SOFTWARE LIBRE PARA UNA CULTURA LIBRE

Melisa Puccinelli

Nos interesa estudiar al software desde su politicidad, es decir, como una potente herramienta trasformadora de realidades. Haremos foco en los movimientos de cultura y software libres, considerándolos un modelo alternativo de producción/distribución de obras culturales que se encuentra en emergencia y que nos invita a relacionarnos con el software y lo cultural de un modo diferente a los legitimados.

UNER Facultad de Ciencias de la Educación

Tesis: Software libre para una cultura libre

Melisa Puccinelli

SOFTWARE LIBRE PARA UNA CULTURA LIBRE

REPENSAR LA RELACIÓN ENTRE CULTURA Y TECNOLOGÍA EN LA ERA DIGITAL



Tesis de Grado

Lic. en Comunicación Social

Melisa Puccinelli

Director: Gustavo Pizzio

UNER Facultad de Ciencias de la Educación

SOFTWARE LIBRE PARA UNA CULTURA LIBRE

SOFTWARE LIBRE PARA UNA CULTURA LIBRE
Repensar la relación entre cultura y tecnología en la era digital

© Melisa Puccinelli

El ícono de tapa está basado en un trabajo bajado de Freepik de www.flaticon.com.



¡Copiá este libro!

Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución - Compartir Igual 4.0 Internacional. Se permite copiar y difundir libremente la obra por cualquier medio, así como realizar obras derivadas, siempre y cuando se cite adecuadamente a la autora y se comparta con una licencia igual.



Tesis de grado

SOFTWARE LIBRE PARA UNA CULTURA LIBRE

REPENSAR LA RELACIÓN ENTRE CULTURA Y TECNOLOGÍA EN LA ERA DIGITAL

Estudiante: Melisa Puccinelli

Carrera: Licenciatura en Comunicación Social

Director: Gustavo Pizzio

Año: 2016

UNER Facultad de Ciencias de la Educación

Índice

Agradecimientos....7

Prólogo....9

Introducción....11

Capítulo 1: Disparadores de nuestra investigación....13

1.1 | Presentación del tema....15

1.2 | Por qué estudiamos el software libre....17

1.3 | Por qué estudiamos la cultura libre....20

1.4 | Objetivos....22

1.5 | Interrogantes e hipótesis....23

1.6 | Algunas consideraciones metodológicas....24

1.7 | Los antecedentes y el estado del arte....25

Capítulo 2: Marco teórico....31

2.1 | Hacia una idea de comunicación....33

2.2 | De los medios al metamedio y de las mediaciones a las hipermediaciones....37

2.3 | Tecnología....42

2.5 | Cultura y cultura libre....51

2.6 | La obra como creación social....54

2.7 | ¿Copia vs. original?....56

2.8 | El marco económico....58

Capítulo 3: Profundización sobre el software libre....63

3.1 | Sus orígenes....65

3.2 | Una cuestión de libertad....68

3.3 | Sobre la Free Software Foundation....72

3.4 | Sobre la GPL y el copyleft....73

3.5 | Diferencia entre software libre y open source....75

3.6 | El software libre en Argentina....76

Capítulo 4: Profundización sobre la cultura libre....81

4.1 | Sus orígenes....83

4.2 | Hacia una definición de cultura y libertad....87

4.3 | Las licencias libres y su dimensión social....89

4.4 | Convergencia de movimientos....94

4.5 | Derecho de autor en Argentina....98

5.1 | Para introducirnos en los casos de estudio....103

5.2 | Viaje a la tierra del quebracho: un corto libre, ecológico y cooperativo 105

5.3 | Música y sonidos libres....124

5.4 | Cómo un programador escribe una novela 136

Capítulo 6: Reflexiones Finales 155

6.1 | Cultura libre, autogestión y cooperativismo ¿un modelo sustentable? 157

6.2 | La cultura libre ¿el auge de un nuevo modelo económico?....159

6.3 | La relación entre el artista/creador y el software libre....161

6.4 | Saber programar en el S XXI....163

6.5 | Cultura libre ¿una apuestaa una sociedad más democrática?....165

6.6 | A modo de conclusión....167

Bibliografía....171

Agradecimientos

Partiendo de una de las ideas más importantes del movimiento de la cultura libre (de que el conocimiento siempre es colectivo) me resulta más que pertinente agradecer a quienes de alguna u otra forma hicieron su aporte en la elaboración de esta tesis. Particularmente a mi director, Gustavo Pizzio, por guiarme en el proceso de elaboración de este trabajo, como también a Marcelo Tuller, Manuel Quiñones y Juan José Conti por haber compartido sus experiencias en torno a sus producciones culturales y a la cultura libre. Pero también, quiero volver a mencionar a Juanjo Conti por haber sido quien me hizo conocer e interesarme en la cultura libre. Por último, debo agradecer especialmente a mi familia por acompañarme a lo largo de todo mi recorrido en la licenciatura, a Nicolás Probst por leer los borradores y brindarme su incondicional apoyo, a Rocío Piccoli por compartir sus horas de estudio y a su familia por recibirme en su casa como una integrante más.

Prólogo

Software libre para una cultura libre es una tesis de investigación presentada bajo el género ensayo, escrita a lo largo del 2015 y publicada en el corriente año, motivo por el que las referencias temporales toman como presente el año 2015. El título es un guiño a Richard Stallman, quien publicó en 2002 una obra titulada *Software libre para una sociedad libre* (título original: *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*), libro que consistió en una selección de documentos en los que el autor desarrolló su perspectiva ética y filosófica en torno a la programación y contó los inicios del software libre.

En las líneas que conforman a este escrito se ha puesto interés en la cultura libre, pensándola como una convergencia de movimientos sociales contraculturales que surgió de la filosofía software libre y gracias al auge de los medios digitales. De estos movimientos ha estado naciendo una nueva forma de concebir las expresiones culturales, su materialización en obras, y su posterior divulgación y comunicación en la sociedad. Para ver cómo es que pueden llevarse a cabo estas nuevas modalidades de gestionar[1] obras y de pensar lo cultural[2], hemos estudiado los movimientos de cultura y software libres y analizado producciones culturales en sus etapas de producción-distribución, entendiendo su dimensión ética-filosófica. Además, hemos hecho foco en las implicancias sociales que tiene el uso del software libre, particularmente en el campo cultural-artístico: consideramos que propone una nueva relación con los usuarios al brindarles la posibilidad de intervenir los programas informáticos. Resulta imprescindible problematizar al software en el campo de las Ciencias Sociales y, particularmente, de la comunicación, porque entendemos que presenta un rol crucial en nuestros entornos cada vez más digitalizados, y suele ser necesario en los procesos de producción-circulación-distribución-consumo de gran parte de los bienes culturales.

Cabe aclarar que el acercamiento a la problemática no fue abordado desde un activismo en alguna agrupación de la cultura libre, sino desde una curiosidad inicial hacia estos movimientos,

1 Utilizamos el término «gestión» no en su acepción económica, sino en el sentido que Héctor Ariel Olmos le da en su libro «Gestión cultural y desarrollo: Claves del desarrollo»: «*el proceso por el cual se da origen a algo que, de por sí implica movimiento, crecimiento, transformación creadora, relaciones de todo tipo*» (2009: 53).

2 A lo largo de esta tesis tomaremos la distinción de Ricardo Santillán Güemes, quien propone que se hable de «lo cultural» en referencia a los cuerpos simbólicos y la producción tangible o intangible de sentido, y que se hable de «culturas» para hacer alusión a las diversas formas de vida del ser humano, en un sentido integral.

despertada por una sensación personal de injusticia frente a las trabas diarias para acceder a ciertos materiales de estudio, ya sea en internet o en las bibliotecas, como también frente al ruido que ocasiona la ilegalidad de las prácticas casi cotidianas, sobre todo para un estudiante, de fotocopiar, de bajar libros de internet y de descargar cierto software. De allí, el propósito de llevar la discusión al ámbito académico con miras a desnaturalizar las condiciones legales por medio de las cuales circula habitualmente el conocimiento y la cultura, y las herramientas digitales con las cuales los solemos producir, comunicar y compartir. *Software libre para una cultura libre* es, apenas, un punto de partida para analizar una problemática controversial para muchos, la cual amerita seguir siendo estudiada.

Introducción

> ***Entendemos la cultura no sólo como la forma de expresión de las relaciones y sentimientos humanos, sino también como un poderoso instrumento político. El control de su producción y acceso es un elemento esencial para mantener la dominación de los pueblos y la concentración de poder (...) justamente por sus características políticas y sociales, no basta que sólo el producto cultural tenga esas características [liberadoras]. Es necesario que todo el proceso de creación y difusión sea libre, garantizando a los sujetos sociales condiciones suficientes para crear y acceder a todos los bienes culturales. La cultura libre es, así, un importante paso en la construcción de una sociedad libre[3].***
>
> **Fundación Vía Libre**

Nos encontramos en una sociedad cada vez más atravesada por máquinas que intervienen en gran parte de nuestra vida cotidiana y cuyo funcionamiento es controlado por software[4]. Consideramos prioritario repensar la relación entre cultura y software ya que entendemos a los programas informáticos como una tecnología capaz de restringir o fomentar el acceso y la participación culturales. Particularmente, vamos a reflexionar sobre los modos de producción-circulación-distribución-consumo de las obras culturales en la era digital, la cual puede ser entendida como la era de la «softwareización»[5]. Debemos mirar esta problemática bajo las «gafas» de la comunicación social porque implica luchas por el sentido de nociones como cultura, autoría y conocimiento, como también transformaciones en los modos de producción, organización y gestión originadas con el auge de los medios de comunicación digitales.

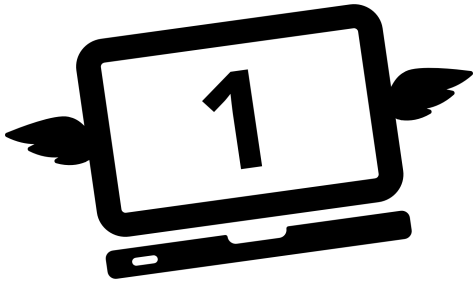
Nos interesa estudiar al software desde su politicidad, es decir, como una potente herramienta trasformadora de realidades. Haremos foco en los movimientos de cultura y software libres, considerándolos un modelo alternativo de producción/distribución de obras culturales que se encuentra en emergencia y que nos invita a relacionarnos con el software y lo cultural de un modo diferente a los legitimados. Particularmente, nos detendremos a analizar las siguientes

3 Invitación al evento Diálogo Interplanetario de Cultura Libre, disponible en: www.vialibre.org.ar.

4 Se denomina software a los componentes lógicos de una computadora (como las aplicaciones y el sistema operativo) por contraposición al hardware, término que se usa en referencia a los componentes físicos.

5 Tomamos este término de Lev Manovich.

producciones santafesinas que fueron concebidas y realizadas dentro de estos movimientos: el cortometraje *Viaje a la tierra del Quebracho*, dirigido por Manuel Quiñones y realizado por la cooperativa Tembe, y un conjunto de obras literarias escritas y editadas por Juan José Conti. Resulta de nuestro interés estudiar casos porque se llevaron a cabo en Santa Fe —ciudad donde se realizó esta tesis—, se encuentran por fuera de los circuitos de la industria cultural y porque en ambos se ha concebido al proceso creativo desde los postulados de la cultura y el software libres: no sólo se usaron licencias libres o abiertas y software libre, sino que también se modificaron o crearon herramientas libres con fines artísticos. Suele ocurrir que muchos creadores usan software libre debido a sus ventajas prácticas (muchas veces funcionan mejor, se pueden modificar, generalmente son gratuitos, como detallaremos más adelante) pero desconocen o no se interesan en el modo de producción de la cultura libre. También se encuentran quienes se interesan por la cultura libre y quieren publicar sus obras con licencias que sigan los principios de dicho movimiento, pero no utilizan software libre. Además, analizaremos el caso del realizador bonaerense de música libre Marcelo Tuller, de nombre artístico Mars Crop, quien recurre a la programación y al software libre para lograr sus propias poéticas sonoras, y al trabajo colaborativo.



DISPARADORES DE NUESTRA INVESTIGACIÓN

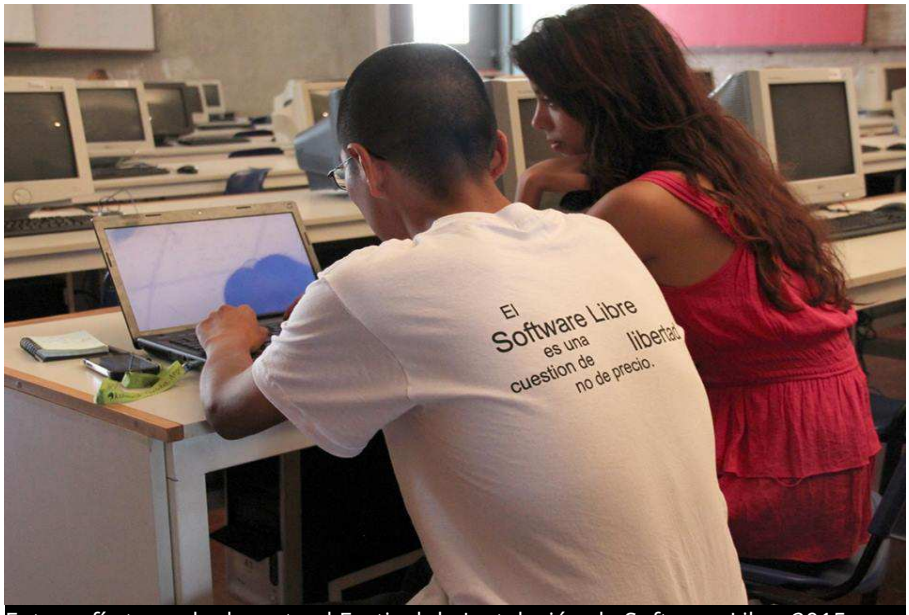
Presentación del tema | 1.1

Como se dio a entender anteriormente, vamos a estudiar los movimientos de cultura y software libres para dar visibilidad a prácticas más democráticas de producción y circulación culturales, dentro del universo de posibilidades en el contexto capitalista en que estamos inmersos. Queremos problematizar, desde la comunicación, la relación entre tecnología y cultura en los tiempos del software, desde una perspectiva que no caiga en posturas de fascinación tecnófila ni tampoco en un rechazo tecnofóbico. A continuación, haremos una breve descripción sobre los movimientos del software y de la cultura libres.

El comienzo del **software libre**, al menos bajo este nombre, puede situarse en el año 1983, cuando el programador Richard Stallman anunció su proyecto GNU[6] con el objetivo de otorgar libertades a los usuarios de computadoras, remplazando el software con licencias restrictivas por el software libre. Más tarde, en 1985, Stallman junto a otros entusiastas del software libre, fundaron la Free Software Fundation (FSF), organización creada para difundir el movimiento. Según la FSF, son libres aquellos programas informáticos que presentan licencias que respetan la libertad de los usuarios de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software.

El concepto de software libre surge en oposición al de software privativo: aquellos programas amparados bajo licencias que reservan los derechos de uso, copia, modificación y distribución al fabricante, quien siempre es propietario del programa informático, aún cuando éste ya haya sido adquirido por un usuario. Es decir, el usuario nunca es dueño del software que se encuentra en su computadora y no tiene la facultad de realizar modificación alguna, hacer copias, ni tampoco puede estudiarlo para determinar cómo lleva a cabo sus funciones.

6 Este proyecto fue anunciado por Richard Stallman el 27 de septiembre de 1983, en un escrito que envió a un grupo de noticias de Usenet, un sistema de comunicación creado en 1979, que conecta en redes a computadoras (texto disponible en: https://groups.google.com/forum/#!msg/net.unix-wizards/8twfRPM79u0/1xlglzrWrU0J). Se inició con el objetivo de crear un sistema operativo completamente libre, el cual se llamaría GNU. Actualmente, a este sistema operativo se lo denomina GNU/Linux, aunque popularmente es más conocido como Linux.



Fotografía tomada durante el Festival de Instalación de Software Libre 2015, en Córdoba. Crédito: FLISoL Córdoba. Licencia: CC-BY-SA . Disponible en: https://www.facebook.com/flisolcba

Con el tiempo, las libertades en el uso y distribución del software libre comenzaron a ser pensadas en otros ámbitos. Es así como, tras veinte años de la aparición de GNU, comienza a hablarse de **cultura libre**, un modo de pensar la cultura que entiende por ella a cualquier manifestación literaria, musical, pictórica, cinematográfica, científica, educativa, etc[7] y que retoma los principios del software libre, por lo que defiende la libre producción y circulación de las obras culturales. El término se popularizó en 2004 tras la publicación del libro de Lawrence Lessig titulado *Cultura libre. Cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad*, y se fundamenta en la libertad y en el espíritu de compartir la cultura y el conocimiento. Dicho de otro modo, propone que las creaciones sean compartidas con cualquiera que esté interesado en conocerlas. En el año 2006, se confeccionó una definición de «obras culturales libres», en la que participaron importantes organizaciones como la Free Software Fundation y la Fundación Copyleft, para englobar bajo esta categoría a aquellas obras cuyas licencias permiten lo siguiente: ser usadas y ejecutadas (de modo público o privado) y disfrutar de los beneficios de su uso; estudiar la obra y aplicar el conocimiento adquirido; hacer y redistribuir copias, totales o parciales; elaborar obras derivadas y distribuirlas. Cuando una obra cumple solo con algunos de estos requisitos[8], se dice que es abierta pero no libre.

7 Si bien, generalmente se asocia a la cultura libre con la militancia en torno a la libre circulación de obras culturales, hay quienes sostienen que la cultura libre debe abarcar también los procesos creativos y no solamente la obra en tanto producto acabado. Este tema lo tocaremos con mayor profundidad en el capítulo sobre cultura libre.

8 En muchos casos, los autores no permiten el uso con fines comerciales y/o realizar obras derivadas.

Cabe destacar que, según los defensores de la cultura libre, toda licencia libre o abierta busca respetar los derechos humanos de acceso a la cultura y de protección moral de los autores[9], por ello otorgan mayores libertades al público a la hora de obtener acceso a las obras, pero siempre exigen que los autores sean mencionados. En las licencias libres se entienden los derechos del autor más desde un punto de vista moral que desde el aspecto patrimonial, que es el que sustenta mayoritariamente el copyright. Es importante mencionar que los derechos patrimoniales son factibles de ser cedidos a herederos, editoriales, distribuidores, etc., mientras que los derechos morales son inalienables.

