiar conocimiento, conocer su trabajo, y disfrutar de la compañía de las otras. En Europa del Norte el *plug n' politix*, organizado primero por *Egocity* (un cyber-cafe okupado en Zurich, Suiza) proveyó un punto de encuentro para proyectos afines en 2001. Bajo el mismo nombre se estableció una red, a la que le siguió un segundo encuentro en 2004 en Barcelona. Mientras tanto, Hacklabs.org (difunta desde 2006) fue montada en el 2002 para mantener una lista de hacklabs, vivos o muertos y proveer noticias e información básica sobre el movimiento. Una revisión de las actividades publicitadas de los hacklabs, muestra talleres organizados alrededor de temas como el desarrollo de software libre, seguridad y anonimato, arte electrónico y producciones mediáticas.

Las actividades de *Print*, un hacklab localizado en una okupación en Dijon que se llama *Les Tanneries*, muestra el tipo de contribuciones que surgieron de estos lugares. Las personas activas en *Print* han mantenido un laboratorio de computadoras con acceso a Internet gratuita para visitantes del centro social y una colección de componentes de computadoras viejos que las concurrentes pueden usar para construir sus propias computadoras. Han organizado eventos de distintos tamaños (de un par de personas hasta mil) relacionados con el software libre, como una fiesta para arreglar los últimos defectos restantes en el próximo lanzamiento del sistema operativo Debian GNU/Linux. Además, han provisto

hackerspaces empujaron los límites de la tecnología disponible en el momento, al adoptar y mejorar microcontroladores e impresoras 3D. Al momento de escritura, estos son los únicos espacios donde el público general puede acceder libremente y aprender sobre estos dispositivos, aunque no está claro si estos se volverán tan ubicuos en la vida diaria como las computadoras y las redes. La diferencia más importante es que los hackerspaces no están incrustados y comprometidos concientemente con un proyecto o idea abiertamente políticas. Por supuesto que esto no previene que se emprendan proyectos políticos en los hackerspaces. En el mejor de los casos, la ausencia de una ideología abiertamente declarada puede potencialmente llevar a una difusión más amplia del proyecto. En el peor de los casos, sin embargo, la falta de una conciencia política lleva a la reproducción de las estructuras de poder dominantes orientada hacia hombres blancos de clase media aficionados a la tecnología, una afirmación a ser investigada más adelante.

Un tema más abstracto para señalar las diferencias estructurales entre hacklabs y hackerspaces es sus políticas y prácticas hacia la inclusión y exclusión. Por un lado, la orientación autónoma o anarquista de los hacklabs contrasta mucho con la orientación liberal o *libertarian* de la mayoría de los hackerspaces. Por otro lado, ya que los hacklabs son más integrales a un movimiento político mas amplio, los aspectos no tecnológicos tienen un rol más grande en cómo son manejados. Un ejemplo concreto es que mientras que el sexismo y comportamientos similarmente ofensivos son vistos como razones legítimas para excluir a un individuo de los hacklabs, en los hackerspaces esos temas son altamente controversiales y son discutidos largamente en vano (como en Metalab) o simplemente no se abordan (como en H.A.C.K.). Aún así, una conferencia y discusión en el último *Chaos Communication Camp* mostró que aunque la cultura hacker es todavía de una orientación abrumadoramente masculina, se ha convertido en la última década cada vez más acogedora para mujeres y minorías sexuales (Braybrooke, 2011).

Las diferentes prioridades de hacklabs y hackerspaces pueden ser demostradas en sus políticas divergentes alrededor de la accesibilidad para las personas con movilidad reducida. Mientras

de una relación con la tecnología preconfigurada y consumista. De distinta manera, sus intervenciones buscaron poner en cuestionamiento las leyes de copyright en existencia.



Figura 4: Burnstation (Rama Cosentino platoniq). Festival de Arte Emergente, 2011, Buenos Aires. Foto por Dianeth Medina.

En líneas generales, las elecciones tecnológicas hechas por los dos tipos de espacios descritas anteriormente parecen estar condicionadas por dos factores: el lineamiento histórico y el entorno político-cultural. Desde que florecieron los hacklabs en el momento en que el acceso a Internet e inclusive a computadoras era un recurso escaso y la computación de escritorio con software libre no era trivial de utilizar, su contribución en el área de acceso a la tecnología y las redes era crucial. Más aún, su contribución al desarrollo tecnológico y mensajes políticos (por ejemplo el caso de la red Indymedia) encajaba en el patrón del movimiento de globalización-alternativa, mientras que compartía algunas de sus mismas carencias. Similarmente, algunos años después, los hac-

soporte de red y distribuido computadoras con acceso a Internet en el “European gathering of Peoples’ Global Action”, un encuentro a nivel mundial de activistas de base conectadas al movimiento de globalización-alternativa. En una veta similar, han realizado varias protestas en la ciudad llamando la atención hacia temas relacionados con la vigilancia estatal y legislaciones de copyright. Estas acciones han construido la tradición de montar instalaciones artísticas en varios lugares dentro y alrededor del edificio, el ejemplo más chocante es el graffiti enorme en el cortafuegos que dice “apt-get install anarchism”. Es una broma práctica aludiendo a la manera en que los programas son instalados en el sistema Debian, tan práctica que de hecho funciona.

Otro ejemplo del sur de Europa es *Riereta* en Barcelona, un hacklab que okupando un edificio separado hace de anfitrión a un estudio de radio manejado por mujeres. Las actividades ahí gravitan alrededor tres ejes, software libre, tecnología y creatividad artística. Sin embargo, como testimonio de la influencia del mediactivismo, la mayoría de los proyectos y eventos están concentrados en producción mediática, como el procesamiento en tiempo real de audio y video, transmitiendo y haciendo campaña contra el copyright y otras restricciones a la distribución libre de información. La lista de ejemplos podría fácilmente hacerse más larga, demostrando que la mayoría de los hacklabs comparten ideas y prácticas similares y mantienen vínculos con las políticas de globalización-alternativa, espacios okupados y (el nuevo) mediactivismo.

En resumen, debido a su situación histórica en los movimientos anti-capitalistas y las barreras de acceso a la infraestructura de comunicación contemporáneas, los hacklabs tienden a focalizarse en la adopción de redes de computadora y tecnologías mediáticas para usos políticos, esparciendo acceso a desposeídos y la defensa de la creatividad popular.

Los Hackerspaces

Probablemente sea una observación acertada afirmar que los hackerspaces están en el pico de su popularidad en este momen-

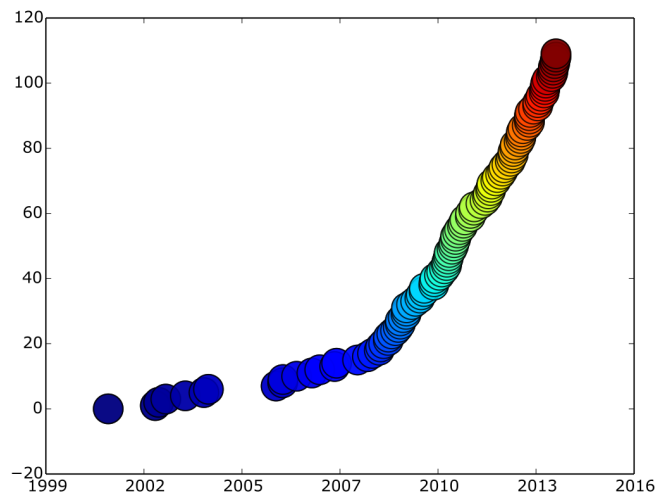


Figura 2: cantidad de hackerspaces registrados en hackerspaces.org

contra la *Digital Economy Act* que recién se implementaba en el Reino Unido. Esta ley criminalizaba el compartir archivos y amenazaba con suspender el acceso a Internet en los casos donde los derechos de la propiedad intelectual fuesen violados (Reino Unido, 2010). Por lo tanto la instalación promovía actividades ilegales en directa oposición con las políticas estatales vigentes –lo que no era tan controversial como suena, ya que las salas y exposiciones donde se la mostraba estaban ellas mismas bajo una base legal frágil. En contraste, la *Burnstation* desarrollada por el hackerspace apareció en una exhibición del 300° aniversario del copyright en una institución prestigiosa, mostrando prácticas y marcos legislativos alternativos a la concepción tradicional de los derechos de propiedad intelectual.

Otro aspecto de la diferencia entre las dos instalaciones era evidente en las soluciones para la interacción con el usuario. La versión del hackerspace estaba basada en una versión actualizada del software y hardware original: una interface web amigable corriendo detrás de una pantalla táctil. La versión del hacklab, por otro lado, reimplementó el software en un entorno “solo texto” y tenía un teclado pintado, proveyendo una experiencia de navegación más arcana. Más aún, la instalación exhibida estaba ubicada en un entorno temático pirata y la computadora sólo podía ser alcanzada a través de una bañera inflable. Las dos modalidades diferentes corresponden a las dos tendencias más grandes en el diseño de interfaces: mientras que una apunta a una experiencia más transparente y suave, la otra monta barreras para enfatizar la interfase de una manera lúdica. En conclusión, los miembros del hackerspace crearon una experiencia alternativa que encajaba más fácilmente en la concepción hegemónica de la propiedad intelectual y la amigabilidad para la usuaria, mientras que el equipo del hacklab desafiaba esas mismas nociones hegemónicas, poniendo en primer plano la libertad y el deseo. Al mismo tiempo, se ve a primera vista que muchos factores unen a los dos proyectos. Ambos grupos llevaron a cabo un proyecto colectivo abierto a la colaboración y basándose en resultados existentes de iniciativas similares, usando tecnología antigua y componentes reciclados creativamente. En última instancia, ambos proyectos se alejaron

entre labs y spaces y provea criterios útiles para investigaciones posteriores.

En 2010 se presentó una ocasión interesante para hacer la comparación directa entre el hacklab *Hackney Crack House* y el hackerspace Centro Autónomo Húngaro para el Conocimiento. Tuve en ese momento experiencia de primera mano en ver cómo de distintas maneras el hacklab y el hackerspace desarrollaban y presentaban el mismo artefacto. El artefacto en cuestión se llama *Burnstation*. Incluye un breve bosquejo de las diferentes direcciones en las que la *Burnstation* se desarrolló puede servir para iluminar algunos puntos claves que se derivan de las genealogías históricas y conceptuales que se mencionaron antes. La *Burnstation* es un kiosko físico que le permite a la usuaria navegar, escuchar, seleccionar y quemar a un CD o copiar a un USB archivos de audio desde una base de datos de música (Cosentino & platoniq, 2011). La *Burnstation* original fue inventada en el Riereta en Barcelona, que empezó como un hacklab de focalización media en 2001 y que después se institucionalizó en 2005, cuando recibió financiación por parte de las autoridades locales –lo que significa que hoy en día es más un hackerspace. Subrayando esta transformación también está registrado en hackerspaces.org. Las abundantes variaciones de la *Burnstation* han sido mostradas en público en distintos contextos de exhibición como también han sido ampliamente usadas en hacklabs y hackerspaces. Fotografías de cómo se veían la *Burnstation* original y sus dos derivadas en algún momento del proceso de desarrollo se pueden ver en las Figura 4 (Rama et al), Figura 5 (HCH) y Figura 6 (H.A.C.K.).