Por qué estudiamos el software libre | 1.2

> ***"El software se ha vuelto nuestra interfaz con el mundo, con otras personas, con nuestra memoria e imaginación; un lenguaje universal mediante el cual habla el mundo (...) El software es para los inicios del siglo XXI lo que fueron la electricidad y los motores de combustión para los inicios del siglo XX"***[10] ***.***
>
> **Lev Manovich**

En los tiempos que corren, donde lo digital presenta cada vez un protagonismo mayor, el software juega un rol fundamental en la construcción social de sentido. Debemos tener en cuenta que desde fines del S XX, este tipo de tecnología, que vino de la mano con la popularización de las PC, ha ido desplazando progresivamente a diversos conjuntos de tecnologías físicas, mecánicas y electrónicas que habían hecho posible el auge tanto de la sociedad industrial como de los medios de comunicación del siglo XIX y XX (telégrafo, teléfono, radio, fotografía, cine y televisión). Así, desde los años noventa y, sobre todo, a comienzos de este siglo, la mayoría de los medios tradicionales comenzaron a convertirse progresivamente en los «nuevos medios», los digitales, lo que ha ido redefiniendo la identidad de los medios tradicionales (televisión, radio, prensa escrita, etc) y provocado la aparición de nuevos medios, como blogs y redes sociales. Además, ya a principios de los noventa había comenzado la popularización de múltiples aplicaciones para editar medios (programas de diseño vectorial, procesador de texto, de edición de video, etc.) y de programas de acceso a los contenidos. Debemos, entonces, destacar la importancia que el software tiene

9 Artículo 27, inciso 1 y 2 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

10 Manovich, Lev. *El software toma el mando*. Traducción por Everardo Reyes García, 2012, Pág. 5

específicamente en el ámbito de la comunicación social, ya que más allá del rol fundamental que cumple en nuestra cultura, los mismos medios están hechos con software.

Lev Manovich[11] en su libro *El software toma el mando* (en inglés: Software Takes Command), sostiene que lo que ha acontecido desde la década del 90 es una «softwareización» de lo tecnológico. El autor nos recuerda que hasta comienzos de los 90, las marcas globales más destacadas a nivel mundial estaban en el negocio de la producción o procesamiento de bienes materiales, mientras que, actualmente, son compañías de tecnologías de la información (Microsoft, Apple, Google, YouTube, Facebook, Twitter, Amazon, eBay, entre otras).

Este proceso de «softwareización» ha tenido grandes implicancias en el mundo capitalista contemporáneo, influyendo sobre la economía, la política y la cultura a nivel global. En este sentido, creemos que se debe pensar al software como una parte constitutiva (y una muy importante) de nuestras sociedades y, por ende, de las culturas.

Pese al papel crucial que ejerce el software sobre nuestra vida cotidiana, ya sea a la hora de estudiar, de comunicarnos, en la economía (basta con pensar únicamente en la aparición del dinero virtual y de la importancia de internet en la economía global), en la política y la democracia (más teniendo en cuenta el actual debate sobre el voto electrónico[12]), sorprende la escasez de estudios sobre software en la academia, exceptuando a aquellos que se limitan a cuestiones técnicas o a ciertos sectores interesados en el software libre (como la cultura libre). Manovich dice al respecto: *«Todavía hoy, cuando la gente interactúa y actualiza decenas de aplicaciones en sus teléfonos móviles y demás aparatos computacionales, el* ***software como categoría teórica*** *es invisible para la mayoría de los académicos, artistas y profesionales de la cultura interesados en las TI y sus efectos sociales y culturales»* (2012: 11). El estudio sobre software no debe restringirse, entonces, al ámbito de la ingeniería, ya que la informática y el software son en sí mismos parte de nuestra cultura, y cada vez cumplen un rol más crucial en la denominada «sociedad de la información». Por ende, el software debe formar parte de los estudios sociales y, específicamente, de los de comunicación, sino se corre

11 Lev Manovich es un investigador, diseñador, arquitecto, programador y artista nacido en Rusia que reside en los EEUU desde 1981. Actualmente, es profesor en The Graduate Center de la City University de Nueva York (CUNY Computer Science Program). Y fundador y director, desde 2007, del Programa Software Studies Initiative.

12 En el marco de las elecciones provinciales y nacionales del 2015 en Argentina, algunos sectores políticos han solicitado la mediación de computadoras en el sufragio como forma de garantizar «transparencia» en los comicios y obtener resultados con mayor rapidez. Hay quienes se oponen (como Fundación Vía Libre) debido a que consideran que no hay software que pueda garantizar que el voto sea secreto y, el proceso electoral, transparente, al mismo tiempo que no es prudente dejar dicho acto democrático en manos de empresas informáticas. Cabe aclarar que el voto electrónico ya ha sido incorporado en provincias como Salta, Neuquén y Buenos Aires.

el riesgo de estudiar las TIC solo de modo superficial y como cajas negras[13], es decir, solo en base a lo que se ve exteriormente, sin entender que el software no llegó solo para remediar medios y tecnologías existentes con anterioridad, sino que el software es una tecnología con características particulares que ha cambiado la identidad de los medios y ha provocado que los seres humanos, desde fines del S XX, hayamos comenzado a pensar, a aprender, a actuar, a relacionarnos y a comunicarnos de formas sin precedentes en la historia. Las computadoras y el software han cambiado los modos de producir conocimientos.

De todo lo antedicho se puede deducir la importancia que tiene debatir sobre si el software debe reducirse a la mera propiedad de empresarios de la informática, o si debe ser considerado un bien común y, por lo tanto, nadie debería esconder la «receta» con la que está hecho: el código. La «dirección activa» que propicia el software libre en los realizadores —al conocer el código pueden modificar los programas de acuerdo a sus necesidades— no sólo tiene efecto en el ámbito cultural, sino también en el político: puede permitir a los países en vías de desarrollo apostar a una soberanía tecnológica y dejar de depender de empresas trasnacionales de informática.

Dicho esto, aún se puede objetar que, como la mayoría de los usuarios no saben programar, el hecho de que los programas presenten o no el código liberado es una cuestión que interesa a una minoría de la población: la que sabe programar. Sin embargo, si consideramos que la programación es uno de los lenguajes más importantes en nuestras sociedades «informatizadas», en un futuro no lejano, es posible que programar sea una condición para ser considerado alfabetizado; por ello hay quienes afirman que se debe enseñar programación en las escuelas (el matemático argentino Adrián Paenza es uno de los que se ha pronunciado a favor de ello).

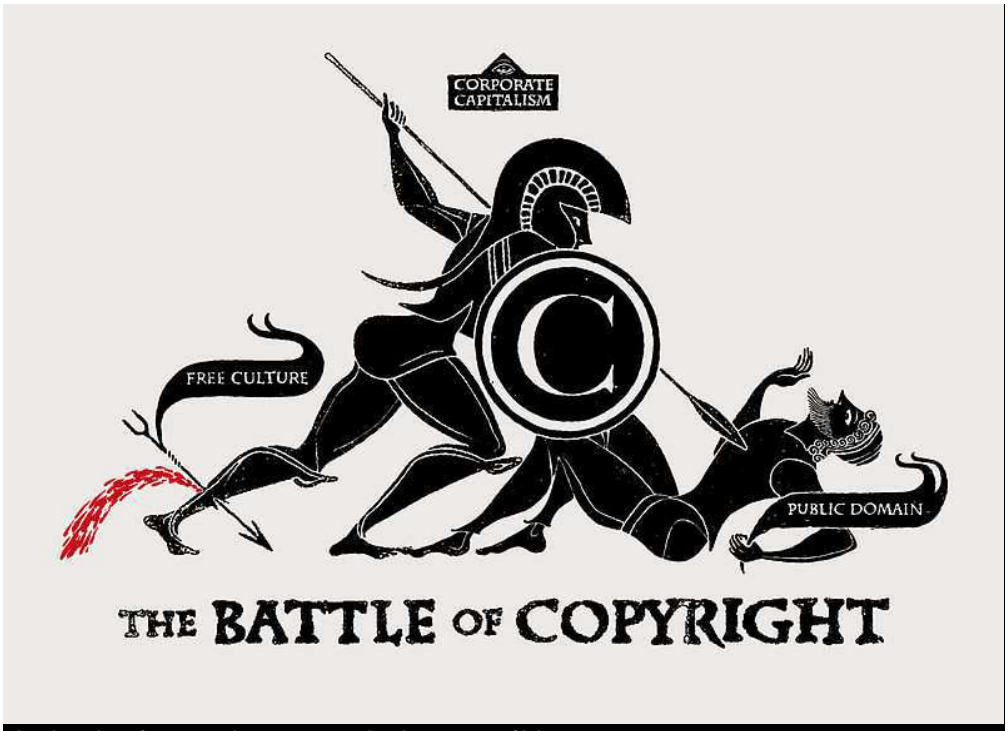
De más está decir, entonces, que las trasformaciones culturales que ha provocado la «softwareización» de los medios y el auge de internet (como la posibilidad de compartir y comunicar conocimientos y culturas de un modo mucho más fácil), deben ser repensadas desde la comunicación con miras a iniciar una búsqueda de alternativas, o mejor, de nuevas significaciones y prácticas que no caigan en la aceptación pacífica de condiciones impuestas por las trasnacionales de la información. Y los movimientos generados en torno al software libre son un intento de lucha frente a la creciente privatización del conocimiento.

13 Este concepto va a ser desarrollado en el marco teórico.

Por qué estudiamos la cultura libre | 1.3

Con la «softwareización» y la aparición de internet, se ha producido un escenario hasta entonces no visto en la historia de la humanidad. La arquitectura de internet es abierta y descentralizada, lo que habilita nuevas condiciones de producción y distribución de bienes culturales que no tienen que ver con el modelo de negocio tradicional de la industria cultural, al mismo tiempo que aparecen nuevas formas de interactuar y producir colectivamente. Las prácticas de compartir y socializar se vuelven más accesibles en los ambientes digitales, lo que favorece la circulación de lo cultural y del conocimiento. Es en este panorama que surgieron reivindicaciones acerca de la libre circulación de lo cultural que se oponen a las restricciones que se impulsan desde otros sectores.

La posibilidad de hacer infinitas cantidad de réplicas de las obras y de compartirlas por un costo nulo (o prácticamente[14]), rompe con la idea de escasez que venía rigiendo no solo al modelo económico de la industria cultural, sino al capitalismo todo. La respuesta de la industria frente a ello ha sido crear una escasez artificial en base a mantener y reforzar las leyes que consideran un delito a la copia y distribución no autorizadas.



The battle of copyright. Imagen de dominio público.

14 De más está decir que el costo es nulo considerando el simple acto de hacer clic en copiar y luego en pegar. Por supuesto, para ello primero necesitás disponer de un ordenador, de energía, etc.

Desde la cultura libre, al crear una serie de licencias que, a diferencia del copyright, permiten que no sea un crimen compartir las obras (y en algunos casos, modificarla), se está intentando disputar los modos instaurados de comprender los procesos creativos. La cultura libre nos invita a pensar por fuera de las prácticas culturales que siguen la lógica del mercado y a preguntarnos por nuevas apropiaciones, modos organizativos y de gestión, y modalidades de acceso a lo cultural en internet, como también en el mundo offline. Se trata de una «batalla» frente a los sentidos cristalizados, pretendiendo ir contra cualquier romanticismo del genio creador, para pensar las culturas y la producción cultural más bien en clave comunitaria y en ambientes de cooperación.

Entendemos que en la acción comunicativa de producir obras culturales libres, se ponen en tela de juicio las representaciones culturales en torno a la figura del autor, a la noción de propiedad intelectual, a la producción de bienes culturales, a las tecnologías, a la idea de usuario, a la concepción de conocimiento y, también, a los modelos económicos. Sin dudas, estudiar obras culturales libres implica problematizar la relación entre cultura/tecnología/economía/política/ sociedad[15] visibilizando así **otras** alternativas, **otros** modos de organizarse socialmente. Debemos recordar que estudiar «lo otro», dar visibilidad a la «otredad», es una condición de existencia de lo comunico-lógico: *«Y comprender (...) requiere de diá-logo con la otredad constitutiva; lo cual implica entonces que la comprensión requiere constitutivamente de comunicación»* (Fasano y otros, 2002: 11). En definitiva, se trata de poner en escena la diversidad del mundo que enriquece a las sociedades y construyen la democracia.

Podría objetarse que gran parte de los artistas que trabajan por fuera de la industria cultural o de la institución arte también son una forma de resistencia y que no hace falta usar licencias libres para ello. Sin embargo, la diferencia radica en que los movimientos de la cultura libre no se han limitado solo a llevar a cabo prácticas contrahegemónicas sino que han buscado legitimarlas mediante la creación y el uso de licencias que permiten la copia y en las que los autores eligen y hacen explícito que derechos ceden (Racioppe, 2012).

Consideramos que un comunicador debe interesarse en las prácticas alternativas de producción y circulación culturales no solo con miras a ampliar el acceso de los públicos hacia determinados bienes culturales, perspectiva difusionista que equipara la democratización con una mayor circulación. Sin desmerecer la instancia de la divulgación, destacamos que desde el ámbito de la

15 Siguiendo a Schmucler (1988), los escribimos de esta manera, en una sucesión y con barras, para resaltar que su distinción es analítica pero es imposible estudiar estas dimensiones como categorías aisladas.

comunicación se debe luchar también para que todos puedan estar del lado de la creación (y no ser meros consumidores) y sus «voces» sean escuchadas. Siguiendo esta línea, debemos estudiar la cultura libre con miras a contribuir a la creación de una comunicación de las culturas que no presente bloqueos a causa de legislaciones que benefician solo a grandes empresas y perjudican el acceso cultural de la población; pero también, ponemos el acento en la cultura libre como un intento de legitimar la participación de nuevos actores en el rol de productores que se encuentran por fuera de los circuitos tradicionales (como es el caso de los realizadores que vamos a estudiar), circuitos que por sus características estructurales se encuentran lejos de garantizar un ecosistema cultural democrático y diverso: son oligopolios, estructuras de poder reproductoras de la ideología de mercado, en tanto son concentradas y centradas en el consumismo estandarizado.

En síntesis, estudiamos a la cultura libre como una alternativa más democrática a la hora de producir y compartir las manifestaciones culturales y quizás más libre, al menos dentro de un horizonte cercano de lo posible en este mundo capitalista.

Objetivos | 1.4

A continuación, explicaremos cuales han sido los objetivos que guiaron nuestra investigación.

Objetivo general:

- Investigar, problematizar y dar a conocer en el ámbito académico la cultura libre, en tanto movimiento emergente y contracultural que propone un modelo alternativo de producción-circulación-distribución de obras culturales, con miras a reflexionar sobre el modo en que producimos lo cultural y sobre la importancia de considerar la dimensión tecnológica que dicho proceso presenta en el S XXI.

Objetivos específicos:

- Estudiar creaciones artístico/culturales que se inscriban dentro de prácticas enmarcadas en la cultura libre en sus etapas de producción-publicación-distribución, con el fin de entender cómo se puede llevar a cabo este modo de producción cultural-artística y de apropiación tecnológica, y si dicho modelo contribuye a socializar lo cultural. Como ya afirmamos, retomaremos las experiencias del director de cine, programador e ilustrador Manuel Quiñones, del escritor Juan José

Conti y del músico Marcelo Tuller, para explorar la cultura libre en diferentes campos artísticos y en relación al software libre.

- Indagar sobre el modo en cómo se relacionan los realizadores con el software, entendiendo que proponen otro modo de pensar al usuario de programas informáticos.

Interrogantes e hipótesis | 1.5

La hipótesis es que, **para lograr una mayor democratización cultural en la era digital, necesitamos tanto de licencias libres** (que no restrinjan el acceso a las obras culturales) **como de la utilización de software libre**.

Lo anterior se fundamenta en la suposición de que el modelo de producción-distribución de las obras artísticas/culturales basado en la cultura y el software libres beneficia a los autores y artistas independientes a la hora de difundir su obra y facilita la autogestión. Desde esta perspectiva, la cultura libre no solo contribuye a la democratización desde un punto de vista difusionista (garantizar un mayor acceso), sino que también contribuye al pluralismo y la diversidad culturales fomentando la participación de nuevos actores —que se encuentran por fuera de los circuitos legitimados— en el rol de productores de obras intelectuales/culturales. También defendemos que pensar la cultura libre sin la cuestión del software o viceversa, es una contradicción ideológica: el software es una parte importante de nuestra cultura y, por ende, debemos preocuparnos por el modo en que es producido y sus implicancias políticas.

En relación a dicha hipótesis, nos interrogamos:

-¿Qué modalidad/es de trabajo/organización/asociación se necesita/n para pensar los procesos creativos desde la cultura libre? ¿Qué otras prácticas garantizan y/o facilitan la producción y circulación de una obra cultural entendida como «libre», además del uso de las licencias mencionadas con anterioridad y del software libre?

-¿Es importante la utilización de software libre? ¿Cómo debe relacionarse el artista/creador con los programas informáticos para que las funciones que traigan preestablecidas no sean un límite a la hora de crear?

-¿Es necesario saber programar en el siglo XXI para garantizar la emergencia de una cultura más democrática, al menos en los entornos digitales?

-¿Los postulados de la cultura libre realmente pueden beneficiar a los artistas, no solo en términos espirituales sino también económicos? ¿El derecho a la integridad moral del autor se ve respetado? ¿Alcanza con que los proyectos creativos sean encarados desde la cultura libre para lograr empoderar a las personas tanto en el rol de productoras como de público?

-¿Es posible llevar a cabo estos principios de libertad en el sistema capitalista? Liberar la cultura en los términos aquí planteados, ¿es tomar un camino contracapitalista, o por el contrario este modo de «liberación» puede ser amigo del liberalismo económico?

Algunas consideraciones metodológicas |1.6

Esta tesis consiste en un trabajo de ensayo en el que se intenta dar sustento a la hipótesis propuesta mediante la puesta en diálogo de los lineamientos teóricos planteados, con lo investigado sobre los movimientos de la cultura y el software libre y los casos concretos del corto animado *Viaje a la tierra del quebracho*, las producciones del escritor Juan José Conti y el trabajo del músico Marcelo Tuller. Dicho de otro modo, se pondrán en relación los conceptos con los estudios de caso y el posicionamiento político de quien investiga, reconociendo que toda división entre teoría/empiria es arbitraria y que el material empírico no es un «dato» en estado puro que nos revela la realidad, sino una construcción con carácter teórico e ideológico.

Para llevar a cabo esta investigación, en primer lugar fue necesario hacer una exploración bibliográfica sobre los movimientos de cultura libre, en la cual se recurrió a libros, tesis, blogs, revistas digitales y otros sitios web que llevan a cabo activistas e investigadores que apoyan estos movimientos; el objetivo fue conocer qué son estos movimientos desde el punto de vista de quienes tienen participación en los mismos, y darles visibilidad en el ámbito universitario. Si bien no podíamos dejar de tomar como referencia los libros de Richard Stallman y de Lawrence Lessig, principales propulsores del software y la cultura libres respectivamente, nos centramos fundamentalmente en material producido por organizaciones y activistas argentinos. También se realizaron entrevistas a tres realizadores que apoyan la cultura libre para analizar el modelo de

producción-circulación-distribución que una obra enmarcada en estas prácticas puede llegar a presentar. Consideramos que, a la hora de estudiar lo cultural, que siempre es comunicacional, las entrevistas son una técnica muy valiosa. Coincidimos con Fasano, Gimenez, Ruiu y Ramirez, quienes en su ponencia *La realidad social como pieza comunicacional*, afirman: *«las palabras e imágenes generadas a partir del modo de intercambio puesto en juego en una entrevista in-vocan, e-vocan, pero también re-vocan, pro-vocan, con-vocan, etc. a la vida socio-cultural en la que se produce el hecho fenómeno comunicacional»* (2002: 11). Se trata, entonces, de una investigación **cualitativa**, ya que su finalidad es **describir y problematizar** un modo alternativo de producción cultural y no se realizó ningún tipo de medición.