La diferencia más chocante entre las dos implementaciones recientes de la *Burnstation* es que en la versión construida por la gente del hacklab, el concepto fue alterado para que la colección de música incluya en vez de material solamente bajo la licencia Creative Commons que puede ser libremente distribuido, a una librería “vale todo”, incluyendo muchos archivos que son ilegales de copiar. El mensaje fue entonces radicalmente cambiado pasando del consumo y celebración de los frutos de un nuevo tipo de régimen de producción, a uno que enfatiza la piratería y la transgresión. La exposición pública de la instalación era una declaración

to. Como mencionamos en la introducción, muchas instituciones e iniciativas diferentes se llaman a sí mismas *hackerspaces*. Por lo menos en Europa hay un núcleo de proyectos más o menos comunitarios que se definen a sí mismos como hackerspaces. Ya se describió el caso de los hacklabs, pero es meramente un ejemplo del extremadamente amplio espectro político. Existen una serie de variaciones habitando el mundo, como son los *fablabs*, *makerlabs*, *telecottages*, *medialabs*, laboratorios de innovación y espacios de *coworking*. Lo que distingue a los últimos dos del resto (y posiblemente también de los *fablabs*) es que están armados en un contexto institucional, ya sea una universidad, una compañía o una fundación. La mayoría de las veces su misión es la de adoptar innovaciones. Tales espacios tienden a focalizarse en resultados concretos como proyectos de investigación o productos comerciales. Los *telecottages* y *telehouses* están a la mitad del espectro. Están típicamente financiados por fondos de desarrollo para mejorar a través de las TICs las condiciones sociales y económicas locales. Incluso los makerlabs son algunas veces gestaciones comerciales (como Fablab en Budapest, que no debe confundirse con el Centro Autónomo Húngaro para el Conocimiento mencionado anteriormente), basado en la idea de proveer como servicio acceso a herramientas para compañías y personas individuales. Los Fablabs pueden ser la nueva generación en la evolución de los hackerspaces, focalizándose en la manufactura de proyectos de construcción personalizada. Se les encuadra como una fábrica repensada a partir de la inspiración del modelo de producción de pares (Bits & Atoms, 2007). Lo que caracteriza a los hackerspaces (junto con la mayoría de los fablabs) es que están armados por hackers y para hackers con la misión principal de apoyar el hackeo.

Este es por lo tanto, el momento apropiado del artículo para centrarnos en el aspecto social e histórico del fenómeno del hackeo. Esto no quiere decir que los hacklabs (como lo indica su nombre) estén menos involucrados en una tradición inspirada por hackers. Podría hacerse un estudio separado dedicado al entrelazamiento de esos dos movimientos en el movimiento del software libre. Sin embargo, ya que los dos movimientos contribuyen en igual medida pero de distintas maneras, este aspecto no será elaborado aquí en

extensión ya que dicho contraste sería difícil de reflejar. Por lo tanto se asume que mucho de lo que dice aquí sobre cultura hacker y su influencia en el movimiento de hackerspaces aplica igualmente a los hacklabs.

Los comienzos de la subcultura hacker están bien documentados. También comienza, curiosamente, en los años '60 y se esparce en los '70, en similitud a la historia del movimiento autónomo. De hecho, en algún sentido puede ser considerada como una de las culturas juveniles que Wallerstein atribuye al “shock cultural” de 1968 (Wallerstein, 2004). Para no perdernos en la mitología, mantendremos la historia corta y esquemática. Un semillero pareciese haber sido la cultura universitaria personificada por el Laboratorio de Inteligencia Artificial del MIT y cultivada en media docena de otros institutos de investigación alrededor de los EEUU. Otra fue la escena “phreaker” expresada en la revista de corte yippie “TAP”. Mientras que los primeros se encontraban trabajando en descubrimientos de ingeniería como las primeras computadoras y sistemas operativos, o en redes precursoras a la Internet, estas últimas hacían lo opuesto: hacían ingeniería inversa para obtener información y tecnologías de comunicación, que en la época principalmente eran redes telefónicas. En 1984 AT&T se separa en compañías más chicas (las “Baby Bells”), pero no antes de que partes importantes de la red fuesen apagadas por phreakers (Slatalla & Quittner, 1995; Sterling, 1992). El mismo año supo ver el último número de *TAP* y el primer número de la revista *2600*, aún activa. La cultura universitaria fue preservada en el *Jargon File* en 1975 el cual todavía es mantenido (Steele & Raymond, 1996). Fue el inventor del cyberpunk, William Gibson, el que popularizó el término *ciberespacio* en su novela *Neuromancer*. Inspiró por lo tanto, la cultura cyberpunk que dio una completa (sino “real”) *Weltanschauung* (visión del mundo) a la cultura hacker. La idea de un futuro oscuro, donde la libertad sólo puede encontrarse en los márgenes y las corporaciones gobiernan el mundo, llamaba tanto a las hackers de universidad como a las phreakers. Las estrellas del underground “phreaker” habían sido perseguidas por las autoridades legales por sus bromas a los gigantes de la comunicación, mientras que Richard Stallman (“la última de [la primer genera-

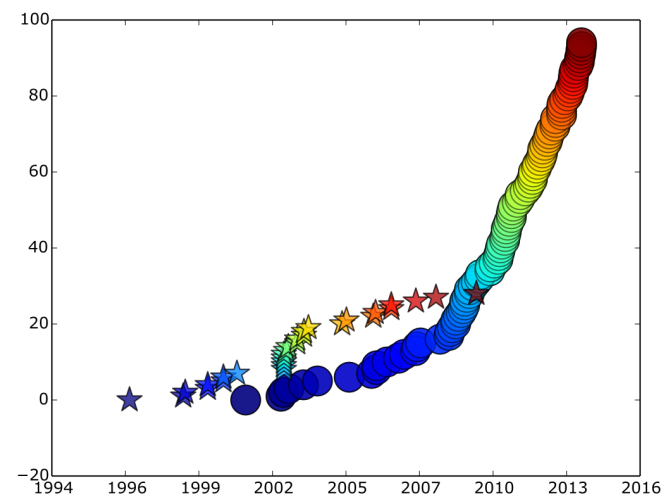


Figura 3: Las dos figuras previas superimpuestas en pos de la clarificación.

núcleo de miembros trabajan en horarios flexibles o sólo trabajan ocasionalmente, así que durante algunos períodos tienen tiempo para dedicarle al hackerspace. Algunas de las actividades tienen una intencionalidad política directa, concentrándose mayoritariamente en temas como datos abiertos, transparencia y privacidad. Es notable la colaboración con grupos que hacen campaña en pos de los derechos de la información en el Parlamento europeo y en países europeos, o ayudan a periodistas a conseguir un conjunto de bases de datos de acceso público. El hackerspace envía delegaciones que lo representan en eventos ante el movimiento global de hackerspaces, como en el Congreso mencionado más arriba y en el *Chaos Communication Camp* y en algunos más pequeños como el *Stadtflucht sojourn* organizado por Metalab, un hackerspace en Vienna (Metalab, 2011).

En conclusión, la emergencia de hackerspaces está alineada con una trayectoria más amplia en el movimiento hacker, que gradualmente ha ganado más estructuras institucionales. El giro hacia lo físico (principalmente a través del uso de microcontroladores) marcó el punto en donde los hackerspaces se esparcieron, debido a que el desarrollo y colaboración en ese tipo de proyectos es facilitada de gran manera accediendo a un espacio compartido. Mientras que la mayoría de los discursos y las innovaciones en la comunidad se han focalizado en la forma organizacional más que en el contenido político de los hackerspaces, esa definición menor más inclinada hacia el liberalismo, permitió que el movimiento se esparza y forje conexiones en múltiples direcciones sin perder su propio empuje: desde las empresas, pasando por la sociedad civil hasta un público general.

Hacklabs y Hackerspaces

Habiendo marcado las genealogías paralelas de los hacklabs y los hackerspaces, nos es ahora posible contrastar entre sí estos dos tipos ideales y hacer algunas observaciones comparativas. Con la intención de ser breves, solo algunos puntos serán señalados en esta sección. Esperamos que esto clarifique más aún la diferencia

ción de] las verdaderas hackers” (Levy, 2001)) inventó el software libre en 1983 y estableció la lucha contra la privatización creciente del conocimiento por parte de las corporaciones, que podía verse en aquel entonces en la expansión de las demandas de copyright de software, la proliferación de contratos de confidencialidad y de compañías *startup*.

La historia de los movimientos hacker en Europa no ha sido tan bien documentada. Una instancia importante es el *Chaos Computer Club* fundado en 1981 por Wau Holland y otras integrantes del grupo editorial del diario de una Zona Autónoma Temporal⁴ en un edificio de Kommune I, una famosa ocupación autónoma (Anon, 2008). El Chaos Computer Club salió a la luz en 1984. Los hackers pertenecientes al club se habían transferido 134.000 marcos alemanes a través del sistema nacional de videotex, llamado *Bildschirmtext* o BTX. La Oficina Postal tenía un monopolio de facto en el mercado con este producto obsoleto y aseguraba mantener una red segura inclusive después de haber sido notificados sobre el exploit⁵. El dinero fue devuelto al día siguiente en frente de la prensa. Esto dio comienzo a la tumultuosa relación del Club con el gobierno alemán, que dura hasta estos días.

En su estudio sobre la cultura hacker Gabriella Coleman y Alex Golub plantean que hasta el momento esta subcultura manifiesta una versión del liberalismo innovadora pero históricamente determinada, a la vez que en sus múltiples tendencias expresa y explota algunas de las contradicciones inherentes a la misma tradición política (2008). Se concentran en tres corrientes de prácticas hackers: cryptolibertad, software libre y de código abierto y underground hacker. Sin embargo, no pretenden que dichas categorías agoten la riqueza de la cultura hacker. Al contrario, en un artículo de opinión en el *Atlantic*, Coleman (2010) explícitamente menciona que la escena de seguridad informática ha sido sub-representada en la literatura sobre hackers. Las tres tendencias identificadas en

⁴En referencia a las Zonas Autónomas Temporales de Hakim Bey. Ver http://utopia.partidopirata.com.ar/zona_autonoma_temporal.html. (Nota de la traducción.)

⁵En el argot hacker, vulnerabilidad o falla explotable. (Nota de la traducción.)

su texto difieren ligeramente de la clasificación que sugiero aquí. La invención técnica y legal del proyecto de Stallman, plantó al software libre como uno de los pilares del hackeo para las próximas décadas. Los exploits de las phreakers abrieron un camino para el underground hacker donde su carácter lúdico inicial se desarrolló en dos direcciones, hacia las ganancias o hacia lo político.

En Europa, la postura del Chaos Computer Club allanó el camino para la investigación independiente de seguridad informática. Todas aquellas aproximaciones se concentraron en una interpretación específica de la libertad individual, que entiende a la libertad como una cuestión de conocimiento. Mas aún, a este conocimiento se lo considera producido y circulado en una red de humanas y computadoras - en contraste directo con la versión del liberalismo asociado con el individualismo romántico, como lo observan Coleman y Golub. Por lo tanto, este es un liberalismo anti-humanista tecnológicamente informado. Las hackers toman distintas posturas dentro de estos parámetros, que algunas veces se complementan y algunas veces se contradicen. La comunidad del software libre ve al acceso universal al conocimiento como la condición esencial de la libertad. El underground hacker ejerce el conocimiento para garantizar la libertad de una persona individual o una facción. Las expertas en seguridad informática de “sombrero gris” ven la divulgación total como la mejor manera de asegurar la estabilidad de una infraestructura y por lo tanto la libertad de comunicación. La divulgación total refiere a la práctica de liberar información y herramientas que puedan revelar fallas de seguridad al público. Esta idea surge de la tradición de las cerrajeras del siglo XIX, quienes proponían que las mejores cerraduras estén construidas sobre principios ampliamente comprendidos y no sobre secretos: el único secreto, a ser guardado en privado, debiera ser la llave misma (Blaze, 2003; Cheswick, Bellovin, & Rubin, 2003; Hobbs, C., & Fenby, 1868). La idea de que la libertad depende del conocimiento y que a su vez el conocimiento depende de la libertad está articulada en el aforismo hacker atribuido a Stewart Brand: “La información quiere ser libre” (Clarke, 2001).