Cabe aclarar que todo el trabajo de producción y edición de esta tesis fue realizado con software libre[16] y, para su publicación, se utilizó una licencia Creative Commons. De este modo, esta investigación puede considerarse como un acto comunicacional enmarcado en algunas de las prácticas de la cultura libre. Siguiendo a Fasano y otros: *«La comprensión comunico-lógica de la vida social supone ciertos rasgos de especificidad (...) que ha dejado de ser aquella coincidencia de ciertos campos temáticos para pasar a ser pensada a partir de una asimilación entre proceso de investigación y proceso de comunicación, concibiendo de igual modo tanto a las herramientas de registro empírico (como técnicas de comunicación) como a los informes de investigación, como piezas comunicacionales»* (2002: 4). Es por ello que es de nuestra preocupación, no solo las cuestiones epistemológicas y metodológicas relacionadas a la articulación teórico/empírica, sino que también entendemos como parte constitutiva de nuestra investigación a la puesta en forma de este ensayo en tanto pieza comunicacional, y a los procesos que intervienen en su construcción, entre ellos la tecnología.

Los antecedentes y el estado del arte | 1.7

Como explicamos con anterioridad, el movimiento de cultura libre se originó a partir del software libre. El primero en hablar de software libre fue Richard Stallman hacia el año 1983, con la fundación de su proyecto GNU. Stallman se había educado en programación en los años 70, época

16 Para confeccionar esta tesis se utilizó el procesador de texto libre OpenOffice Writer, y se eligió como fuente para texto de corrido la tipografía libre EB Garamond 08 (licencia OFL, usada para tipografías), y para títulos, citas destacadas y descripciones de imágenes, la Open Sans, que cuenta con una licencia Apache, que cataloga como libre.

en la que no existía el software privativo, es decir, cualquiera podía acceder al código fuente de un programa. En los 80, con los avances de la tecnología informática, el software comenzó a ser privativo. Stallman introdujo, entonces, la definición de software libre y el concepto de «copyleft», los que desarrolló para otorgar libertad a los usuarios y restringir las posibilidades de apropiación del software. Hacia el año 2002, se publicó una recopilación de textos de Richard Stallman en su libro *Software libre para una sociedad libre*, con introducción de Lawrence Lessig, el cual fue publicado en español en 2004. En dicho libro, se tocan cuestiones esenciales en torno al software libre, el proyecto GNU, y los motivos éticos y filosóficos del movimiento.

En los primeros años de la década del 2000, se formó, además, un movimiento que pretende promover el desarrollo de hardware libre a través de la liberación de datos, como la información de los diagramas esquemáticos, diseños y tamaños.

El concepto de cultura libre, actualmente asociado a la introducción de las nuevas tecnologías de la era informática, fue popularizado por Lessig hacia el año 2004, como mencionamos anteriormente. Sin embargo, podría afirmarse que en realidad se trata de una noción de cultura que siempre ha estado ligada a proyectos de carácter emancipador, especialmente en el S XVIII con la ilustración, y luego con el anarquismo, el marxismo y la contra-cultura de los años 60: todos ellos realizaron, de alguna o otra forma, sus aportes en la tarea de la socialización de la cultura. Incluso el surgimiento de las escuelas, los museos y las bibliotecas públicas, no hubiera sido posible sin el esfuerzo de quienes pensaron que la cultura debía democratizarse y no ser un bien concentrado, perteneciente a élites económicas y políticas. Al mismo tiempo es de destacar que muchas de las vanguardias del S XX han cuestionado la propiedad intelectual. *«El dadaismo reivindicaba el «plagio creativo», valiéndose de la estética cut-up –collage, fotomontaje, etc.–, el situacionismo utilizó la fórmula "anticopyright", luego retomada por el punk (Wu Ming, 2002). Géneros musicales han surgido de la modificación y reutilización de otros sonidos, como el dub jamaiquino –derivado del reggae–, este último ha dado origen a nuevas formas de producir arte sonoro a partir de la utilización de la mesa de mezclas como instrumento musical. Esto último impulsó el desarrollo de la cultura del remix que se extendió con el hip hop y otros estilos de los que deriva gran parte de la música electrónica contemporánea. La exploración nos puede conducir incluso al constructivismo soviético de los primeros años de la revolución rusa de 1917»* (García Alfaro, 2009: 16).

La idea de socializar la cultura y volverla accesible a toda la población no tiene su origen, entonces, en el movimiento de la cultura libre; lo que si puede considerarse como novedoso son los recursos tecnológicos, como el software libre, y legales, como las licencias libres y abiertas, que en estos momentos se disponen y que pueden contribuir con la democratización cultural, y que han sido generados por los movimientos de cultura y software libres.

Free Culture de Lawrence Lessig es el primer ensayo publicado sobre la cultura libre. A raíz de este libro, el movimiento se ha hecho conocido en distintas partes del mundo y ha despertado el interés tanto de investigadores dentro de las Ciencias Sociales como de activistas del Software Libre y de otros movimientos culturales.



Japoneses celebrando el décimo aniversario de Creative Commons. Crédito: creativecommonsjp. Licencia: CC-BY. Disponible en: https://www.flickr.com/photos/ccjp/8310411228/in/dateposted/

En Argentina, encontramos cuantiosos ensayos e investigaciones sobre las licencias libres y la cultura libre. Fundación Vía Libre es una organización que defiende la libertad del conocimiento, el desarrollo sustentable, los derechos ciudadanos en los entornos digitales, el software libre y la cultura libre. Se creó en el año 2000 y está constituida por ingenieros, programadores, estudiosos de Ciencias Sociales y militantes del software y la cultura libres. Con su propia editorial denominada Ediciones Fundación Vía Libre, ha producido, en colaboración con otras instituciones[17], una gran cantidad de bibliografía relacionada a la cultura y el software libres, la cual ha sido editada y

17 Han colaborado en las publicaciones instituciones como la Fundación Heirinch Böll, la UNESCO, la Confederación de Trabajadores de la Educación de la República Argentina (CTERA), la Escuela Marina Vilte, el Proyecto Argentina Sustentable, GRAIN, COECOCEIBA, Red de Coordinación en Biodiversidad Ártica y Creative Commons.

publicada siguiendo los principios de estos movimientos con el objetivo de difundirlos. Entre este material se encuentra *Prohibido pensar, propiedad privada* (2006); *Guía Práctica sobre Software Libre, su selección y aplicación local en América Latina y el Caribe* (2007); *Monopolios Artificiales sobre Bienes Intangibles* (2007); *Libres de Monopolios sobre el conocimiento y la vida. Hacia una convergencia de movimientos* (2007); *Argentina Copyleft. La crisis del modelo de derechos de autor y las prácticas para democratizar la cultura* (2010); *Arte y Cultura en Circulación. Introducción al derecho de autor y las licencias libres* (2013), libro que recoge la experiencia del curso virtual realizado en el marco del proyecto LibreBus Cono Sur 2012. Cabe mencionar la tesis de maestría titulada *Propiedad Intelectual y Derechos Humanos. Tensiones existentes entre la Ley 11.723 y el marco constitucional de los Derechos Culturales en Argentina* (2013), de la Mg. en Propiedad Intelectual Beatriz Busaniche (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – FLACSO), quien es graduada de la Licenciatura en Comunicación Social en la Universidad Nacional de Rosario (UNR) y miembro de Fundación Vía Libre.

Otro importante investigador argentino en el campo de la cultura libre y la propiedad intelectual es el Dr. Ariel Vercelli, quien fundó y preside la ONG Bienes Comunes A. C.[18]. Ha escrito y publicado los siguientes libros sobre los bienes comunes, las licencias Copyleft y la libertad de compartir: *La conquista silenciosa del ciberespacio: Creative Commons y el diseño de entornos digitales como nuevo arte regulativo en internet* (2004); *Aprender la libertad: el diseño del entorno educativo y la producción colaborativa de los contenidos básicos comunes* (2006); y su tesis de doctorado con mención en Ciencias Humanas (Universidad Nacional de Quilmes) titulada *Los bienes intelectuales comunes: análisis socio-técnico sobre el proceso de co-costrucción entre las regulaciones de derecho de autor y derecho de copia y las tecnologías digitales para su gestión* (2009).

En lo relacionado al software libre y el arte, cabe destacar la experiencia de Lila Pagola[19] en Proyecto Nómade. Esta fue una interfaz web que surgió en Córdoba en 2005 (y funcionó hasta 2013), apoyada por el grupo Linux de esa ciudad, con la finalidad de brindar capacitación en el uso de software libre a artistas. Pagola afirma haber impulsado este proyecto por notar incongruencia entre los artistas de

18 Bienes Comunes se fundó en el 2005 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Está formada por personas interesadas en la investigación, promoción, regulación y protección de los bienes comunes culturales, digitales, biológicos o materiales de nuestras sociedades y que conforman nuestra condición humana.

19 Lila Pagola es una artista formada en artes visuales e investigadora cordobesa interesada en la relación entre el arte y las nuevas tecnologías, particularmente en el software libre. También ha incursionado en la problemática de género, pensándola en los ámbitos y usos tecnológicos.

la cultura libre, quienes estaban sumamente interesados en las licencias que corresponden a dicho movimiento, pero tenían muchas dificultades y/o poco interés a la hora de usar software libre. Si bien el proyecto no sigue en pie, fue una experiencia pionera en nuestro país a la hora de pensar en la relación entre software libre y artistas.

En el ámbito académico, cada vez son más los comunicadores en Argentina que investigan la cultura y el software libres. Ya mencionamos el caso de Beatriz Busaniche. También destacamos la tesis de grado del Licenciado en Comunicación Social por la Universidad Nacional de Rosario, Gabriel García Alfaro, titulada *La propiedad intelectual en la época de la replicabilidad de la información* (2009), quien investigó los cambios que se han producido en las condiciones de reproducción de los bienes culturales con el auge de las TICs y que han puesto en crisis los paradigmas tradicionales de producción y reproducción culturales, sumado a la conjunta aparición de ciertos sectores contraculturales que proponen nuevas prácticas y son críticos de la propiedad intelectual, entre ellos los movimientos de cultura libre. Por último, la comunicadora social Bianca Racioppe en su tesis de la Maestría PLANGESCO (Planificación y gestión de procesos comunicacionales) de la Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), titulada *Liberar, Compartir, Derivar. Cultura libre y Copyleft: otros modos de organizarse para gestionar lo cultural-artístico* (2012), hace un relevamiento y estudio sobre los movimientos de cultura libre en Argentina, y estudia el caso de Proyecto Nómade. Con su investigación trató de analizar los aspectos comunes y prácticas online y offline que llevan a nuclear a artistas en torno al movimiento de la cultura libre y el copyleft, a la hora de producir, circular y distribuir sus obras. De todas las investigaciones y ensayos aquí citadas, ésta es la que se encuentra más próxima a la perspectiva de nuestra tesis ya que pone foco en la producción cultural/artística.



MARCO TEÓRICO

Hacia una idea de comunicación | 2.1

A la hora de hablar de las distintas miradas teóricas que han existido en torno a los estudios de comunicación, resulta interesante rescatar la etimología de la palabra: deriva del latín *communicatĭo -ōnis*[20], que a la vez viene de otra palabra latina, *comunis*[21], que significa «común», por lo cual comunicar equivaldría a «compartir algo, poner en común». Es decir que comunicar es un acto de compartir significaciones, sentidos, condición imprescindible para que exista la socialización. Autores como Martín Barbero (2005) y Héctor Schmucler (1988) rescatan esta idea de la comunicación como acto de compartir, en tanto la acción comunicativa es siempre un hecho ético y político, y no instrumental. No obstante, Rymond Williams en *Palabras clave. Un vocabulario de la cultura y la sociedad* (2003) afirma que el término *comunis* también ha sido considerado como impartir, lo que llevó también a interpretaciones de la comunicación como trasmisión. «*De allí el intento de generalizar la distinción en expresiones tan contrapuestas como* ***comunicación-(ones) manipuladoras*** *y* ***comunicación-(ones) participativa(s)*** [el resaltado es del autor]» (2003, 75).

Con el auge de los estudios de los medios de comunicación de masiva del S XX en las Ciencias Sociales, y debido al miedo que causará la capacidad de manipulación de éstos sobre la sociedad en los años 20 y 30 (el período de entreguerras), la concepción de comunicación se se va a encontrar lejos de ser pensada como acto de compartir. Aparece una primera ola en los estudios de comunicación a la que se la suele llamar «teoría de la aguja hipodérmica», corriente influenciada por la teoría conductista, que se va a basar en la idea de una masa indiferenciada, de un emisor generador del mensaje y un receptor pasivo, y va a considerar a la comunicación propagandística como la más efectiva. Esto ha sido el germen de lo que se conoce como «paradigma informacional de la comunicación», el cual durante las siguientes décadas se ve influenciado por las corrientes estructuralistas y funcionalistas, lo que vuelve más complejo el esquema emisor-receptor. *«La teoría de la información (o teoría matemática de la comunicación) de Shannon y Weaver (1981) ofrecía a los sociólogos un modelo sencillo para representar lo que para ellos era un proceso lineal y directo que iba de un emisor a un receptor»* (Scolari, 2008). Carlos Scolari en *Hipermediaciones* (2008) también menciona como otra de las corrientes de investigación en comunicación al

20 Extraído del Diccionario de la Real Academia Española. Disponible en: http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=yImwzuvuYDXX2yBWBGGa

21 Extraído de https://es.wiktionary.org/wiki/communicatio

paradigma empíríco-analítíco, el cual se encuentra encarnado en el objeto de estudio —los efectos — y el método empírico-cuantitativo de la Mass Communication Research. *«Si bien la investigación empírica ha evolucionado con el correr de los años -entre otras cosas se ha ido puliendo y perfeccionando hasta desarrollar métodos cada vez más finos de recolección y análisis de datos-, es posible reconocer una línea epistemológica bastante coherente desde sus inicios en los años veinte»* (Scolari, 2008). Esta corriente mantiene la idea de la influencia de los medios, pero también ve que en los procesos comunicativos intervienen la estructura psíquica del individuo y las dinámicas de las relaciones sociales (teoría de los efectos limitados).

El paradigma crítico va a ser durante décadas el principal contrapunto teórico de los mencionados con anterioridad. Su mayor expresión se encuentra en los estudios de lo que se conoce como Escuela de Fráncfort, cuyos principales referentes han sido Theodor Adorno, Max Horkheimer, Walter Benjamin, entre otros, y pone el interés en desmontar las estructuras de dominación capitalista en la industria cultural.

Por otro lado, Scolari menciona al paradigma semiótico, que parte de los trabajos de los semiólogos Saussure y Pierce.

Por último, Scolari destaca el paradigma interpretativo-cultural, el cual surge en los años setenta en Reino Unido y en Latinoamérica en los 80. Se inspira en la investigación antropológica, aunque la excede al poner foco en los estudios de comunicación y entiende a la comunicación de masas como una construcción social, centrándose en los discursos sociales y los procesos de recepción desde un abordaje cualitativo.

Desde esta tesis estudiamos la comunicación en la industria cultural desde una mirada transdisciplinaria, de cruce entre la filosofía, la sociología, la historia, la economía, la semiótica e incluso el derecho, alejándonos de los paradigmas informacionalistas y empírico-analíticos, y por ende, de los abordajes cuantitativos y de las concepciones lineales del proceso de comunicación. Por contrario, tomamos un sendero que nos pone mas cerca de la tradición crítica y de los estudios culturales debido a que entendemos a la cultura libre como una respuesta frente las condiciones de desigualdad de la industria cultural, al mismo tiempo que tomaremos algunos lineamientos teóricos que Scolari sitúa dentro del paradigma interpretativo-cultural e incluso el semiótico. Dicho de otro modo, nos alejamos de los modelos lineales que consideran que la comunicación es un proceso de «inyección» de información de un emisor hacia un receptor, o desde los productores

hacia los consumidores —aquí la linealidad adquiere, además, un carácter verticalista que en la industria del entretenimiento se puede leer bajo el esquema centro periferia, con el predominio de Hollywood—. Partimos, por contrario, de un modelo de comunicación que se asemeje más bien a un **tejido reticular**, el cual caracteriza a los modos de comunicación en red del S XXI. «*Desde una perspectiva teórica las configuraciones muchos-a* m*uchos son las más interesantes, ya que han demolido el clásico paradigma uno-a-muchos del broadcasting sobre el que se asentaban las viejas teorías de la comunicación de masas*» (Scolari, 2008: 92).

Nos interesa estudiar la comunicación social mediatizada por los procesos de tecnologización en torno al software e internet, sin por ello dejar de lado otros espacios de encuentro y de comunicación de los movimientos de cultura libre que se dan por fuera de lo digital: los encuentros cara a cara que, incluso, siempre están atravesados por las tecnologías digitales (para su difusión es esencial internet, al mismo tiempo que en toda charla o taller nunca falta la mediación de las computadoras).

Es cierto que la comunicología en la actualidad se ha vuelto, principalmente, el estudio de las mediaciones. Pareciera, a veces, que la comunicación social puede ser entendida solo como asunto de medios. Es lógico que ello suceda dado a los cambios tecnológicos en los últimos dos siglos que han hecho que la comunicación esté cotidianamente cada vez más atravesada por tecnologías de mayor complejidad. No obstante, reconocemos que la comunicación social es mucho más amplia que las mediaciones tecnológicas. Coincidimos con Alicia Entel, quien afirma: «*Cuando hablamos de comunicación social nos referimos a una pluralidad de prácticas que hacen coherente la convivencia grupal y también, al mundo de significaciones e imaginarios en torno a lo que daría consistencia y sentido a los vínculos de una comunidad humana determinada*» (1996: 26). Siguiendo esta línea, y sin pretensiones de hacer de la comunicación social un concepto acabado o un objeto de estudio dado, a modo de aproximación podemos concebirla desde una mirada que nos permita entender y problematizar las sociedades en tanto formas de participación de seres humanos en la construcción de valores y significados socialmente compartidos; se trata de actos mediante los cuales se crean y recrean la puesta en forma de las representaciones y se disputan las ideologías. Así, comunicar es un acto en el que se cruzan y entrelazan la conformación de la conciencia social, las condiciones de existencia, los vínculos y límites entre las culturas, los símbolos compartidos o la negociación de los significados sociales. Se trata de una **acción comunicativa compartida** que es siempre social en tanto para que exista se necesitan al menos dos homo sapiens atravesados por los

más diversos sentidos de sus comunidades en todos sus matices y contradicciones. No es un acto pasivo de mera recepción en el que el sentido es construido por los emisores y sí un acto que es mucho más que la suma de individualidades.