Durante el curso de la década de los '90 el mundo hacker vio el armado de instituciones que han seguido de pie hasta el día de

cuenta de twitter y una base de datos. Por lo tanto, las visitantes son bienvenidas en cualquier momento, en especial a los eventos anunciados que ocurren algunas veces cada mes. Estos incluyen tanto encuentros y eventos comunitarios, como talleres prácticos, presentaciones y cursos. Acorde a los lineamientos de diseño de hackerspaces, se dan discusiones de orientación semanales los días jueves, donde se toman decisiones basadas en un consenso aproximado. Los hackatones son eventos especiales donde mucha gente trabaja en temas anunciados por seis horas o un día entero. Estos eventos son sincronizados a veces internacionalmente con otros hackerspaces. Sin embargo, la mayoría de las actividades transcurren en términos más adhocáticos, dependiendo del plan horario y capricho de las participantes. Por esta razón, el canal de chat y el sitio wiki son fuertemente usados para la coordinación, documentación y socialización. Los proyectos pertenecen usualmente a uno o más individuos, pero algunos proyectos están “refrendados” por casi todas.

Entre los proyectos que se dan en el Centro Autónomo Húngaro para el Conocimiento algunos son proyectos de puro software. Uno de estos casos es *f33dme*, un lector de noticias basado en navegador. *f33dme* es un proyecto popular en el hackerspace y mientras más gente lo adopta para sus necesidades, se vuelve cada vez más robusto y más características se le agregan en el tiempo. Aunque esto no tiene nada de nuevo comparado con el modelo de desarrollo de software libre que se puede encontrar en otras partes, el hecho de que haya una comunidad de usuarias corporalizada ha contribuido a su éxito. También tienen “hardware hacks” como el *SIDBox*, que está construido con el chip de música de una vieja computadora Commodore C64, al que le añadieron una entrada USB y una salida de mini-jack. Esto habilita a la usuaria a reproducir música contemporánea usando el chip como una placa de sonido externa. Una “esquina de hardware” siempre en expansión con partes electrónicas, soldadores y multímetros facilita este tipo de trabajo. Las miembros son trabajadoras precarias en TICs, investigadoras en compañías de seguridad informática y/o estudiantes en los campos relacionados. Es un aspecto significativo para la viabilidad del hackerspace que bastantes integrantes del

do su cuerpo y abrió el camino para la investigación exploratoria a través de la construcción de aparatos inteligentes. Al año siguiente O'Reilly Media comenzó a publicar la revista *MAKE* que se focaliza en tecnología hagalo-usted-misma (DIY), incluyendo tutoriales, recetas y comentarios. Entre las autoras se encuentran muchas de las celebridades de la subcultura hacker. “La primer revista dedicada a proyectos digitales, hackeo de hardware e inspiración DIY. Fotografía aérea en barrilletes, estabilizador de cámara de vídeo, lector de tarjetas de banda magnética y mucho más” (Magazine, 2011). En Europa, Massimo Banzi y otras comenzaron a trabajar en la invención del Arduino, una placa de microcontrolador programable con un software de interface fácil de usar. Este sistema microcontrolador “amigable” para las amateurs se convirtió en el sello de los talleres de hackerspaces y de artistas e inició a toda una nueva generación en el armado rápido de prototipos y trabajo electrónico. En su conjunto la computación física proveyó un área teórica a ser explorada y el Arduino se convirtió en su aplicación más popular, mientras que la revista *MAKE* y medios similares facilitaron el esparcimiento de los resultados de investigación. Queda abierto a especulación cómo esta tendencia encaja en el marco más amplio de lo que parece ser un cambio en las sensibilidades de la sociedad en su conjunto. Si los '90 estuvieron marcados por una preocupación por los discursos y lenguajes, hoy en día se da predominancia a materialidades y corporalidades.

El Centro Autónomo Húngaro para el Conocimiento en Budapest es un típico hackerspace de la tercer ola. Fue fundado en 2009 después de una presentación en el encuentro local de nuevas tecnologías, que a su vez había sido inspirada por la presentación de hackerspaces en Berlín (Stef, 2009). El lugar está compuesto por un espacio de trabajo, una cocina, un cuarto de descanso y una terraza en un centro cultural ciudadano que anfitriona ateliers para artistas junto a un bar y algunas tiendas. La renta se cubre con el pago de las membresías y donaciones de individuos, compañías y otras organizaciones. A las miembros les corresponde una llave, mientras que las visitantes pueden averiguar cuando está abierto el espacio gracias a un sistema de señales en tiempo real que se llama *Hacksense*. Muestra el estatus del lab en su página web,

hoy. A partir de las tres sub-tradiciones que mencionamos antes han crecido distintas industrias, dándole de comer a profesionales en pleno empleo, trabajadoras precarias y a entusiastas. La *Electronic Frontier Foundation* fue establecida en 1990 en los EEUU para defender y promover los valores hackers a través de apoyo legal, trabajo político y proyectos específicos en educación e investigación. Ocupa una posición muy distinta, pero comparable con el Chaos Computer Club en Europa. Los primeros discursos de la EEF como el de John Perry Barlow llamado “Declaración de independencia del ciberespacio” que invoca la narrativa de películas del lejano oeste sobre un territorio indígena propenso a ser ocupado por el este civilizatorio. Está llena de referencias a los Padres Fundadores y a la constitución Estadounidense (Barlow, 1996). Conferencias, reuniones y campamentos refiriéndose a las tres tendencias anteriores se volvieron extremadamente populares, similarmente a cómo la industria del cine progresivamente se apoyó en festivales. El *Chaos Communication Congress* desde 1984 es hoy en día el evento más prominente en Europa, mientras que en EEUU, H.O.P.E. fue organizado en 1994 por la gente que rodea la revista 2600 y todavía se mantiene fuerte. Los campamentos hackers fueron iniciados por una serie de eventos en los Países Bajos y funcionan desde 1989. Estas experiencias solidificaron y popularizaron al movimiento hacker y el deseo por espacios hackers permanentes era parte de este desarrollo.