Jesús Martín Barbero (2005) propone que para que la comunicación logre ir contra toda estructura de desigualdad, hay que ir más allá del rol de lo que el bautizó como *comunicador–intermediario*, cuya tarea se limita a la «difusión», es decir, lograr que la información circule y llegue a todas partes en nuestros tiempos de globalización. En palabras de Martín Barbero, el intermediario es un «*ilusionista que cree poder hacer comunicar a los que mandan con los que sufren sus abusos, o a los creadores y los consumidores, sin que en esas relaciones de poder nada cambie; iluso que cree que comunicando a la gente puede ahuyentar los conflictos y que todo siga igual(...)*» (2005: 117). Por contrario —sin dejar de reconocer la necesidad de la difusión a la hora de hablar de la democratización cultural— Martín Barbero afirma que con ello no basta porque «difundir» no cambia las condiciones de desigualdad. El modelo difusionista se acercaría a lo que es el *paradigma informacional* para el cual comunicar es hacer circular un mensaje de un polo a otro en una sola dirección, dándose así la comunicación en un solo sentido. Al no incorporar un «ida y vuelta» entre productores y receptores, el comunicador-intermediario no haría más que reafirmar la separación que intenta disolver al pretender acercar la cultura a los públicos. Por contrario, Martín Barbero propone que el comunicador oficie como mediador, tomando como base de su acción «*las desigualdades sociales y culturales, que tensionan/desgarran toda comunicación, y entiende su oficio como el trabajo y la lucha por una sociedad en la que* ***comunicar equivalga a poner en común,*** *o sea a entrar a participar y* ***ser actores en la construcción de una sociedad democrática*** [el resaltado es nuestro]» (2005: 117). Esto mismo da a entender Schmucler (1988) cuando afirma que *comunicar es comulgar*. En ese sentido, «comunicar cultura» implica mucho más que su divulgación: requiere una apropiación por parte de los «receptores», es decir, la puesta en valor de sus experiencias y competencias comunicativas/culturales, exige recreación y afirmación de la identidad y, fundamentalmente, precisa hacerse cargo de las diferencias y las contradicciones socio-culturales.

En esta tesis nos vamos a cuestionar si la cultura libre responde a modelos difusionistas o hay un intento de mediar para lograr condiciones más igualitarias.

Como vimos, retomamos la idea de comunicación como significaciones compartidas, las cuales pueden estar o no atravesadas por las nuevas tecnologías. Scolari sostiene que existen distintas

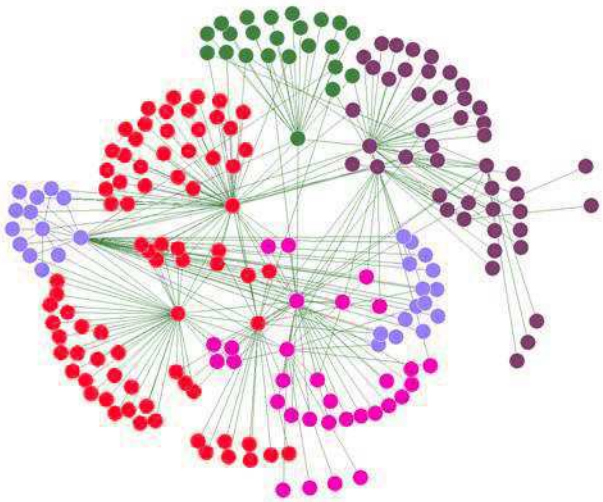
formas de comunicación: la intrapersonal, aquella que mantenemos con nosotros mismos, la interpersonal entre dos sujetos (con o sin mediación tecnológica), las grupales y, la más estudiada en el siglo XX, la comunicación de masas. A principios del siglo XXI se habla de la existencia de nuevas formas posmasivas de comunicación mediadas por las tecnologías digitales. Dicho esto, podemos afirmar que hay formas de comunicación que escapan al proceso de tecnologización (aunque empleen otro tipo de tecnologías, como la palabra), aunque aquí pongamos interés en las mediadas por el software.

En el siguiente punto, desarrollaremos alguna de las características de estas nuevas formas posmasivas de comunicación mediatizadas por lo digital.

2.2 | De los medios al metamedio y de las mediaciones a las hipermediaciones

Partiendo de la idea de que nos interesa investigar las comunicaciones atravesadas y mediatizadas por el software, es importante estudiar cuáles son los principales aspectos que las diferencian de los medios masivos del S XX. Carlos Scolari en *Hipermediaciones* (2008) destaca que los medios digitales combinan una serie de características que describiremos a continuación.

En primer lugar, se trata de un modelo basado en la configuración muchos-a-muchos de las redes (**reticularidad**) en contraposición a la estructura uno-a-muchos de la radiodifusión. A los fines de



Ejemplo de diagrama de una red social. Autor: Daniel Tenerife. Licencia: CC-BY-SA. Disponible en: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Social_Red.jpg

nuestra tesis, resulta interesante como este carácter reticular ha posibilitado nuevas formas de producir y compartir lo cultural y el conocimiento en general, como el trabajo colaborativo en línea.

Otra característica es la **hipertextualidad** dadas las estructuras textuales no secuenciales que destruyen la idea de linealidad de la imprenta y del texto como algo unitario y estable. *«Esta pérdida de autonomía y unidad por parte del texto conlleva a una remodelación de los roles tradicionales del autor y del lector, donde el primero cede parte de su poder al segundo. El hipertexto implica un lector más activo, un lector que no sólo elige sus recorridos de lectura, sino que también tiene la oportunidad de leer como si fuera autor. Este proceso se realimenta con la aparición de nuevas formas de escritura participativa»* (Scolari, 2008: 216). Como ya hemos dicho, desde la cultura libre se plantea una crítica a las concepciones tradicionales de autor, lector y usuario, repensándolas en los entornos digitales.
Otra rasgo a resaltar de las comunicaciones digitales es la **interactividad** debido a que involucran de forma más activa a los usuarios. Así lo explica Scolari: *«(...) ahora es posible detectar una "relación transformativa" entre el usuario del medio y el mismo medio. La capacidad de transformar su flujo y la forma de presentar sus contenidos está codificada dentro de los nuevos medios»* (Scolari, 2008: 97). Vemos como en el caso del software libre esta relación transformativa traspasa el nivel del contenido en tanto el software mismo es factible de ser modificado.

Por último, destacamos la **multimedialidad**, es decir, la **convergencia** de múltiples medios y lenguajes. En nuestros tiempos digitales, cualquier tipo de información (como palabras, imágenes y sonidos) puede presentarse en un único soporte, en tanto todo puede ser reducido a bits. En el caso del software libre, las posibilidades de combinar medios y lenguajes a la hora de crear son mayores aún que con el software privativo, ya que a los programas se le pueden agregar y/o modificar código para que puedan incorporar otro tipo de medios y lenguajes. En el capítulo 5, veremos cómo un software libre para dibujo fue transformado en un programa de animación.

Así lo resume Scolari: *« (...) si el adjetivo hipertextual realza la importancia de las estructuras textuales complejas, la interactividad nos orienta hacia la navegación dentro de las redes y al intercambio entre usuarios dentro de un modelo participativo muchos-a-muchos (...). Finalmente, conceptos como multimedia nos remiten a la convergencia de medios y lenguajes»* (Scolari, 2008: 110).

Manovich en *El software toma el mando* (2012)[22], pone como centro de su análisis a la convergencia, en tanto encuentra que los medios digitales, o como él prefiere decir, los medios después del software, difieren principalmente de los medios físicos y eléctricos dado a que han provocado una profunda **hibridación** entre lenguajes de distintos medios y la fácil manipulación y edición de datos, como así también la posibilidad de trasportar datos entre distintos tipos de máquinas (desde la laptop al celular, TV, tablet, Ipod, etc), y entre diferentes medios a la hora de editar, gracias a los comandos importar y exportar. En palabras de Manovich: *«Los medios contemporáneos son creados, editados, combinados, vividos y organizados con software»* (2012: 107).

Este panorama es muy diferente al de los medios tradicionales del SXX, que funcionaban con tipos de tecnologías y técnicas[23] de producción que solían ser muy distintas e incluso incompatibles, por lo que tratar de manipular, combinar y trasportar producciones de un medio a otro resultaba mucho más difícil. Por ejemplo, los medios gráficos se caracterizaban por usar fotos, ilustraciones, tipografías, mientras que la producción audiovisual consistía en la acción viva tomada por la cámara o en las técnicas clásicas de animaciones (salvo ciertas excepciones que combinaban ambos, pero era mucho más difícil lograrlo). Hoy, gráficos 3D, acción viva, animación y todos tipo de efectos especiales pueden aparecer en un mismo video clip gracias a los programas de edición, y cualquiera con los conocimientos requeridos puede lograrlo en su casa desde una PC y no con costosas máquinas a las que en el siglo XX solo podían acceder empresas millonarias de la industria del entretenimiento. Debido a ello, Manovich sostiene que la definición clásica de medios, que los diferencia en distintos tipos según la especialidad de técnicas, materiales y métodos usados en cada uno, ya no puede sostenerse. Apreciamos cómo las aplicaciones de medios, ya sea que se usen para reproducir archivos o para editarlos, comparten muchas técnicas de producción en común (menciona los comandos copiar, pegar, guardar, buscar, deshacer, rehacer, aumentar y disminuir el zoom, entre otros) y también presentan técnicas particulares que no tienen precedentes en relación a las de los medios tradicionales (como también es el caso de los comandos mencionados). Lo anterior nos permite afirmar que los medios en los tiempos del software son mucho más que la imitación digital de medios como la televisión, el teléfono, la radio, el cine, etc.

22 En este libro, Manovich se dedica a estudiar el software de medios, aquel que comprende el uso de computadoras como plataformas de comunicación, creación, intercambio, aprendizaje y entretenimiento.

23 Usamos el término técnica en su acepción tradicional, como el conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte (definición de la RAE).

Ahora bien, cabe aclarar que los medios en estos tiempos del software no han hecho *tabula rasa* con el pasado de los medios masivos. Para Scolari, los medios digitales vienen en cierta forma a remediar los tradicionales, al mismo tiempo que hay una convergencia entre medios que posibilita que los medios tradicionales como la televisión, los diarios y revistas, comiencen a remedar el funcionamiento de la web: todos quieren estar a «la orden del día» para no desaparecer. Por ende, hay una fuerte vinculación entre **convergencia y remediación**. De esta manera, Scolari reconoce que los nuevos medios no pueden ser comprendidos solo bajo el concepto de remediación. *«Las hibridaciones entre los diferentes lenguajes y medios irían más allá de la «representación de un medio dentro de otro medio» porque la trama de contaminaciones y apropiaciones es mucho más compleja»* (2008: 107).

Para Manovich, al existir una serie de principios comunes a todos los medios (lo que posibilita la convergencia o multimedialidad) y también aspectos que los diferencian, el autor dice que en vez de hablar de diferentes tipos de medios o de la existencia de un monomedio, debemos hablar de **metamedio**[24]: un medio que está más allá de los medios y cuya «alma» es el software.

Así, todas las nuevas formas de acceso, distribución, análisis, generación y manipulación vienen del software y no es el resultado directo de «los medios se volvieron digitales»: por ende, **los nuevos medios digitales son software**, cuestión que debemos tener en cuenta para poder estudiarlos en profundidad y no solo a nivel superficial. Si tenemos en cuenta esto último, podemos apreciar cuan importante se vuelve estudiar el software en el ámbito de la comunicación.

Manovich retoma a McLuhan, cuyo aforismo más conocido es «el medio es el mensaje», para decir que **si hoy los medios son software, entonces el «software es el mensaje»**; aún así, afirma no pararse desde una perspectiva determinista de la tecnología[25] sino que lo que pretende recalcar tomando ese aforismo es que no podemos estudiar el mensaje como algo separado del software, o

24 Cabe aclarar que Manovich toma el término «metamedio» del informático estadounidense Alan Kay.

25 *«Este vistazo a los medios computacionales y a las ideas de sus inventores nos deja claro que se trata de algo opuesto al determinismo tecnológico. Cuando Sutherland diseñó Sketchpad, Nelson inventó el hipertexto, Kay programó un programa de dibujo, cada nueva característica de los medios computacionales debió ser imaginada, implementada, probada y corregida. O sea que estas nuevas propiedades no fueron el resultado inevitable de la convergencia entre computadoras digitales y medios modernos». «(...) se inspiraron del arte moderno, la literatura, la psicología educativa y cognitiva, la teoría de medios y la tecnología. Kay recuerda que la lectura del libro Understanding Media, de McLuhan, lo hizo darse cuenta que la computadora podía ser un medio y no solo una herramienta» (Manovich, 2012: 82).*

mejor no podemos entender en profundidad los medios y la comunicación en el S XXI si el software sigue pasando desapercibido[26].

Partiendo de esta idea de que «el software es el mensaje», queda más que claro la interrelación entre las funcionalidades de un software y las dimensiones estéticas y simbólicas de las producciones culturales, como veremos en el punto 2.4. El software libre, al permitir modificar el código, brinda mayores libertades a la hora de crear y de explorar lenguajes y estéticas.

Si bien es importante estudiar al software para entender los modos de comunicación del corriente siglo, hacemos hincapié en que con ello no queremos afirmar que un medio pueda entenderse por sí mismo, como algo separado de la cultura y de las relaciones humanas. En esa dirección, Scolari sostiene que **las comunicaciones pueden ser comprendidas como un conjunto de intercambios, hibridaciones y mediaciones de un entorno donde culturas, discursos y tecnologías confluyen**. De ahí, destaca la importancia de estudiar no solo a los medios digitales en sí, sino a las nuevas mediaciones., concepto que retoma de Martín Barbero. Así, el investigador rosarino propone pasar del objeto —los medios— al proceso —las **hipermediaciones**—. *«Al hablar de hipermediación no nos referimos tanto a un producto o un medio sino a procesos de intercambio, producción y consumo simbólico que se desarrollan en un entorno caracterizado por una gran cantidad de **sujetos, medios y lenguajes interconectados tecnológicamente de manera reticular entre sí*** [el resaltado es del autor]» (Scolari, 2008: 113). Para Scolari, si las **mediaciones**, entendidas en el sentido que le dio Martín Barbero, se encargaban de estudiar las relaciones entre movimientos sociales y medios, las **hipermediaciones** deben analizar las transformaciones sociales que han sido generadas por las nuevas formas de comunicación, teniendo en cuenta que éstas ya no pueden ser analizadas desde el modelo broadcasting, basado en categorías como «la producción hegemónica» y «el consumo de resistencia» frente a los mensajes que envían desde el «centro», en tanto los medios ya no presentan un rol centralizador, sino más democrático, en tanto cualquier usuario puede ser productor de contenido y colaborar. Al mismo tiempo, pasar de las mediaciones a las hipermediaciones implica pasar a estudiar lo nacional-moderno dentro de un espacio geográfico, al estudio de lo global-posmoderno en un territorio virtual, y del estudio de los

26 Puede discutirse si la propuesta de Manovich cae en un determinismo tecnológico o no, sobre todo reconociendo la influencia de McLuhan en su análisis, autor que con frecuencia fue tildado de determinista tecnológico. Sin embargo, no es nuestro objetivo discutir esta cuestión, sino rescatar a Manovich como uno de los primeros autores (si es que no fue el primero) en destacar la importancia del software en los estudios sociales y de comunicación.

diferentes medios (radio,televisión, prensa escrita), lenguajes (cinematográfico, televisivo) a las hibridaciones dada la confluencia de lenguajes y las transformaciones de los géneros.

Así, las hipermediaciones retoman el concepto de mediaciones pero adaptándolo al nuevo ecosistema comunicacional, es decir, *«a la trama de reenvíos, hibridaciones y contaminaciones que la tecnología digital, al reducir todas las textualidades a una masa de bits, permite articular dentro del ecosistema mediático»* (Scolari, 2008: 114). Como ya dimos a entender, para Scolari, este nuevo ecosistema comunicacional ha reconfigurado los procesos de intercambio simbólicos, lo cual implica repensar la forma de abordarlos desde una mirada teórica. En ese sentido, Scolari afirma la necesidad de, sin tirar por la borda las categorías tradicionales en los estudios de comunicacón, tomar otras que hagan referencia directa a las comunicaciones actuales, como lo es el concepto de **ciberculturas,** el cual hace referencia a una gran variedad de discursos, no solamente científicos, sobre las tecnologías digitales. El campo discursivo cibercultural abarca, en una misma red de conversaciones, relatos de ficción, discursos teóricos, prácticas contraculturales, perspectivas utópicas, ansiedades posmodernas y estrategias de marketing. Desde esta perspectiva, la cultura y el software libres forman parte de las ciberculturas, dentro de lo que Scolari denomina **discursos contraculturales o antisistema**, que persuaden buscando promover nuevas prácticas y usos de las tecnologías.

En síntesis, estudiamos los movimientos de cultura libre desde una idea de comunicación mediada por las tecnologías digitales, motivo por el que hacemos hincapié en la relación entre cultura y software, y las implicancias de usar software libre en las producciones culturales, sin dejar por ello de lado el entramado de las relaciones humanas, los modos organizativos y las significaciones sociales que se dan en los procesos de intercambio. Es por ello que, a continuación, vamos a desarrollar la idea de tecnología que pretendemos abordar.

Tecnología | 2.3

La palabra tecnología proviene del griego clásico *tekhnologia* y *technologia* del latín moderno, que significa «tratamiento sistemático». La raíz es *tekhne* que, en el griego clásico, significa arte u oficio. Williams (2003) afirma que en el S XVII tecnología es en referencia a un estudio sistemático de las artes o a la terminología de un arte en particular y que en el S XVIII una definición corriente

va a ser la descripción de las artes, particularmente las mecánicas. Entre el S XVII y el S XIX, como consecuencia del desarrollo científico que viene floreciendo desde el S XVI, el término comienza a aparecer cada vez más relacionado a la ciencia. La tecnología es, entonces, entendida como ciencia aplicada: *«el uso del conocimiento científico para especificar modos de hacer las cosas de una manera reproducible»*[27] (Castells, 2000: 60). De esta manera, se marca una distinción entre conocimiento —la ciencia—, y su aplicación práctica —la tecnología—. Para Williams: *«Esto conduce a una cierta falta de tino en la distinción entre técnico (asuntos de construcción práctica) y tecnológico, a menudo usados con el mismo sentido, pero con el sentido residual (en logía) de tratamiento sistemático»* (2003: 312). Aunque agrega que: *«En realidad todavía hay lugar para una distinción entre ambas palabras, en que técnica es una construcción o método particulares y tecnología un sistema de esos medios y métodos; tecnológico indicaría entonces los sistemas cruciales en toda producción, diferenciado de las "aplicaciones" específicas»* (ídem). Por su parte, Miguel Ángel Quintanilla en su obra *Tecnología: un enfoque filosófico* (1988) sostiene que esta mirada ha solido separar de modo radical técnica de ciencia, entendiendo que si la tecnología es producto de la ciencia aplicada, la técnica comprendería solo aquello que se logra con la experiencia que brinda la actividad empírica, sin ayuda de la ciencia.

Habría que mencionar que, actualmente, se ha vuelto de uso común la acepción artefactual, que equipara la tecnología a los artefactos y herramientas artesanales (los producidos mediante técnicas empíricas) e industriales (resultado de la aplicación de técnicas científicas).

Por otra parte, en el siglo XX, ha tomado fuerza en las Ciencias sociales un enfoque sobre la tecnología más amplio que los anteriores: ésta no sería dependiente de la ciencia ni estaría representada por un conjunto de artefactos, sino que es producto de una unidad compleja, abarcando tanto los materiales, los artefactos y la energía, como las estructuras sociales, los conocimientos y los agentes involucrados.

Desde este enfoque más global, muchas veces se suele hablar de **técnica** para entender a la tecnología en un sentido más amplio que no pierda de vista los procesos de creación en lo tecnológico —el arte, la tekhne—. Lo que se pretende es superar la mencionada dicotomía entre conocimiento y práctica, que ha llevado a entenderla como algo dado y neutral, separado de la naturaleza e incluso de lo humano. *«Debido al hecho de que habitamos un mundo que está*

27 Manuel Castells en *La era de la información. La sociedad en red* (Volumen 1) toma esta definición de Harvey Brooks y Daniel Bell.

técnicamente organizado en cada una de sus partes, ***la técnica*** *no es más un objeto de nuestra elección, sino que* ***es nuestro ambiente****, donde fines y medios, objetivos e ideas, conductas, acciones y pasiones, e incluso sueños y deseos están técnicamente articulados y tienen necesidad de la técnica para expresarse»* (Galimberti, 2001: 2). En esta tesis, aunque hemos preferido utilizar el término tecnología, tomamos esta mirada integradora.