Como señaló Nick Farr (2009), la primer ola pionera de hackerspaces fue fundada en los '90, de igual modo que los hacklabs. *L0pht* se asentó en 1992 en el área de Boston como un club a base de membresías que ofrecía un espacio físico compartido y una estructura virtual para un grupo selecto de gente. Algunos otros lugares fueron comenzados en esos años en los EEUU basados en este modelo “encubierto”. En Europa, *C-base* en Berlín comenzó con un perfil más público en 1995, promoviendo el acceso libre a Internet y sirviendo como un lugar común para varios grupos comunitarios. Estos espacios de segunda ola “probaron que los hackers podían ser abiertos sobre su trabajo, organizarse oficialmente, ganar reconocimiento por parte del gobierno y respeto por parte del público viviendo y aplicando la ética hacker en sus esfuerzos”

(Farr, 2009). Sin embargo, es con la actual tercera ola, que el número de hackerspaces comenzó a crecer exponencialmente y que se desarrolló como un tipo de movimiento global. Considero que el término hackerspaces no era comúnmente usado antes de este punto y que el pequeño número de hackerspaces que existían eran menos consistentes y todavía no habían desarrollado las características de un movimiento. Notablemente, este es el contraste con la narrativa de los hacklabs presentada con anterioridad que aparecen como un movimiento político más consistente.

Varias fuentes (Anon, 2008) señalan una serie de charlas en 2007 y 2008 que inspiraron y continúan inspirando la fundación de nuevos hackerspaces, sin embargo, la proliferación parece haber comenzado antes. En 2007 Farr organizó un proyecto llamado “*Hackers on a Plane*”⁶, que llevó hackers de los EEUU al “Chaos Communication Congress” e incluía un tour por los hackerspaces del área. Ohlig y Weiler del hackerspace *C4* en Cologne dieron una charla innovadora en la conferencia, llamada *Construyendo un Hackerspace* (Ohlig & Weiler, 2007). La conferencia definía los patrones de diseño de un hackerspace, los cuales están escritos en forma de un catecismo y proveen soluciones a los problemas más comunes que surgen durante la organización de un hackerspace. Más importante aún, ha canonizado el concepto de hackerspace e impuesto la idea de armar nuevos alrededor del mundo en la agenda del movimiento hacker. Cuando la delegación estadounidense volvió a casa, presentaron sus experiencias bajo el título programático *Construyendo Hackerspaces en todos lados: tus excusas son inválidas*. Aseguraban que “cuatro personas pueden empezar un hackerspace sustentable” y mostraban como hacerlo (Farr & al, 2008). En el mismo año se concretó el lanzamiento de hackerspaces.org, en Europa con *Construyendo un movimiento internacional: hackerspaces.org* (Pettis, 2008) y también en agosto en el H.O.P.E. norteamericano (Anon, 2008). Mientras que el dominio se encuentra registrado desde el 2006, el *Internet Archive* vio la primera página web en el 2008 teniendo en lista a 72 hackerspaces. Desde entonces las plataformas de comunicación que provee el

⁶“Hackers en un avión”, probablemente por una película de acción hollywoodense. (Nota de la traducción.)

portal se volvieron un elemento vital en el movimiento de hackerspaces, llevando el eslogan “¡Construye! ¡Une! ¡Multiplica!” (hackerspaces.org, 2011). Una encuesta sobre la fecha de inicio de los 500 hackerspaces registrados muestra una tendencia de crecimiento desde 2008 (ver Figura 2).

Notablemente, la mayoría de estos desarrollos se centraron en las características formales de los hackerspaces, por ejemplo cómo manejar problemas y hacer crecer una comunidad. Enfatizaban un modelo de membresía abierta para mantener un espacio común de trabajo que funcione como un ambiente de producción cooperativo, socializante y de aprendizaje. Sin embargo, los contenidos de las actividades que transcurren en los hackerspaces también muestran una gran consistencia. Las tecnologías usadas pueden ser descritas como capas de sedimentación: las nuevas tecnologías ocupan su lugar junto a las viejas, las cuales no se convierten en absolutamente obsoletas. En primera instancia, el hecho de que las hackers colaboren en un espacio físico significó un resurgimiento del trabajo en electrónica, que se unió con la tendencia establecida de toquetear computadoras físicas. Un esbozo de las áreas de investigación conectadas puede ser (en orden de aparición): desarrollo de software libre, reciclaje de computadoras, redes en malla inalámbricas, microelectrónica, hardware abierto, impresión tridimensional, talleres de maquinaria y cocina.