Partimos de que toda tecnología es construida socialmente al mismo tiempo que las sociedades son construidas tecnológicamente. Así, nos alejamos de las posturas que defienden el determinismo tecnológico porque consideran que toda tecnología, si bien es creada por seres humanos, luego ésta se desarrolla como resultado de su dinamismo interno, o dicho de otro modo, gracias a su potencialidad intrínseca brindada por las características técnicas, y al no hallarse mediatizada por ninguna otra influencia, moldearía a la sociedad para adecuarla a sus patrones; pero también nos distanciamos de aquellas posiciones que defienden el determinismo social (los aparatos técnicos en sí mismos no tendrían importancia, lo que importaría es entender el entorno social que les da origen).

Todas las tecnologías (y por supuesto, el software) **son creaciones sociales con carácter político/ideológico/semiótico**: construyen sentido socialmente compartido y se orientan a controlar en mayor o menor grado alguna dimensión de las prácticas y procesos sociales. Para Langdon Winner es sumamente importante estudiar la politicidad presente en las tecnologías para poder explicar los procesos sociales de la contemporaneidad. Afirma lo siguiente: *«Lo que nosotros llamamos tecnologías son los modos de ordenar nuestro mundo (...). Conscientemente o no, deliberada o inadvertidamente, las sociedades eligen estructuras para las tecnologías que influyen sobre cómo van a trabajar las personas, cómo se comunican, cómo viajan, cómo consumen... a lo largo de toda su vida (...). En este sentido, las innovaciones tecnológicas se asemejan a los decretos legislativos o las fundamentaciones políticas que establecen un marco para el orden público que se perpetuará a través de las generaciones»* (Winner, 1985).

Coincidimos con Winner, quien parte de una **teoría de las políticas tecnológicas**, desde la que propone prestar atención tanto a las características de los objetos técnicos y a sus significaciones, como también a la respuesta de las sociedades modernas a los imperativos tecnológicos. Es una perspectiva que ve la influencia social sobre las invenciones tecnológicas y que también permite identificar ciertas tecnologías como fenómenos políticos por sí mismas.

Tecnologismo vs. poiesis en el software: cajas negras o trasparentes | 2.4

Podemos apreciar una gran diferencia en la dimensión política entre el software libre y el privativo. Lewis Mumford en *Técnicas autoritarias y democráticas* utiliza el término **técnicas democráticas**[28] para referirse a aquellas que le otorgan autonomía al ser humano, en tanto implican la dirección activa del artesano o productor (lo cual es posible con el software libre); y las opone a las **técnicas autoritarias**, las cuales se encuentran centradas en un sistema de organización automatizado y mecánico. Desde esta perspectiva, podemos decir que el software libre resulta ser democrático, ya que al presentar su código, puede ser modificado por cualquier persona que tenga los conocimientos para hacerlo, lo cual le otorga a todo ciudadano interesado el poder de controlar el software y sus funciones, y de mejorarlo para que toda la comunidad pueda beneficiarse, mientras que el software privativo brinda ese poder solo al propietario. Entonces, el usuario de software privativo no tiene el derecho de modificar o crear algo nuevo a partir de lo ya desarrollado: los programas presentan funciones preestablecidas de las cuales no se puede escapar. Flusser ve muy problemática a esta situación cuando se trata de hacer arte y se pregunta en donde queda el rol de creador del artista si finalmente son las máquinas las que delimitan los caminos a tomar. Siguiendo esta línea, podemos afirmar que hay un intento en la concepción de software libre de acercarse hacia una concepción de técnica más amigable con los procesos creativos y con el carácter colectivo del conocimiento; así, lo consideramos una técnica democrática porque en su desarrollo participan múltiples comunidades y porque vuelve factible una mayor apropiación al liberar el código. El usuario deja de ser un mero cliente, en tanto tiene la posibilidad de convertirse en hacedor de sus propios recursos informáticos.

Debido a que el software privativo no presenta el código fuente, por lo que no puede saberse como está hecho, hay quienes afirman que éste convierte a los ordenadores en **cajas negras**. Vilém Flusser en su obra *Hacia una filosofía de la fotografía* (1990), criticaba la producción simbólica de las

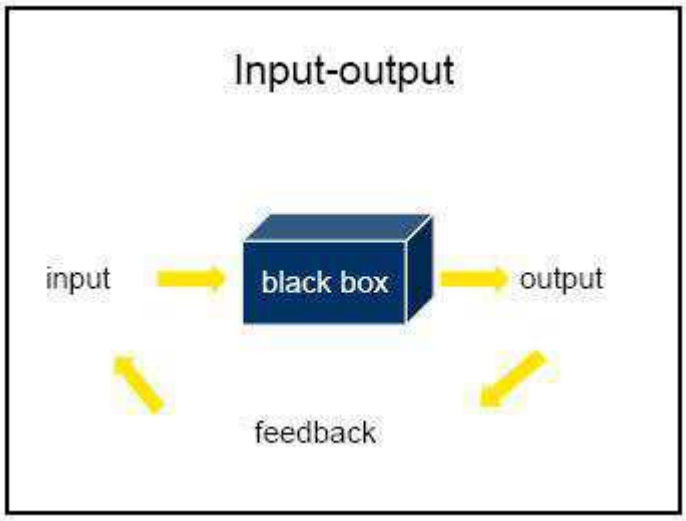
28 Murray *Bookchin* en *Ecología de la libertad,* apunta más allá de la democratización de la técnica y habla de «técnica libertaria». *«La democracia en el trabajo ha llegado a significar poco más que un acercamiento participativo a la actividad productiva, no un acercamiento emancipatorio»* (1999: 356). La propuesta de Bookchin no puede ser reducida a fomentar la participación porque implica también la organización no-jerárquica y una concepción ecológica de la técnica, es decir, la técnica inserta en una matriz social a la que entiende como un ecosistema constituido por una red de relaciones humanas y ecológicas. Por nuestra parte, no consideramos que el software libre, al menos en la actualidad, pueda ser considerado libertario en los términos de Bookchin porque (si bien otorga mayores libertades en cuanto a las posibilidades de apropiación) no ha cambiado la matriz social en la que se encuentra inserto y, salvo en contadas ocasiones, desde los movimientos de la cultura libre no pretenden discutirla (no cuestionan la concepción del conocimiento como dato, ni las perspectivas difusionistas y funcionalistas de la cultura).

imágenes técnicas ya que consideraba que la creación fotográfica se veía limitada por las capacidades del aparato: el fotógrafo, así, se limitaba a explorar las funcionalidades que le brinda su cámara en todas sus variantes, sin interferir en los procesos internos de la cámara. Las cámaras eran entonces **cajas negras** para los fotógrafos, quienes en vez de ser creadores, se limitaban a ser meros funcionarios de su artefacto. Esta postura de Flusser suele ser criticada ya que, aunque los artefactos presenten funciones preestablecidas, aún así nadie puede cuantificar todas las posibilidades de creación que presentan: las potencialidades de los aparatos y de los programas no son finitas. Además, para Arlindo Machado en *El paisaje mediático* (2000) **en toda cultura técnica hay un componente que no puede cuantificarse, y es la imaginación de las personas**, ya se trate de quienes fabrican las máquinas o de quienes realizan productos con ellas. *«Pero si bien es necesario corregir a Flusser en los aspectos más deterministas de su argumentación, no se puede perder de vista que el objetivo principal de su indagación filosófica es la crítica a la estandarización del acto creador y al embotellamiento de la sensibilidad que caracterizan al ambiente industrial o postindustrial de las máquinas, de los programas y de los funcionarios, crítica esta que es una condición sine qua non de toda intervención estética renovadora»* (2000: 24).

Flusser desarrolló su concepto de caja negra en torno a las cámaras fotográficas, pero también puede repensarse en otras tecnologías, y como ya dimos a entender, particularmente en el software. La activista de la cultura libre e investigadora, Lila Pagola, retomando a Flusser y a Arlindo Machado[29], considera al software libre como una **caja transparente**: es posible ver y entender que hay adentro; mientras que el software privativo podría considerarse una «caja negra» ya que no se puede conocer su funcionamiento. Desde esta mirada, el usuario de software privativo no es más que un **funcionario** que domina sólo el input y el output de las cajas negras, es decir, que sabe alimentar las computadoras y como apretar los botones adecuados para que se obtengan los resultados deseados. A causa de ello, el software privativo se basa en el poder de repetición: está programado para que se obtengan determinados resultados y ello, cuando se trata de una producción cultural-artística influiría en la dimensión estética que caería en la **estereotipia**. Así lo deja en claro Machado: *«La multiplicación de modelos prefabricados a nuestro alrededor, generalizados por el software comercial, conduce a una impresionante padronización de las soluciones, a una uniformidad generalizada, o entonces a una absoluta impersonalidad, como se puede comprobar en encuentros internacionales del tipo* ***Siggraph****, donde se tiene la impresión de que todo lo que se*

29 Arlindo Machado retoma a Flusser en su obra «El paisaje mediático» (2000) para pensar el concepto de «caja negra» en las computadoras y las imágenes digitales.

exhibe fue hecho por el mismo ***designer*** *o por la misma empresa de comunicación* [el resaltado es del autor] » (2000: 21).



El software privativo funciona bajo el modelo de la caja negra. Imagen en dominio público extraída de Wikipedia.

Sin embargo, para autores como Galimberti no basta con conocer los funcionamientos internos de una determinada tecnología para dejar de ser un mero funcionario. En *Psiché y Techné* (2001) afirma que el ser humano es funcionario de la técnica porque es y existe a través de ella. Nuestra existencia depende del «hacer técnico», el cual la ha sobrepasado de tal manera que tampoco puede decirse que la técnica sea el hombre: ha alcanzado tal magnitud que nadie puede conocerla y dominarla por completo. Esta situación se ve potenciada dada la creciente especificidad de las competencias. Así, la identidad del humano está resuelta por su funcionalidad respecto a la técnica: «*el hombre está cerca-de-sí sólo en cuanto es funcional a aquel otro-de-sí que es la técnica*» (Galimberti, 2001: 9). Si llevamos esta idea al software, tanto un programador como un usuario es funcional a su conocimiento técnico[30], así se trate de software libre o privativo. Por ejemplo, para poder programar hay que ser fiel al código, a un determinado lenguaje de programación, de lo contrario simplemente tu programa *no va a funcionar*. Esta idea se aleja, entonces, de las posturas

30 Por cierto, es impensable concebir al arte y la creación sin técnica, tanto en la actualidad como en la época de los griegos (Kosak, 2010). El ser humano es y ha sido un ser técnico desde el momento en que los instintos dejaron de regular nuestra existencia. El problema radica cuando lo técnico se reduce a un mero uso instrumental (técnica moderna) donde el aplicar una serie de pasos preestablecidos se vuelve lo prioritario y no se considera el pensar nuevos procesos, nuevas posibilidades de creación y de conocer.

que afirman que un creador deja de ser funcionario al conocer los funcionamientos internos, cuestión que puede sonar paradojal. Por contrario, en mayor o menor medida siempre somos funcionarios a las técnicas, incluso aunque el software libre te permita modificar, extender o crear tus programas. La diferencia es que en el caso del software privativo el usuario es un funcionario que solo conoce el input y el output de los programas, pero no su funcionamiento interno. En el caso del software libre, podemos hablar de un usuario con una mayor apropiación técnica en materia informática y quizás un poco más libre; si pensamos esta situación en el caso del arte, al modificar código en los programas se pueden manejar otras estéticas, crear otros sentidos, rompiendo un poco con la padronización de los resultados de las producciones: así, es posible que el creador penetre en las tecnologías no desde una utilización meramente instrumental, sino un poco más crítica, siempre y cuando se plantee un cuestionamiento a la estandarización, buscando nuevas poéticas. Cabe aclarar que la idea de penetrar las máquinas interviniendo en el funcionamiento para lograr otras poéticas e incluso, otros usos no pensados para lo que fueron creados los aparatos ha estado presente en el arte del S XX y no es una novedad ni de los programadores ni de los programas informáticos. *«Existen diferentes maneras de manejar un equipo o programa y de usarlos para una experimentación estética. La mayoría de esas utilizaciones apenas cumplen realmente el proyecto industrial del equipo y de su programa de funcionamiento. No obstante, hay otras que se desvían con tanta intensidad del proyecto tecnológico que equivalen a una completa reinvención del medio. Cuando Nam June Paik, con ayuda de imanes poderosos, desvía el flujo de los electrones en el interior del tubo de rayos catódicos de la televisión, para corroer la lógica figurativa en sus imágenes; cuando fotógrafos como Frederic Fontenoy y Andrew Davidhazy modifican el mecanismo del obturador de la cámara fotográfica para obtener no el congelamiento de un instante, sino de una manera distinta de representar el tiempo en el cuadro fotográfico (...) no se puede más, en ninguno de estos ejemplos, decir que los realizadores están solo cumpliendo "posibilidades" del medio»* (Machado, 2000: 23).

Insistiendo en la idea de que como las tecnologías y sus posibilidades no determinan el rumbo de las sociedades, el software libre, cuando es utilizado en producciones culturales, por sí solo no puede superar la estandarización de la creaciones: puede ser usado y/o modificado para producir obras culturales con lenguajes/estéticas estereotipadas y «ultra» repetidas (de hecho, este es su uso más frecuente). Incluso, el software libre puede caer en un mero utilitarismo guiado solo por la lógica del mercado, cuando lo importante para sus desarrolladores se convierte en competir con el software privativo siguiendo la vorágine de las constantes actualizaciones que requieren cada vez de

mayores recursos (pensemos en el caso de Android, sistema operativo basado en Linux), y se olvidan de la reflexión ética que le dio origen. Una prueba de esta situación es que el movimiento de software libre —que surgió como un movimiento con perspectiva filosófica— y la Iniciativa Open Source —que pone acento solamente en las ventajas económicas y pragmáticas de liberar el código — se confunden y suelen ser usados como sinónimos dentro y fuera del ámbito de la informática. Por ende, el no caer en la estandarización de los resultados, depende de la capacidad de los creadores para ir mas allá de las utilizaciones meramente instrumentales de las tecnologías.

Si seguimos por este sendero, podemos ver en el software libre una tecnología que no es pensada únicamente desde una concepción instrumental, sino desde principios éticos y filosóficos respaldados en la idea de que el conocimiento se defiende compartiéndolo y en la valorización de la riqueza creativa del trabajo colectivo. Martin Heidegger en *Ciencia y Técnica* (1983), recupera el sentido que los la griegos le daban a la técnica (*tekhne*) ya que según esta concepción la técnica es un momento de creación que tiene que ver con el conocer. Por contrario, la técnica **técnica moderna** ha dejado de lado la noción de creación, y comenzó a ser considerada como un mero operar. Héctor Schmucler en *Apuntes sobre el tecnologismo y la voluntad de no querer* (1996), piensa que mientras la *tekhne* es el arte de la poiesis, la técnica moderna se trasformó en **tecnologismo**, ya que postula a la voluntad humana como producto de la matriz técnica. Así, todo es establecido de antemano: se trata de un futuro ya determinado por la técnica, por lo cual el futuro se presenta contenido en el presente. En ese sentido, podemos decir que si bien todo software es una tecnología producto de la ideología de la técnica moderna y no propone otras formas de ver el mundo ni nuevos paradigmas de conocimiento (se reafirma la idea de un universo calculable), podemos apreciar en el uso y apropiación del software libre prácticas más amigables con los procesos de creación, quizás algo más cercanas a la idea de *tekhne,* aunque no por ello podemos afirmar que las prácticas de programación del software libre del S XXI sean semejantes a las de la cultura griega, ya que se trata de distintas sociedades, son dos universos de sentidos diferentes.

Al mismo tiempo, el movimiento del software libre no suele discutir con la matriz de la técnica: podemos decir que prevalecen ciertas concepciones hegemónicas de mundo, como priorizar la lógica matemática y la concepción del conocimiento como dato o información por sobre otros modos de conocer; como afirma Flusser en *La apariencia digital* (2005), en nuestros tiempos toda la realidad se ha vuelto digital y es factible de ser calculada. En ese sentido, el software no escapa a la conciencia formal calculatoria de la técnica moderna. Dicho de otro modo, el software libre se

originó como una crítica frente a la privatización de los programas informáticos, pero no pone en discusión la «naturaleza» misma del software. Esto último no debería resultar extraño si entendemos que los ordenadores y el software no podrían haber sido concebidos en otra época ni en otros modos de conocer el mundo que no sean los de la técnica moderna.

Ahora retomemos a Flusser. También podemos hacer una lectura a contrapelo respecto a las categorías de «caja negra» y «caja trasparente», a las que tanto suelen recurrirse cuando se problematiza al software libre. Flusser publica su libro *Hacia una filosofía de la fotografía* en el año 1990, cuando las cámaras aún eran analógicas: se trataba de un medio aún no alcanzado por la revolución del software. Esto hacía que fueran «cajas negras» no solo en términos del desconocimiento de su funcionamiento interno, sino también por ser cerradas: la maquina disponía de una serie de botones que al combinarlos producía la fotografía mediante un proceso físico/mecánico. Pero en el caso del software (ya sea libre o privativo) la situación es diferente: ya vimos, por ejemplo, como los comandos importar o exportar de las aplicaciones permiten combinar archivos de distintos medios[31]: tomamos una foto con el celular, la editamos y publicamos con Instagram, luego la abrimos y volvemos a editar con Photoshop y luego la incorporamos a un proyecto de video en Edius. Esto hace que si bien el software privativo puede ser considerado una «caja negra» porque solo dominamos las funciones preestablecidas que presenta y no lo podemos modificar, no necesariamente se trata de una «caja cerrada» porque vuelve posible el intercambio de contenido entre distintos programas y, con ello, entre distintos «medios». Quizás habría que aclarar que el software privativo es cerrado en el sentido de que no se le puede agregar o modificar código, pero a la vez es abierto porque las creaciones no son necesariamente producto únicamente de sus funciones preestablecidas y su dinamismo interno. En cierta manera, podemos afirmar que todo software (así sea libre o privativo) posibilita procesos creativos más dinámicos y amplios que los que permitían los medios mecánicos y electrónicos anteriores a la «softwareización».

A continuación, y retomando la idea de que tecnología y cultura van de la mano, vamos a desarrollar la idea de cultura que acompaña a nuestro posicionamiento.

31 Aquí debemos reconocer que el intercambio de archivos de un programa a otro a veces resulta complejo ya que las empresas de software privativo en algunos casos se empeñan en usar formatos que puedan abrirse solamente con su software, pero hay formatos que pueden ser abiertos por una gran cantidad de programas, como el .jpg.

Cultura y cultura libre | 2.5

El concepto de cultura ha estado ligado a distintas concepciones de acuerdo a las distintas corrientes que lo estudian, y también ha variado históricamente; tengamos en cuenta que la noción de cultura es una formulación relativamente nueva en la humanidad.