A partir de esta línea del tiempo rudimentaria es evidente que las actividades en los hackerspaces han gravitado alrededor de lo físico. Podríamos extendernos en las trayectorias individuales de todas esas áreas tecnológicas, pero aquí haremos foco en la microelectrónica. Esta elección se debe a que la microelectrónica tuvo un rol principal en dar el primer empujón a los hackerspaces, como se evidencia en la popularidad de clases de electrónica básica y talleres de microcontroladores programables en los programas de los hackerspaces más jóvenes. La computación física fue esbozada por Igoe y O’Sullivan en *Computadoras Físicas: sintiendo y controlando el mundo físico con computadoras* (2004) y tuvo un gran impacto en toda la escena de las computadoras. Este nuevo marco de trabajo en la interacción humana-máquina subrayó la manera en la que la gente se comporta en situaciones cotidianas usando to-



Figura 5: Instalación “Piratepond” del Hackney Crack House en la exhibición *Temporary Autonomous Art* en Londres, 2011, que incluye una *Burnstation*. La foto es de dominio público.

A través de un proceso que Grenzfurthner y Schneider describen como cooptación capitalista de la resistencia fértil inherente a esas escenas (2009), los hackerspaces se las arreglaron para ir más allá de estos límites históricos y forjaron conexiones importantes. Esto último, continúa teniendo un efecto duradero a través de los artefactos tecnológicos (tanto abstractos como físicos) que crean, como también la innovación y lo que resulta más importante, la educación que practican. El caso de las impresoras 3D, que según Jakob Rigi pueden revolucionar los procesos de producción y crear las condiciones para una sociedad basada en la artesanía más que en fábricas, es solamente uno de los posibles casos (2011). Más aun, gracias a sus dinámicas más abiertas, los hackerspaces pueden adoptar colaboración entre un amplio rango de actoras sociales. Para la cultura hacker que ha logrado en los últimos años catapultarse a sí misma a la primera plana de los periódicos internacionales, resulta extremadamente significativo haber adquirido una red global de espacios reales de talleres que proveen infraestructura. En la atmósfera política actual, dominada por una serie de crisis, esta escena muestra vitalidad y dirección. Sin embargo, como dice el comando de superusuaria, “de gran poder deviene gran responsabilidad”.

La apreciación de la historia no consiste en juzgar lo viejo y lo muerto, sino que se hace para inspirar los esfuerzos presentes. Como afirma *Théorie Communiste*, cada ciclo de luchas trae algo nuevo basado en lo que pasó antes, expandiendo de esa manera los límites históricos de las luchas (Endnotes, 2008). Quizás el potencial político de los hackerspaces yace precisamente en el hecho de que no se han convertido en un movimiento social y por lo tanto no se encuentran limitados por las convenciones de los movimientos sociales. Se ubican en la intersección entre la distopía del “taller paradisíaco geek” (Grenzfurthner & Schneider, 2009) y la realidad utópica de los espacios genuinamente contestatarios de alto impacto. Si más hackers pueden combinar la productividad tecnológica del “imperativo manos-a-la-obra” (Levy, 2001) y las amplias posibilidades de polinización cruzada transversal de los hackerspaces con la crítica social de los hacklabs, hay un mundo por ganar.



Figura 6: La Burnstation del “Hungarian Autonomous Center for Knowledge”, exhibida en KOPIRÁJT, OSA Archivum, 2010. Foto por eapo. Licencia: CC BY-NC.

Söderberg, J. (2011). Free Space Optics in the Czech Wireless Community: Shedding Some Light on the Role of Normativity for User-Initiated Innovations. *Science Technology Human Values*, (36).

Steele, G., & Raymond, E. (Eds.). (1996). *The New Hacker's Dictionary*. Cambridge, MA, London: MIT Press.

Stef. (2009). WTF: hackerspace. *Charla en New Tech Meetup*.

Sterling, B. (1992). *The Hacker Crackdown*. New York: Bantam.

Telestreet: The Italian Media Jacking Movement. (2005). Accedido desde <http://www.archive.org/details/telestreet2>

Usher, S. (2010). Amsterdam protest at new squatting laws. (B. N. Europe, Ed.). Accedido desde <http://www.bbc.co.uk/news/world-europe-11458225>

Wallerstein, I. (2004). *World-Systems Analysis: An Introduction*. Durham; London: Duke University Press.

Wikipedia. (2010a). History: Hacklab. Accedido desde <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Hacklab/&action=history>

Wikipedia. (2010b). Talk: Hacklab. Accedido desde <http://en.wikipedia.org/wiki/Talk:Hacklab>

Wikipedia. (2011). History: Hackerspace. Accedido desde <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Hacklab/&action=history>

Willemsen, M. (2006). Telestreet: Squatting Frequencies - Merel Willemsen in conversation with Agnese Trocchi, co-founder of Candida TV. *Untitled Magazine*, (37). Accedido desde <http://www.cascoprojects.org/?programme=allentryid=89>

Wright, S. (2002). *Storming Heaven: Class composition and struggle in Italian Autonomist Marxism*. London: Pluto Press.

Yuill, S. (2008). All Problems of Notation Will be Solved by the Masses. *Mute - Politics and Culture after the Net*. Accedido desde <http://www.metamute.org/en/All-Problems-of-Notation-Will-be-Solved-by-the-Masses>

Igoe, T., & O'Sullivan, D. (2004). *Physical Computing: Sensing and Controlling the Physical World with Computers*. Boston, MA: Premier Press.

Johns, A. (2009). Piracy as a Business Force. *Culture Machine*, (10). Accedido desde <http://www.culturemachine.net/index.php/cm/issue/view/21>

Levy, S. (2001). *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*. New York: Penguin.

Lotringer, S., & Marazzi, C. (Eds.). (2007). *Autonomia: Post-Political Politics*. Los Angeles: Semiotext.

Magazine, M. (2011). DIY Projects, Inspiration, How-tos, Hacks, Mods More @ Makezine.com - Tweak Technology to Your Will. Accedido desde <http://makezine.com/volumes/index.csp>

Metalab. (2011). Stadtflucht. Accedido desde <https://metalab.at/wiki/Stadtflucht>

Morris, D. (2004). Globalisation and Media Democracy: The Case of Indymedia. En D. Schuler & P. Day (Eds.), *Shaping the Network Society: The New Role of Civil Society in Cyberspace*. Massachusetts, MA: MIT Press.

Ohlig, J., & Weiler, L. (2007). Building a Hackerspace. *Charla en 24C3, el 24to Chaos Communication Congress*.

Pettis, B. et al. (2008). Building an international movement: hackerspaces.org. *Charla en el 25C3, el 25to Chaos Communication Congress*.

Reino Unido, P. del. (2010). Digital Economy Act. Accedido desde http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/24/pdfs/ukpga_20100024_en.pdf

Rigi, J. (2011). *Peer to Peer Production and Advanced Communism: The Alternative to Capitalism*.

Slatalla, M., & Quittner, J. (1995). *Masters of Deception: The Gang that Rules Cyberspace*. New York: HarperCollins.

Bibliografía

Agamben, G. (1998). *Homo Sacer: Sovereign Power and Bare Life*. Stanford, CA: Stanford University Press.

Anon. (2008). Hackerspaces: The Beginning. Accedido desde <http://blog.hackerspaces.org/2011/08/31/hackerspaces-the-beginning-the-book/>

Anon. (2011). Interview on politics of hackerspaces.

AvANa.net. (2005). Cronaca della nascita di un medialab al forteprenestino. Accedido desde <http://avana.forteprenestino.net/index.htm>

Barlow, J. (1996). A Declaration of Independence of Cyberspace. Accedido el 23 de enero de 2012, desde http://w2.eff.org/Censorship/Internet_censorship_bills/barlow_0296.declaration

Bazichelli, T. (2008). *Networking - The Net as Artwork*. Aarhus: Digital Aesthetics Research Center.

Berardi, F., & Mecchia, G. (2007). Technology and Knowledge in a Universe of Indetermination. *SubStance*, (36), 56-74.

Bey, H. (2003). *Pirate Utopias: Moorish Corsairs and European Renegades*. New York: Autonomedia.

Bits, M. C. for, & Atoms. (2007). The Fab Charter. Accedido desde <http://fab.cba.mit.edu/about/charter/>

Blaze, M. (2003). Is it harmful to discuss security vulnerabilities? Accedido desde <http://www.crypto.com/hobbs.html>

Braybrooke, K. (2011). She-Hackers: Millennials and Gender in European F/LOSS Subcultures - A Presentation of Research and Invitation for Debate. *Charla en el 4to Chaos Communication Camp*.

Burgmann, V. (2005). From Syndicalism to Seattle: Class and the Politics of Identity. *International Labor and Working-Class History*, (67), 1-21.

Cheswick, W. R., Bellovin, S., & Rubin, A. (2003). *Firewalls and Internet Security: Repelling the Wily Hacker*. Boston, MA: Addison-Wesley (Pearson Education).

Clarke, R. (2001). Information Wants to be Free ... Accedido desde <http://www.rogerclarke.com/II/IWtbF.html>

Coleman, G., & Golub, A. (2008). Hacker Practice: Moral Genres and The Cultural Articulation of Liberalism. *Anthropological Theory*, (3), 255-277.

Coleman, G., & Golub, A. (2010). The Anthropology of Hackers. The Atlantic. Accedido desde <http://www.theatlantic.com/technology/archive/2010/09/the-anthropology-of-hackers/63308/>

Commons, H. of. (2010). Early day motion 1545: Squatting. Website of the Houses of Parliament of the United Kingdom. Accedido desde <http://www.parliament.uk/edm/2010-12/1545>

Cosentino, R., & platoniq. (2011). Burnstation - Free Audio Culture. Accedido desde http://web.archive.org/web/20110201000000*/http://burnstation.net/indexnew.html

Debord, G. (1977). *Society of the Spectacle*. Black Red.

Endnotes (Ed.). (2008). *Endnotes 1: Preliminary Materials for a Balance Sheet of the 20th Century*. London: Endnotes.

Ensemble, C. A. (1997). Diseases of Consciousness. Accedido desde <http://critical-art.net/Original/doc/>

Ensemble, C. A. (2000). Critical Art Ensemble Timeline. *TDR*, (44), 132-135. Accedido desde https://muse.jhu.edu/journals/the_drama_review/summary/v044/44.4timeline.html

Farr, N. (2009). Respect the Past, Examine the Present, Build the Future. Hackerspaces Flux. Accedido desde <http://blog.hackerspaces.org/2009/08/25/respect-the-past-examine-the-present-build-the-future/>

Farr, N., & al. (2008). Building Hacker Spaces Everywhere: Your Excuses are Invalid. *Charla en The Last HOPE (Hackers On Planet Earth)*.

Foti, M. (2010). The New Lansdowne Club History of the building and 3D reconstructions: The New Lansdowne Club in 2010. Accedido desde <http://www.newlansdowneclub3d.org.uk/ex4.html>

Grenzfurthner, J., & Schneider, F. A. (2009). Hacking the Spaces. Accedido desde <http://www.monochrom.at/hacking-the-spaces/>

hackerspaces.org. (2011). Hackerspaces | flux | About us. Accedido desde <http://blog.hackerspaces.org/about/>

Halleck, D. D. (1998). The Grassroots Media of Paper Tiger Television and the Deep Dish Satellite Network. *Crash Media*, (2).

Hamm, M. (2003). A r/c tivism in Physical and Virtual Spaces. *Republicart*, (9).

Hardt, M., & Negri, A. (2002). *Empire*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Hardt, M., & Negri, A. (2004). *Multitude*. New York: Penguin.

Harvey, D. (2007). *The Limits to Capital*. London: Verso.

Hinton, J. (1988). Self-Help and Socialism the Squatters' Movement of 1946. *History Workshop*, (25), 100-126.

Hobbs, A., C., T., & Fenby, J. (1868). *Locks and Safes: The Construction of Locks*. London: Virtue Co.