Según Raymond Williams (2003), en sus primeros usos cultura tiene que ver con el cultivo de la tierra, con el arado y el cuidado de animales, y no es hasta el S XVI que comienza a tener una connotación espiritual y se habla de la necesidad de «cultivar» la mente. En Francia, la corriente iluminista del siglo XVIII va a considerar a la cultura como el estado alcanzado por una persona luego de un cierto proceso educativo, a través del cual se pueden adquirir conocimientos y buenos modales dignos de una persona «culta», «civilizada», «de alto nivel». Nacerían así, instituciones afines junto con un sistema educativo pensado para las capas aristocráticas.

Pero no es sino hasta el Siglo XIX que se empieza a hablar de una visión antropológica de la cultura en el ámbito de las Ciencias Sociales: la cultura como un estilo de vida en particular, es decir, las culturas específicas de cada período histórico, de cada nación o de cada grupo social. Esta explicación del término comienza recién a ser reconocida internacionalmente en las tres o cuatro últimas décadas. En el caso de los países latinoamericanos, las constituciones adoptan este sentido del término entre los '70 y '80 (Getino, 2008). Se trata de una concepción que pretende delimitar lo creado por el hombre (el artificio, las convenciones, las costumbres, los valores) de aquello que es intrínseco a la naturaleza.

Con el desarrollo de la Antropología en el S XIX, la palabra cultura comienza a darle lugar al término «culturas» para expresar un reconocimiento de la diversidad y la imposibilidad de juzgar a una cultura en particular con los criterios de otra. *«Cambio sin duda revolucionario, que no puso fin al etnocentrismo, pero que al menos lo obligó a vestirse con nuevos ropajes tal como es fácil advertirlo en nuestros días, apenas se abren las páginas de un diario o se enciende la pantalla del* televisor» (Getino, 2008: 19).

Ya en el S XX se critica el dualismo naturaleza/cultura, y surge una antropología que rechaza la alternativa del naturalismo y del culturalismo y que señala a esta división como un prejuicio de occidente.

Pero también existe la concepción de cultura, muy extendida actualmente, limitada a las obras y prácticas de la producción intelectual y particularmente artística, y Williams sitúa su origen entre fines de S XIX y comienzos del XX. En este sentido, cultura es la música, la pintura, las artes escénicas, la literatura, el saber académico, etc.

Si bien esta última concepción de cultura es la que pareciera predominar en esta tesis, en tanto centramos nuestro estudio en la producción de obras culturales, sostenemos que nuestra idea de cultura es un poco más integradora porque no pone foco en la obra como un producto finalizado, sino que se trata de «lo cultural» situado históricamente: no podemos pensar una obra por fuera de las condiciones de existencia de quienes las realizan y en las que son realizadas. **Esto implica pensar como parte de la cultura a la tecnología** con las cuales son creadas las distintas obras, las condiciones de trabajo o modos organizacionales dentro de las que se producen, bajo qué condiciones legales circulan y son distribuidas. Además, hablamos también de «culturas» en referencia a la interculturalidad, es decir, como las distintas formas de vida, en un sentido integral. Coincidimos con Ricardo Santillán Güemes, quien afirma que la clave de la democratización y participación culturales está en saber articular creativamente las culturas con lo cultural (la producción de sentido). En esta tesis vamos a cuestionar si la cultura libre logra articular ambas dimensiones: si es capaz de poner en juego nuevas voces o mantiene la idea de que la democracia se logra ampliando la difusión.

Al mismo tiempo, coincidimos con Williams (2000), quien da a entender que la cultura no debe considerarse un concepto acabado sino un problema: no se trata de un objeto de estudio definido de antemano sino que debe ser repensado en torno a condiciones históricas. Es por ello que creemos necesario interrogar lo cultural en esta era digital del siglo XXI —o mejor en los tiempos de la «softwareización»—, así como en el siglo XX hubo que problematizarlo en torno al auge de los llamados «mass media». Estudiaremos la cultura libre como un modo alternativo y emergente de producir y distribuir obras, a la vez que defendemos que la cultura debe ser estudiada en su dimensión tecnológica.

Como ya afirmamos, utilizamos el término cultura libre para referirnos a una convergencia de movimientos que defiende la idea de que la cultura se comparte (ya que toda forma de conocimiento tiene carácter colectivo) y que surgió de pensar los principios del software libre en el ámbito cultural. Reiteramos, además, que por libre no entendemos gratis ni tampoco nos referimos a ciertos tipos de licencias, sino a crear condiciones para una cultura más democrática por medio de

herramientas tecnológicas, leyes, y modos organizativos que garanticen la libertad de expresión de los autores y la diversidad, como también por medio de derechos de autoría que sean más flexibles en las condiciones de circulación y uso de las obras, para garantizar el derecho humano de acceso a los bienes culturales. A ello apuntamos cuando hablamos de liberar la cultura. Entendemos que la libertad en estado puro no existe y que pensar en términos de una circulación totalmente «libre» de lo cultural, sin ningún tipo de regulación ni intermediación es una utopía (por ejemplo, salta a la vista que para los movimientos de cultura libre internet siempre es un intermediario). Michael Foucault en su texto *¿Qué es un autor?* (1999) afirma: «*Sería puro romanticismo imaginar una cultura en la que la ficción circulara en estado absolutamente libre, a disposición de cada cual, y se desarrollara sin atribución a una figura necesaria o coactiva».* Debido a ello en esta tesis decidimos tomar casos de estudio para analizar de qué modos «concretos»—tampoco se expondrán todos—pueden llevarse a cabo los procesos de producción/distribución dentro de la filosofía de la cultura y el software libres, y reconocemos la necesidad de marcos regulatorios legales (y con ello, la acción estatal) en lo cultural, pero consideramos que el marco actual, en la mayoría de los países se busca sofocar la participación de nuevos actores en vez de fomentarla. Las leyes de propiedad intelectual fueron pensadas para la industria cultural del S XX, y ven siempre a la producción cultural como meros bienes mercantiles; prácticamente se ignoran otro tipo de fines y se tiende a reproducir el esquema desigualitario de la industria del entretenimiento de «centro a periferia».

Como ya dimos a entender, consideramos al acceso a los bienes culturales y a la participación de las personas en su rol de creadoras como un derecho humano. Coincidimos con Jesús Pietro de Pedro, quien sostiene que los derechos[32] culturales deben ser considerados *«aquellos derechos que garantizan el desarrollo libre, igualitario y fraterno de los seres humanos en esa capacidad singular que tenemos de poder simbolizar y crear sentidos de vida que podemos comunicar a* otros» (2004: 3). En ese sentido, considera que los derechos culturales deben ser de carácter universal porque son patrimonio de todos los seres humanos (pese a ello se los suele asociar a los derechos de las minorías exculuidas, como una reivindicación de éstas frente a las mayorías). Además, sostiene la necesidad de considerarlos como de suma importancia entre los derechos humanos y no una categoría subdesarrollada dentro de éstos, el «pariente pobre».

32 *«La palabra "derechos" significa poderes jurídicos garantizados jurisdiccionalmente y por otros mecanismos jurídicos. En este caso, no estamos ante derechos comunes, subjetivos y generales. Por el contrario, hacemos referencia a unos derechos singulares y fundamentales —poderes jurídicos superiores, especialmente protegidos por un sistema de garantías que no disfrutan los derechos subjetivos ordinarios, y definidos como derechos humanos»* (Prieto de Pedro, 2004: 1).

Creemos que es fundamental para el cumplimiento de los derechos culturales que las legislaciones de cada país no sigan poniéndole trabas a las posibilidades de circulación universal del conocimiento que pueden posibilitar las nuevas tecnologías.

La obra como creación social | 2.6

Ya hemos dado a entender que la cultura libre son movimientos heterogéneos aún en formación y con márgenes no bien definidos, pero como afirma Bianca Racioppe *«es justamente en este punto —el de la definición de la producción y la distribución de los de los bienes culturales/simbólicos— donde estos colectivos y grupos encuentran* ***lo común****, lo que los une, lo que los motiva a organizarse»* (2012: 66). Por ende, la idea de producción colectiva —no solo como creación grupal sino de que el conocimiento siempre es social y que se defiende compartiéndolo— está siempre presente en todos los movimientos, que de una u otra forma, se relacionan con la cultura libre.

Para repensar el carácter colectivo de las producciones culturales, nos parece interesante retomar a Roland Barthes y Michael Foucault, quienes a fines de los 60, han reflexionado sobre qué es la autoría. Muchos de los activistas de la cultura libre retoman sus ideas para defender la cultura libre.

Roland Barthes, escribe en el año 1968 *La muerte del autor*, para explicar que los textos escritos no pertenecen a los autores, sino más bien a la historia cultural y al lector: un escrito es siempre un reescrito en tanto todo texto no es más que citas infinitas de otros textos, o mejor, ideas entrecruzadas tomadas de otros, del pasado de varias culturas. *«La escritura es ese lugar neutro, compuesto, oblicuo, al que va a parar nuestro sujeto, el blanco y negro en donde acaba por perderse toda identidad, comenzando por la propia identidad del cuerpo que escribe»* (Barthes, 2006). Así, todo autor cuando escribe se eclosiona a sí mismo, por lo que desaparece, muere. También el autor desaparece porque no existe un texto con sentido acabado ni tampoco un lector absoluto: por ello un texto tiene múltiples interpretaciones. Para Barthes, el lugar del sentido del texto no es el autor, sino el lector quien, en su acto de leer, le da sentido a la multiplicidad de voces de un texto. Esto último puede ser entendido en los términos de Stuart Hall, quien en su artículo *Codificar Decodificar* (1994) afirma que el acto de codificar nunca es igual al acto de decodificación, por lo que el sentido de un mensaje no se resuelve con la emisión, en todo caso, entre la codificación y la

decodificación existe un mapa de significaciones preferentes, que guía el sentido de un mensaje pero nunca lo puede determinar.

Si bien Barthes hace referencia a textos escritos porque su texto (La muerte del autor) es, en líneas generales, una crítica a los modos de hacer crítica literaria basándose en las biografías de los autores, sus argumentos pueden ser pensados en torno a otros tipos de producciones culturales.

Barthes concibe al autor como un personaje producido por la sociedad moderna, ya que ésta *«al salir de la Edad Media y gracias al empirismo inglés, el racionalismo francés y la fe personal de la Reforma, descubre el prestigio del individuo o dicho de manera más noble, de la "persona humana"»* (Barthes, 2006). Fue entonces con la ideología positivista y el auge del capitalismo que se le dio la máxima importancia a la figura del autor: así, la firma da sentido de pertenencia, convierte a la obra en propiedad. Foucault en *¿Qué es un autor?* , conferencia que brindó en el año 1969, también reconoce que el «autor» es una categoría moderna, y habla de la **función autor** para referirse a que el autor cumple una función discursiva en nuestra sociedad y no es un fundamento adánico, que da origen a toda creación. Dicho de otra forma, «autor» es una especificidad más de la función sujeto. Por lo tanto, para Foucault sería posible imaginar una cultura en la que los discursos circulen sin que nunca aparezca la función autor, pero agrega que siempre habría algún sistema coactivo que regule la producción cultural. Además, Foucault afirma que así como «autor» no es una categoría absoluta, tampoco lo es la «obra». La escritura debe ser pensada como ausencia en tanto el autor muere mientras la obra sobrevive como tal. La obra, que fue pensada para que los autores pasen a la inmortalidad[33], en realidad termina matando al autor: ésta es siempre resuelta por los lectores, aunque lo que perece no es la obra, es el autor.

Siguiendo a Foucault y a Barthes, partimos de que **toda obra es una creación social**, no mero producto de la genialidad de un autor: cuando alguien crea una obra habla desde un «yo» que está atravesado por aprendizajes e ideas que vienen de la sociedad a la cual pertenece; por ende la obra se crea en la interacción entre el mundo personal y el social. Así, un autor/artista no puede crear sino en y para la sociedad. En ese sentido, el conocimiento nunca es primigenio, originado por el genio de individuos aislados, sino que debe ser pensado como *«una producción atravesada por los*

33 *José Martí recomendaba a la humanidad escribir libros, tener hijos y plantar árboles. Esta consigna adoptada felizmente por la cultura popular ilustra de algún modo la idea del falogocentrismo: paternidad literaria, patria potestad y simientes vegetales, tres elementos que nos trascenderán si abandonamos el mundo de los vivos y por los que hemos de obtener reconocimiento por parte de nuestro congéneres. La firma, el crédito o la marca implican un «estar allí» y es probable que ello de algún modo permita que los mortales podamos experimentar, emular o intentar aproximarnos a la omnipresencia divina.* (García Alfaro, 2009: 13).

contextos, los lugares, las historias, producto de sujetos situados socialmente» (Racioppe, 2012: 20). Como ya se dio a entender, la cultura libre no pretende erradicar la autoría de nuestra cultura sino respetarla, pero también tiene en cuenta que el autor se debe a la sociedad dentro de la cual se «inspiró» para hacer sus creaciones, por lo que también se debe garantizar el derecho de la población a acceder a las obras.

Hay que tener en cuenta que este carácter social de la obra es potenciado con el auge de internet ya que, con el intercambio reticular de archivos en internet, vivimos en una cultura del remix, a la que Baudrillard denomina cultura del uso o cultura de la actividad: «*(...) la obra de arte funciona pues como la terminación temporaria de una red de elementos interconectados, como un relato que continuaría y reinterpretaría los relatos anteriores. Cada exposición contiene el resumen de otra; cada obra puede ser insertada en diferentes programas y servir para múltiples escenarios. Ya no es una terminal, sino un momento en la cadena infinita de las contribuciones»* (Baudrillard, 2004). Para Baudrillard, esta situación ha llevado a abolir las distinciones entre producción/consumo y copia/obra original.

¿Copia vs. original? | 2.7

En 1935, Walter Benjamin utilizaba el término reproductibilidad técnica para hablar de la pérdida del aura —es decir, de la singularidad y el carácter irrepetible de las obras de arte— dada a la posibilidad técnica de ser reproducidas. De esta manera, la reproducción de las obras destruiría la originalidad, la autenticidad y separaría al arte de su carácter ritual, inmerso en un aquí y ahora.

Sin embargo en el mundo digital no existe el concepto de copia: cada «copia» es un «original» porque es imposible distinguir entre ambas: si una obra fue confeccionada digitalmente, es posible efectuar infinitas copias exactamente iguales, por contrario de las tecnologías analógicas, donde hay una pérdida de calidad entre una generación de copia y otra, como se producía en el caso de la grabación de música en un casete. Además, para Juan Calvi (2004) la digitalización no representa problemas de límites en escala en la reproducción (a diferencia de los soportes físicos): la distribución de un archivo digital de una computadora a otra genera réplicas, por lo que una vez puesto un archivo en la red, su coste de reproducción (en el sentido de copiar) es nulo, por lo que ese archivo existirá en la red tantas veces haya sido distribuido; con tan solo unos clics se pueden hacer la cantidad de copias que se desea. Enrique Chaparro, el presidente de Fundación Vía Libre, afirma: *«La transacción social que funda la alienación de este derecho social a reproducir el conocimiento*

ha terminado, y ha terminado con fenómenos que vemos todos los días. Todos nos bajamos música de algún lado y no consideramos que esto sea un grave delito. Los que consideran que esto es un grave delito son los productores fonográficos, ni siquiera los artistas» (Busaniche et al., 2007: 17).

García Alfaro (2009) afirma que en el mundo digital es más apropiado hablar de **replicabilidad** —término tomado de la biología molecular— que de reproducción —término que, además de usarse como sinónimo de ejecutar un programa, se utiliza como la acción de copiar—; esto se debe a que el bit, por su naturaleza (es la unidad mínima de información de lo digital) posibilita la exacta clonación, al igual que la replicación del ADN. En este mismo sentido, Scolari sostiene: *«Hasta la idea* ***benjaminiana de obra original rodeada de un aura entra en crisis: en el*** *mundo digital todo es original y, al mismo tiempo, todo es copia perfecta»* (2008: 288).



Paste Copy Paste Copy. Por Chris Christian. Licencia: CC-BY-SA. Disponible en: https://www.flickr.com/photos/wiredforsound23/5904308311

Por último, para poder terminar de entender la cultura libre y su crítica a las nociones de autoría, obra y propiedad intelectual, vamos a tratar de estudiar el marco económico que ha dado nacimiento a los movimientos que defienden esa idea de cultura y conocimiento, como también qué idea de economía puede encontrarse en sus modos de gestión.

El marco económico | 2.8

> *(...) la sociedad capitalista en la que hoy vivimos necesitó de un proceso de acumulación originaria del capital. Esta acumulación originaria surgió de expropiar bienes comunes, básicamente la propiedad común agrícola, que pasó de manos del conjunto, de las comunidades que usaban las tierras de pastura o abrantía comunes, a la apropiación privada. La justificación filosófica de esto es que es económicamente más eficiente la propiedad privada que la propiedad común. Términos que están en discusión desde el siglo XV en adelante, por supuesto. El problema que enfrentamos hoy, en esta manera de - déjenme ponerle el título provisorio de «capitalismo post-industrial» es que ya no quedan bienes materiales por apropiar, pero hay un montón de cosas que sí quedan por apropiar, como son los de nominados bienes inmateriales: el conocimiento, la transmisión de esos conocimientos, las expresiones artísticas, las expresiones de la cultura en general, se han convertido en materia deseable y apropiable. Así, asistimos hoy a distintos flancos de un mismo fenómeno de apropiación de los bienes comunes, la privatización del conocimiento común*[34].
>
> **Enrique Chaparro**

Para analizar el estado del capitalismo actual, nos podemos remitir a la obra de Manuel Castells (2000), quien nos habla de la existencia de un **capitalismo informacional**. Este autor utiliza el término **informacionalismo**[35] en referencia a la forma en que la sociedad ha comenzado a organizarse desde la década del setenta: la productividad y el poder dejan de estar mayormente sentados en los medios de producción y la organización fordista, y paulatinamente pasan a centrarse en la generación, el procesamiento y la trasmisión de la información. Pero también hay quienes prefieren hablar de **capitalismo cognitivo** (como Maurizio Lazzaratto y Yang Moulier-Boutang[36]) para hacer alusión al crecimiento en potencia del conocimiento y de la dimensión cognitiva del trabajo. Ello no significa que el rol clave del conocimiento en el capitalismo sea una novedad histórica: la aparición de las fábricas y de la producción en serie no hubiera sido posible sin la aplicación de conocimientos científicos. Ni tampoco significa que el capitalismo cognitivo haya desplazado totalmente las formas del capitalismo mercantil e industrial. Lo novedoso es la forma en que el conocimiento se relaciona con las transformaciones del trabajo, las relaciones de

34 Busaniche et al. *Monopolios artificiales sobre bienes intangibles.* Córdoba, Fundación Vía Libre,2007, pág. 15.

35 «*Aunque la reestructuración del capitalismo y la difusión del informacionalismo fueron procesos inseparables, a escala global, las sociedades actuaron/reaccionaron de forma diferente ante ellos, según la especificidad de su historia, cultura e instituciones. Así pues, sería hasta cierto punto impropio referirse a una sociedad informacional, que implicaría la homogeneidad de formas sociales en todas partes bajo el nuevo sistema (...). No obstante, podríamos hablar de una sociedad informacional en el mismo sentido que los sociólogos se han venido refiriendo a la existencia de una sociedad industrial, caracterizada por rasgos fundamentales comunes de sus sistemas socio-técnicos*» (Castells, 2000).

36 Ambos economistas publicaron un libro titulado *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva* (2004), donde desarrollan este concepto y critican las etiquetas sociológicas de la «sociedad de la información» y de la «sociedad del conocimiento».

propiedad y las tecnologías. Esta vinculación puede ser leída en clave marxista[37]: al producirse cambios en las fuerzas productivas y los medios de producción, esta base material entra en conflicto con la superestructura, es decir, con las relaciones de producción/propiedad. En ese sentido Castells afirma: «*Pasando de las categorías teóricas al cambio histórico, lo que verdaderamente importa de los procesos y formas sociales que constituyen el cuerpo vivo de las sociedades es la interacción real de los modos de producción y los modos de desarrollo, establecidos y combatidos por los actores sociales de maneras impredecibles dentro de la estructura restrictiva de la historia pasada y las condiciones actuales de desarrollo tecnológico y económico*» (Castells, 2000).

En el capitalismo cognitivo, los bienes inmateriales han ocupado el lugar primordial que antes tenían los medios de producción, las fábricas, y este desplazamiento ha entrado en conflicto con la superestructura jurídica —las leyes de propiedad intelectual— que hemos heredado del capitalismo mercantil. Se produce, entonces, una contradicción que Sebastián Vazquez define como la *«tensión absolutamente irresoluble para el Capital que se sitúa entre la naturaleza replicable del bit y la posibilidad de su apropiación corporativa»* (Busaniche et al., 2009: 20). Esta situación también puede ser pensada como la contraposición entre capitalismo y conocimiento —entendido en un sentido más amplio que lo digital—: mientras el primero busca privatizar absolutamente todo lo que esté a su alcance, el segundo, como ya se ha dado a entender, es siempre construido socialmente —siempre aprendemos de (y con) los demás— por lo que presenta la condición de bien público: no registra ni la exclusión ni la rivalidad de un bien privado en tanto se podría distribuir libremente y



Crédito: FLISoL Córdoba. Licencia CC-BY-SA.
Disponible en: https://www.facebook.com/flisolcba

37 En el Prólogo a la crítica de la economía política (1859), Marx escribió: *«Al llegar a una fase determinada de desarrollo las fuerzas productivas materiales de la sociedad entran en contradicción con las relaciones de producción existentes o, lo que no es más que la expresión jurídica de esto, con las relaciones de propiedad dentro de las cuales se han desenvuelto hasta allí (...) Al cambiar la base económica se transforma, más o menos rápidamente, toda la inmensa superestructura erigida sobre ella».*

con mucha facilidad; tampoco habría forma de excluir a nadie de usufructo si no existieran barreras legales e institucionales.

Puede afirmarse, entonces, que el capitalismo cognitivo se sustenta en la construcción de monopolios artificiales sobre bienes intangibles. Es por ello que se busca «*la privatización de los bienes comunes, a través de sistemas jurídicos y técnicos que fortalecen monopolios y construyen un sistema de apropiación privada y concentración creciente de todo aquello que siempre había sido común en manos de unos pocos. El agua, las semillas, el aire, las ideas, la matemática, la música, la cultura, el folklore, las medicinas tradicionales, el ADN, la vida misma*» (Busaniche et al., 2007: 9). Este proceso de privatización del conocimiento es posible mediante el creciente sistema de patentes y copyright, que avanza con otros tipos de regulaciones que van desde negociaciones internacionales hasta las regulaciones técnicas (como usar software para impedir el acceso a determinada información que debería ser de acceso público). A través de instituciones como la Organización Mundial del Comercio (OMC), de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI, el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) y los Tratados de Libre Comercio, los países industrializados regulan mundialmente estos sistemas mercantiles del conocimiento/tecnología en tanto ellos son poseedores de los saberes de punta. Como consecuencia de ello, los países en vías de desarrollo suelen quedar en el rol de consumidores de la ciencia, tecnología e innovación de las potencias mundiales.

Es en este contexto de desigualdad, que en los movimientos de cultura libre hay quienes proponen una economía cuyo principio sea la solidaridad y el compartir orientados a atenuar los efectos del capitalismo, y quienes pretenden la abolición o la radical modificación del capitalismo como sistema económico predominante. Dentro de estos movimientos hay quienes hablan de economía solidaria y otros de economía social del conocimiento. Pero más allá de la heterogeneidad de concepciones, lo común reside en la idea de que el conocimiento es un bien de la humanidad (por ello suele hablarse del procomún), en el trabajo colaborativo y la autogestión.

En esta tesis tomaremos como referencia la propuesta de Lawrence Lessig en su libro *Remix* (2012), quien tomando como referencia la obra de Yochai Benkler, entiende que existen signos que son intraducibles al valor monetario y habla de la existencia de una **economía**[38] **de compartición**, es decir, aquella en la cual entre todos los posibles términos del intercambio el único que no resulta

38 Para que haya economía siempre tiene que haber algún tipo de intercambio. La diferencia entre los distintos tipos de economía radica en las condiciones o términos en los que ésta se produce.

adecuado es el dinero, como en el caso de las relaciones de amistad. Por contrario, **la economía de mercado** es aquella en la que el dinero o el precio constituyen los términos centrales del intercambio.

En base a esta distinción, Lessig describe un modelo económico que se encuentra en estado de emergencia, y que ha surgido en los últimos años del comercio en la red para la puesta a disposición de contenidos en internet, a lo que denominó como economía híbrida. *«Este modelo no es especulativo, sino que describe la forma en que estaban actuando varias compañías en internet sobre la base de la cooperación, asumiendo las posibilidades que proporciona la Web 2.0, para generar y comunicar información y conocimiento»* (García Guardia y Timón Gómez, 2014: 440).

Para Lessig, la *economía híbrida* es aquella que combina economía comercial y economía de compartición. *«El software libre es el caso paradigmático de la economía híbrida, en la que entidades comerciales extraen valor de una economía de compartición»* (Lessig, 2012: 225). Desde esta perspectiva, la economía puede ser vista como una entidad comercial que tiene como objetivo extraer valor de una economía de compartición, o como una economía de compartición que necesita de una entidad comercial para respaldar mejor sus objetivos. «*De una u otra forma, la economía híbrida vincula dos economías más simples, y produce algo a partir de ese vínculo»* (2012: 217). Lessig afirma que es necesario mantener la distinción para que dicho vínculo pueda sustentarse, ya que si aquellos que colaboran en una economía de compartición comienzan a darle más importancia al aspecto comercial pueden empezar a estar menos dispuestos a participar, o viceversa, si quienes trabajan en la economía comercial comienzan a preocuparse más por otros aspectos que hacen más bien a la economía de compartición, van a reducir su atención a las ganancias.

García Guardia y Timón Gómez en su texto *La emergencia de la economía híbrida como modelo de producción de contenidos en internet. El ejemplo de ninremixes.com* (2014) afirman que la economía híbrida suele presentar las siguientes características: una de ellas es el libre acceso y uso de la información; otra es la interacción entre iguales, en tanto todos los usuarios ostentan los mismos derechos al relacionarse entre ellos; otra es que todo realizador siempre tenga derecho a la autoría aunque las creaciones sean compartidas con la comunidad, por lo que en ningún caso nadie puede apropiarse del trabajo de otro ostentando derechos de propiedad; otra es que quedan excluidas las compensaciones de dinero por las aportaciones a la comunidad (economía de compartición) pero

ello no quiere decir que estén excluidos los beneficios económicos: el híbrido debe reportar un beneficio comercial.

En esta tesis nos cuestionaremos si es posible que las producciones culturales enmarcadas en la cultura libre pueden entenderse como una economía híbrida: recordemos que libre no es sinónimo de gratis y que uno de los fundamentos más importantes del movimiento radica en el compartir, por lo que la cultura libre podría pensarse bajo una economía de compartición que recurre a la economía de mercado a fines de sustentarse. Hay quienes sostienen que aunque el software libre ha mostrado capacidad para llegar a consolidarse como modelo económico híbrido, no ocurre lo mismo con las producciones culturales, en tanto se ha venido encontrando problemas para consolidar un modelo sólido para el sostenimiento económico de los creadores.

En el capítulo 5 analizaremos, entre otras cosas, como se lleva a cabo la organización económica de las producciones culturales a estudiar, para reflexionar en torno al análisis de Lessig.



PROFUNDIZACIÓN SOBRE EL SOFTWARE LIBRE

Sus orígenes | 3.1

Como afirmamos anteriormente, el movimiento de software libre fue iniciado por el estadounidense Richard Matthew Stallman hacia el año 1983. Esto no significa que el software libre no existía con anterioridad, sino todo lo contrario: desde la existencia de los primeros ordenadores prácticamente todos eran libres; sin embargo el concepto de «libre» no existía ya que compartir desarrollo de software entre programadores era lo corriente. «*El acto de compartir software no se circunscribe a nuestra comunidad en particular: es tan antiguo como los propios ordenadores, lo mismo que compartir recetas es tan viejo como la cocina.*» (Stallman, 2004: 16). Además, las empresas no se preocupaban por cuestiones como los términos de distribución ya que, entre los años '60 y '70, el software solía crearse para cada determinado hardware y no se comercializaba. *«Era imposible ejecutar un programa escrito para una máquina de Data General en una máquina de IBM, así que Data General e IBM no se preocuparon de controlar su software»* (Lessig, 2005: 224).

De hecho, los orígenes del software libre pueden enmarcarse dentro de un movimiento contracultural capitalista: el de la cultura hacker, el cual se origina en los sesenta en Estados Unidos, cuando un grupo de programadores del MIT comenzaron a llamarse de ese modo. Muchos autores enmarcan a la cultura hacker dentro de lo que se conoce como la Ideología Californiana, a la cual Richard Barbrook y Andy Cameron (2012), en un escrito de nombre homónimo, describen como una alianza espontánea de artistas, escritores, hackers y capitalistas de la Costa Oeste de EEUU, quienes tenían una profunda fe en el potencial emancipatorio de las nuevas tecnologías de la información. Dada la hibridez de estos movimientos, algunos ideólogos de la Costa Oeste seguían los principios anticapitalistas y libertarios de la izquierda, pero otros comenzaron a abrazar el *laissez-faire* de los conservadores. Así, la Ideología Californiana devino en un *ethos* que, en palabras de Barbrook y Cameron, *«(...) combina, de forma promiscua, el espíritu despreocupado de los hippies y el ardor empresarial de los yuppies»*(2012: 3), al mismo tiempo que *«(...) refleja simultáneamente las disciplinas de la economía de mercado y las libertades del artesanado "hippie"»* (2012: 5).

Por su parte, Pekka Himanen en *La ética del hacker* (2002), describe a la comunidad hacker como aquella en la que el trabajo y en beneficio dejan de estar centrados únicamente en el dinero, y comienza a adquirir protagonismo el valor social de lo laboral, la creatividad y el libre acceso a la información y a los recursos informáticos. Al mismo tiempo los hackers se caracterizan por

encontrar apasionante su trabajo, y justamente por ello no es el dinero su principal motivación. Himanen sitúa al software libre dentro de esta cultura, al mismo tiempo que reconoce que no todos los hackers informáticos comparten esta ética en torno al trabajo, pero que se puede afirmar que esta ideología ha constituido una fuerza importante en la conformación de nuestra época.

Retomemos ahora la historia del software libre. En 1971, Stallman, estudiante de Física de la Universidad de Harvard, había comenzado a formar parte del Laboratorio de Inteligencia Artificial del Instituto Tecnológico de Massachusetts, en el que reinaba la cultura *hacker*[39] en la producción de software: éste era compartido y producido de modo cooperativo dentro de la comunidad. Pero a principios de los 80 el software comenzó a convertirse en privativo progresivamente, bajo la presión de la comercialización de la industria del software. Esto se debió a que, en la medida en que se fue haciendo posible importar programas de un sistema a otro, las empresas vieron comercialmente atractivo esconder el código fuente, por lo que los programadores comenzaron a verse «obligados» a firmar acuerdos de confidencialidad para comprometerse a no difundirlo.

La primera mala experiencia de Stallman frente al software privativo había ocurrido unos años antes. Corría el año 1977 cuando el Laboratorio de Inteligencia Artificial del MIT, lugar para el que trabajaba Stallman, recibió una impresora Xerox que corría con software libre, lo cual a Stallman y a sus compañeros les resultaba muy útil ya que frente a cualquier error que presentara, ellos estaban capacitados para introducir modificaciones en el programa y solucionar así el problema. Estas mejoras agilizaban el trabajo. Pero poco tiempo después, el MIT recibe una de las primeras impresoras láser que salieron en el mercado que, a diferencia de la anterior, corría con software privativo. Cuando la impresora presentaba inconvenientes, como una obstrucción o falta de papel, a los trabajadores del MIT no les quedaba más remedio que resignarse ya que al no disponer del código fuente (Xerox se negaba a dárselos y no mostraba interés en perfeccionar el funcionamiento de sus impresoras) no podían añadir prácticamente ninguna mejora. A esta primer frustración de Stallman frente al software privativo, se le suma luego la desaparición de su comunidad de hackers dado a que, en 1981, muchos de sus compañeros del AI Lab del MIT fueron absorbidos por la empresa Symbolics y luego, en 1982, el MIT comenzó a usar un sistema no libre ya que dejaron de existir los que eran libres. *«Todo ello significaba que antes de poder utilizar un ordenador tenías que prometer no ayudar a tu vecino. Quedaban así prohibidas las comunidades cooperativas. Los*

39 Stallman afirma que el concepto de hacker como aquel que sabotea los sistemas de seguridad es una confusión promovida por los medios de masas. Cuando Stallman habla de hackers se refiere a quienes «aman» la programación.

titulares de software propietario establecieron la siguiente norma: 'Si compartes con tu vecino, te conviertes en un pirata. Si quieres hacer algún cambio, tendrás que rogárnoslo' (Stallman, 2004: 17)».

Frente a este panorama, Stallman se propuso dedicar su vida a buscar una nueva alternativa que le permitiera volver a la etapa anterior a los «acuerdos de confidencialidad». Decidió, entonces, que no firmaría ninguno de esos acuerdos y que se abocaría a la creación de un sistema operativo cuyo código fuente estaría disponible para el público (pensó primero en un ello ya que sin él ningún ordenador puede funcionar). Su idea era crear un sistema operativo libre para lograr armar una nueva comunidad cooperativa de hackers a la cual podría adherirse cualquier interesado, quien además podría invitar a sus amigos. En 1984 abandonó su empleo en el MIT y comenzó a escribir software GNU (si Stallman desarrollaba un nuevo sistema operativo trabajando allí, el MIT podía apropiárselo). Cabe aclarar que como el desarrollo de un sistema operativo de principio a fin es un proyecto de gran magnitud, Stallman en vez de inventar uno de cero, decidió utilizar y adaptar algunas piezas existentes. Es a causa de ello que el sistema GNU no sería una colección completa del software GNU, sino que incluiría también programas libres desarrollados por otras personas. «*Opté por crear un sistema compatible con Unix*[40] *para dotarle así de portabilidad y facilitar el cambio a los usuarios de Unix. El nombre de GNU fue elegido según una tradición de los hackers, como un acrónimo recursivo de «GNU's Not Unix»*» (Stallman, 2004: 19).

A principios de 1985, Stallman comenzó a trabajar en el editor de texto[41] GNU Emacs. Había gente interesada en obtenerlo, por lo que surgió el problema de la distribución: si bien podía encontrarse en internet, en ese momento muy poca gente tenía acceso. Entonces Stallman, quien no tenía trabajo, decidió enviar copias a todo interesado a cambio de ciento cincuenta dólares (recordemos que libre no es sinónimo de gratis). Así comenzó su empresa de distribución de software libre.

Con el paso del tiempo, fue sumándose cada vez más gente al proyecto GNU, y a causa de ello se crea en octubre de ese mismo año la Free Software Fundation (FSF, en español Fundación para el Software Libre), una organización sin fines de lucro encargada de la promoción del software libre.

40 Unix es un sistema operativo desarrollado por Ken Thompson y Dennis Ritchie en 1969 que ha cambiado la historia del mundo de la informática por ser pionero en usar código sencillo, corto y claro.

41 El término «editor de texto» no debe ser confundido con «procesador de texto». El procesador de texto es una aplicación destinada a la creación o modificación de documentos de texto (como OpenOffice Writer, Microsoft Word) y puede ser considerado como la alternativa actual a la máquina de escribir, mientras que un editor de texto es un programa que permite crear y modificar archivos digitales compuestos únicamente por texto plano (sin formato) y los programadores los usan para crear o modificar el código fuente de un programa.

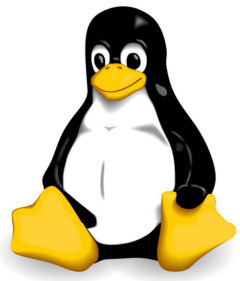
Pero el sistema operativo GNU no se encontraba completo en su desarrollo ya que presentaba deficiencias en su componente central, el kernel[42] o núcleo. En 1991, Linus Torvalds creó un núcleo compatible con Unix, al que llamó Linux. Al año siguiente, Linux fue combinado con el incompleto sistema GNU, lo cual resultó en un sistema operativo libre. Es por ello que Stallman insiste que a este sistema operativo debe llamárselo GNU/Linux, y no simplemente Linux como suele ser conocido popularmente, para así dar cuentas de su composición: una combinación del sistema GNU con Linux como núcleo. GNU/Linux se ha convertido en uno de los sistemas operativos libres más populares.

Logotipo de la Free Software Foundation

GNU es representado con un ñu



La mascota de Linux es un pingüino llamado Tux



Una cuestión de libertad | 3.2

Richard Stallman afirma en *Software libre para una sociedad libre* que debemos pensar la acepción de libre como en el caso de «libertad de expresión» y no como en «barra libre de cerveza». Dicho de otro modo, el software libre es una cuestión de libertad, no de precio. Desde la FSF, se decidió que un software es libre cuando a los usuarios se les da las siguientes libertades: la de ejecutar el programa con cualquier propósito, libertad 0; la de estudiar el programa y adaptarlo a nuestras necesidades y/o mejorarlo, libertad 1; la libertad de hacer y redistribuir copias, libertad 2; y la de publicar las versiones modificadas, lo cual le brinda a la comunidad la posibilidad de beneficiarse de los cambios, libertad 3. Stallman reconoce que el término libre en la lengua inglesa, free, suele resultar

42 Un Kernel o núcleo es el programa base de la computadora, responsable de la administración del hardware, de los programas y de dar acceso a los programas al hardware.

ambiguo; sin embargo, él y su equipo pensaron que sería el más apropiado ya que en el idioma inglés no encontraron ningún concepto inequívoco de libre en tanto libertad.



A la derecha, Richard Stallman ilustrando su famosa frase *«free as in free speech not as in free beer» en* Por Galuel. CC BY-SA 3.0. Disponible en: https://goo.gl/2GlM32

Ahora pasaremos a explicar cada una de estas libertades con mayor profundidad. La libertad 0, la de usar un programa, implica que cualquier individuo u organización puede ejecutarlo desde todo sistema informático, con cualquier finalidad y sin necesidad de comunicarlo ni al desarrollador ni a ninguna entidad. La libertad 1, la de estudiarlo y poder introducir modificaciones (para ello necesitamos disponer del código fuente), supone también poder usar las versiones con los cambios de forma privada, en el trabajo o en tiempo de ocio, sin siquiera tener obligación de mencionar su existencia. La libertad 2, la de redistribuir copias para ayudar a la comunidad, es poder hacerlo de forma gratuita o cobrando por su distribución, a cualquier persona y en cualquier lugar, sin tener que pedir permiso ni pagar por ello. Por último, la libertad 3 permite que la publicación y distribución de las versiones modificadas de modo gratuito o cobrando por ello. Cabe aclarar que la libertad para publicar y distribuir tanto copias (libertad 2) como versiones modificadas (libertad 3), supone incluir las formas binarias o ejecutables del programa y el código fuente.

Como dimos a entender, la accesibilidad al código fuente[43] es una condición necesaria para la existencia del software libre. Sin embargo el software libre va más allá de ello, ya que el objetivo es darle libertades a la comunidad de usuarios y programadores. Estas libertades implican la posibilidad de obtener beneficios económicos con el software libre, por lo que, contrario a la creencia popular, todo programa libre estará disponible para su uso, desarrollo y distribución comercial. De hecho, el comercio de software libre ha adquirido mayor importancia en los últimos años, y ha dejado de ser excepcional. De modo que se puede obtener copias de software libre pagándolas o no, pero siempre existirá la libertad para copiarlas, modificarlas e incluso venderlas. Dichas libertades, además de basarse en una perspectiva ética de la tecnología, otorgan ventajas tanto para programadores como para usuarios que no sepan programar, ya que en este caso un usuario puede solicitarle a un programador que adapte el programa a sus necesidades y, gracias a la libertad para compartir, puede beneficiar a sus amigos con los cambios.

A todo software con licencias que restrinjan alguna o las cuatro libertades, no se lo considerará como libre y se lo denominará privativo o propietario[44]; en inglés suele hablarse de non-free software (en español, software no libre), proprietary software (software propietario) o closed-source software (software de código cerrado).

En esta tesis preferimos usar la expresión software privativo, tal como lo recomienda Fundación Vía Libre, ya que pone el acento en la privación de los derechos del usuario, mientras que el término propietario —que proviene de la traducción literal de proprietary software— no resulta adecuado en español porque solo hace referencia a la propiedad del software y no a la privación de las libertades. Cabe aclarar que proprietary significa en la lengua anglosajona «poseído o controlado privadamente», por lo cual este término en inglés es propicio para referirse al software privativo ya que destaca la reserva de derechos sobre el uso, modificación o redistribución del software, y es por ello que Stallman lo prefiere y no aconseja hablar de non-free software o closed-source software.

43 Cuando se habla de liberar el código, muchas veces la gente se pregunta de qué vive un programador si no obtiene beneficios económicos gracias al copyright tradicional. En el caso del software libre, se puede cobrar por otorgar servicios de asesoría, por brindar enseñanza, por distribuir software libre por un precio o introducir modificaciones requeridas. Además, existe la posibilidad de pedir donaciones a la comunidad de usuarios.

44 Según la FSF, en un principio se hablaba «software semilibre» para referirse a aquel que podía ser modificado y redistribuido sin fines comerciales, y «software privativo» para el que no podía ser modificado ni redistribuido. Pero se ha abandonado esta distinción y ahora se utiliza el término «software privativo» como sinónimo de todo software que no es libre en tanto restringe algunas o las cuatro libertades del software libre.

Cuando el software es privativo y restringe todas las libertades presenta una serie de desventajas, las cuales no existen cuando se usa software libre. Una de ellas es que aunque ya haya sido adquirido, solo puede instalarse en una máquina porque está prohibida su copia, por lo que se debe comprar X cantidad de copias en caso de que una misma persona lo necesite en X cantidad de máquinas. claro está que, además, se considera ilegal redistribuir el software por cualquier medio (sea subiéndolo a internet o pasándoselo a un amigo). La otra desventaja es que el software aparece en código binario y no en lenguaje de programación, por lo que no se puede estudiarlo, modificarlo ni adaptarlo a las necesidades particulares de un usuario. Si alguien encuentra alguna manera de descifrarlo se convertirá en un delincuente que infringe la ley. Por ende, el software privativo implica la pérdida absoluta de control por parte del usuario, quien se vuelve dependiente del fabricante del software, que al ser el propietario, es el único que puede modificar el programa para solucionar errores y fallas de seguridad.

Software libre	**Software privativo**
. Otorga libertades a los usuarios que van más allá del mero uso del programa.	. Es privativo porque restringe los derechos del usuario.
. Libertad 0: ejecutar el programa con cualquier propósito.	. Solo puede ser ejecutado en una única máquina y sin ser modificado.
. Libertad 1: estudiar el programa y adaptarlo a nuestras necesidades, mejorarlo. El acceso al código fuente es necesario para ello.	. Es ilegal estudiar su funcionamiento y modificarlo, por lo que no se dispone del código fuente y el programa aparece en código binario.
. Libertad 2: hacer y redristribuir copias.	. Hacer copias es un delito.
. Libertad 3: distribuir copias de las versiones modificadas. Esto le da a la comunidad la oportunidad de beneficiarse de las modificaciones.	. Es ilegal todo tipo de distribución que no sea autorizada por la empresa que posea los derechos sobre el programa.

Sobre la Free Software Foundation | 3.3

En sus inicios la Free Software Fundation (FSF) se dedicaba mayoritariamente al desarrollo y distribución de software libre y del proyecto GNU. Pero a partir de mediados de la década del 90, comenzaron a proliferar muchas compañías y autores individuales dedicados a escribir software libre, por lo que los empleados y voluntarios de la FSF vieron la necesidad de centrar su trabajo principalmente en asuntos legales, organizativos y promocionales en beneficio de la comunidad de software libre, si bien nunca dejaron de desarrollar software.

Parte de los ingresos de la FSF provienen de la distribución de software libre. Sin embargo, esta organización no está pensada como una empresa, por lo que para que esta se pueda sustentar se necesita que al menos un leve porcentaje de los miembros de la comunidad encarguen copias y realicen donaciones a la FSF.

En cuanto a lo legal, la FSF se ha encargado de elaborar, mantener y defender una serie de licencias para garantizar la existencia del software libre y fomentar su desarrollo. Entre ellas se encuentran la Licencia Pública General (GNU GPL) —que es la más utilizada en el ámbito del software libre—, la Licencia Pública General Reducida GNU (GNU LGPL)—también para software libre, aunque un poco más permisiva— y la Licencia de documentación libre GNU (GNU iFDL) —para contenido libre—. La FSF tiene recursos para hacer cumplir las licencias que elabora, aunque solo puede presentar demandas respecto al software sobre el que posea derechos de autor (enfrenta unas cincuenta demandas por año). Además, la FSF ha organizado seminarios formativos sobre los aspectos legales de sus licencias.

Logo de la GNU GPL en su última versión, la 3.0.



Logo de la GNU LGPL



En cuanto a la labor de promoción, la FSF ha apoyado numerosas campañas organizadas alrededor del mundo que buscan defender y fomentar el software libre, como The Free JavaScript campaign[45], The PlayOgg campaign[46] y la Campaign for OpenDocument[47].

Sobre la GPL y el copyleft[48] | 3.4

GNU fue desarrollado con el objetivo de ser un sistema operativo que otorgue libertad a los usuarios, no simplemente ser popular. Fue por ello que Stallman y sus colaboradores vieron la necesidad de crear términos de distribución que imposibilitaran que el software de GNU se convirtiera en software privativo, como puede ocurrir con todo software que se encuentre en dominio público. Crearon así un método general para garantizar la existencia y permanencia del software libre, al cual denominaron copyleft, en tanto usa la ley de copyright para darla vuelta: en lugar de privatizar el software, ayudan a preservarlo como software libre. Dicho de otro modo, el copyleft es la norma que establece que, al redistribuir un programa, se prohíbe añadir restricciones que nieguen las libertades fundamentales de los usuarios.

Stallman en *Software libre para una sociedad libre* asegura que el primero en inventar ese término fue el programador informático Don Hopkins en una carta que le envió en 1984 o 1985 en la que escribió: «copyleft – all rights reversed» (en español: copyleft-quedan revocados todos los derechos). Pero ya en el libro *Principia Discordia* del año 1965, escrito por Gregory Hill, se encontraba la expresión «All Rites Reversed Ⓚ- reprint what you like» (Todos los ritos invertidos, reedita lo que te guste). También, como ya dijimos, desde el situacionismo se hablaba de «anticopyright».

45 The Free JavaScript campaign se trata de una campaña para liberar Java Script, ya que se trata de software privativo que se carga en nuestras computadoras cuando visitamos sitios web.

46 Dicha campaña promueve el uso del formato libre «.ogg», que suele usarse en contenido audiovisual (Ogg Vorbis codifica audio y Ogg Theora codifica video).

47 Dicha campaña busca promover el formato de archivo abierto «.odf» para el almacenamiento de documentos tales como hojas de cálculo, textos, gráficos y presentaciones.

48 Nuestro objetivo es dar una idea general sobre el copyleft y las licencias para software libre. No profundizaremos entre las diferencias de las licencias ya que el aspecto legal del software libre no es el foco de nuestra tesis, sino que nos interesa más bien entender su dimensión socio-política.

Como vemos en la imagen a continuación, copyleft se representa con el símbolo de copyright (©) invertido, dando como resultado una c en espejo, que si bien es usada para representar esta iniciativa, no tiene validez legal. Cabe mencionar que copyright en castellano se traduce como derecho de copia, pero right en inglés también significa derecha (en su acepción espacial), y por ello se cambió «right» por la palabra «left» que significa «izquierda», pero también es el pasado y participio pasado de «leave» que significa «dejar», por lo que copyleft puede interpretarse también en el sentido de «dejar copiar».

Símbolo del Copyleft



Para lograr que un programa sea cubierto con «copyleft», en principio, se debe declarar que sus derechos están reservados (tiene copyright). Luego deben añadirse unos términos de distribución, los cuales funcionan como un instrumento legal que otorga a todo el mundo los derechos de utilizar, modificar, y redistribuir el código del programa (tanto de las versiones originales como las modificadas), pero sólo si los términos de distribución no son alterados. Así, cualquier añadidura o combinación hecha a un programa con copyleft para crear una versión modificada, deberá preservar su condición de software libre. De esta manera, el copyleft garantiza las cuatro libertades de las que hablábamos con anterioridad y que hacen que un software sea considerado como libre, pero también garantiza que todo software derivado de un software libre, también sea libre.

La primer licencia con copyleft, que fue creada por Stallman en 1989, se llamó GNU General Public License o para abreviar GNU GPL (versión 1)[49]. Su última versión es la 3[50] y salió en 2007 (precedida por la 2[51] del año 1991).

Ésta es la licencia más ampliamente usada para el software libre y garantiza a los usuarios finales (personas, organizaciones, compañías) la libertad de usar, estudiar, compartir y modificar el

49 Sus términos y condiciones se encuentran disponibles en: http://www.gnu.org/licenses/gpl-1.0.html

50 Disponible en: http://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html

51 Disponible en: http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html

software, obligando a que las versiones derivadas presenten la misma licencia (presenta copyleft). Cabe aclarar que el software que presente esta licencia puede ser aplicado como herramienta de creación de software privativo (lo que no está permitido es modificar o mejorar un programa con licencia GPL y volverlo propietario). Además, cuando el software es modificado para un uso interno que no implique ventas ni distribuciones, no es necesario liberar el código fuente, ya que esto último es obligación siempre que se llegue a la instancia de su publicación: en ese caso, el código fuente tiene que estar disponible para todos los usuarios y bajo la misma licencia.

También existen licencias de software libre que no son copyleft porque si bien respetan las cuatro libertades, permiten la realización de software derivado sin necesidad de mantener la misma licencia que el original o una compatible, como es el caso de la licencia Expat, la licencia FreeBSD, la licencia X10, la licencia X11 y las dos licencias BSD (*Berkeley Software Distribution*), que permiten que las versiones modificadas de un software libre se distribuyan sin presentar el código fuente.

Diferencia entre software libre y open source | 3.5

En múltiples ocasiones el software libre es confundido con el open source (código abierto)[52]. Esto se debe a que, a fines prácticos, son muy similares, ya que ambos promueven la liberación del código fuente. Sin embargo, es desde un punto de vista ético-filosófico donde difieren: el software libre exige la liberación del código fuente —entre otras cuestiones— con la finalidad de que le sean garantizadas una serie de libertades a sus usuarios, mientras que el open source se centra solo en el hecho de que la no publicación del código fuente puede perjudicar el desarrollo de software ya que esto último produce que «la rueda se reinvente» constantemente, pero no se posicionan desde un aspecto ético y social sobre las implicancias de que el software sea privativo. «*Los términos «software libre» y «código abierto» describen más o menos la misma categoría de software, pero implican cosas muy distintas acerca del software y sus valores. El Proyecto GNU sigue empleando el término «software libre» para expresar la idea de que la libertad, y no sólo la tecnología, es importante*» (Stallman, 2004: 34).

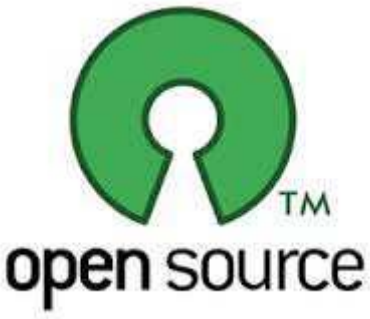
52 Esta concepción de software es promovida por la Open Source Iniciative (OSI, en español Iniciativa para el Código Abierto), fundada en 1998 por por Bruce Perens y Eric S. Raymond. Disponible en: https://opensource.org/

Puede decirse entonces que es bastante simple la idea que propone el open source o código abierto: cuando los programadores pueden leer, modificar y redistribuir el código fuente de un programa, éste se desarrolla y mejora porque sus errores son corregidos y los usuarios pueden adaptar el software a sus necesidades. Este proceso de mejoría suele ser muy lento en el caso del software privativo.

Stallman en «Software libre para una sociedad libre» afirma que los partidarios en hablar de código fuente en vez de software libre, lo que querían en realidad era tratar de superar la confusión que el término «free» provocaba, ya que en la lengua inglesa significa tanto gratis como libre. Pero el problema radicaba entre aquellos que pretendían dejar de lado los principios de libertad para atraer a mayor cantidad de usuarios y a las empresas, quienes generalmente anteponen las ganancias a los principios y la comunidad.

Es por todo lo antedicho que, aunque suele usarse open source y software libre como sinónimos, Stallman y la FSF insisten en que ambos conceptos tienen que ser diferenciados para que no se deje de lado la dimensión ética del software; no por ello se oponen al open source, sino que muchas veces trabajan conjuntamente debido a que comparten la dimensión práctica. *«No pensamos el movimiento open source como enemigo. El enemigo es el software propietario»* (Stallman, 2004: 58).

Logo de open source



El software libre en Argentina | 3.6

En nuestro país, desde comienzos del corriente siglo, han proliferado numerosas comunidades relacionadas al software libre (algunas de ellas también están vinculadas a otras problemáticas actuales); a nivel nacional encontramos a: Software Libre Argentina (SoLAr), Mozilla Argentina, Fundación Vía Libre, Python Argentina, Grupo de usuarios y desarrolladores de KDE Argentina,

Asociación Civil Gleducar —actualmente disuelta— y Usuarios Software Libre Argentina (USLA) que es la evolución de LUGAr (Linux Users Group de Argentina) y que abarca a numerosos grupos en ciudades de todo el país. En nuestra región encontramos entre ellos al Grupo de Usuarios de Software Libre de la ciudad de Rosario (LUGRo), Grupo de Usuarios de Software Libre del Litoral (LUGLi), Grupo de Usuarios de Software Libre Córdoba (GrULiC), Grupo de Usuarios de Software Libre de Paraná (LUG), entre otros. En la ciudad de Santa Fe encontramos también a la cooperativa Colectivo Libre, la cooperativa Imágica, Tramatierra Biocolectivo y el Observatorio de Cultura Libre del Litoral.

Como vemos, en nuestro país hay un gran número de personas movilizadas por la problemática del software libre y que pretenden instaurarla en la sociedad y promover su uso tanto en el ámbito privado como estatal. Para ello, suelen organizar y participar de charlas y encuentros que se desarrollan a lo largo de todo el país.

A su vez, en Argentina se participa del Festival Latinoamericano de Instalación de Software Libre (FLISoL), que es el evento de difusión de software y cultura libres más grande de Latinoamérica. Este Festival, que comenzó en el 2005, ha tenido gran aceptación en la región. Es un evento en el que participan 20 países del continente y que se desarrolla en más de 200 ciudades, con el fin de dar a conocer a quienes asistan *«la importancia del trabajo en comunidad y del software y la cultura libre. Su principal objetivo es promover el uso del software libre, dando a conocer al público en*



FLISOL en la ciudad de Santa Fe, año 2014. Licencia: CC BY-SA. 3.0 Disponible en: http://flisolsantafe.org.ar/2014/galeria-de-fotos/.

general su filosofía, alcances, avances y desarrollo» [53]. En Argentina, el FLISoL 2015 se realizó el 25 de abril (siempre se festeja el 4to sábado de abril) y la ciudad de Santa Fe participó.

Cabe mencionar que en el año 2014 se llevó a cabo la Primer Conferencia de Software Libre del Litoral en la Ciudad de Santa Fe, organizada por Colectivo Libre «*y que se propone reunir a destacados especialistas, empresarios, funcionarios, académicos, hacktivistas, programadores y usuarios de Software Libre de la región Litoral para debatir la situación actual y futura de los temas relacionados con el Software Libre a nivel mundial»* [54].



Celeste Weidmann, de Colectivo Libre, disertando en la Conferencia de Software Libre del Litoral (2014). Crédito: Gastón Ramos.

Por otro lado, en nuestro país, la problemática del software libre está comenzando a tener presencia en el ámbito de las políticas públicas. Desde 2010, se ha estado implementando la instalación de sistemas operativos libres en las netbooks del plan Conectar Igualdad, lo cual es un gran avance en

53 Extraído de http://www.flisol.info/FLISOL2015/Argentina

54 Extraído de http://crsl.colectivolibre.com.ar/que-son-las-csl/

la promoción del uso del software libre en la educación pública. Entre 2010 y 2012, se había instalado en ellas los sistemas operativos GNU/Linux o Microsoft, otorgándole al usuario la posibilidad de elegir qué sistema operativo usar al encender la máquina, y en 2013 se lanzó Huayra —un sistema operativo libre basado en GNU/Linux y creado en Argentina—, el cual ha sido adaptado a necesidades de estudiantes y docentes.

También cabe destacar el caso de la Prov. de Santa Fe con la Ley de Software Libre. La primera en lanzarse fue la ley Nº 12.360 del año 2004, que establecía el uso preferente de software libre. Luego se promulgó en 2010 la ley Nº 13.139, que si bien es una ley modificatoria, reemplaza a todos los artículos de la ley anterior y tiene como objetivo la incorporación y gestión progresiva de software libre en todo ámbito donde el Estado debe estar presente. Esta ley tuvo la particularidad de ser pensada desde el ámbito legislativo con asesoramiento de profesionales, pero nunca tuvieron participación los colectivos que militan en asuntos relacionados al software libre y a la cultura libre. Esta ley aún no ha sido reglamentada, y el plazo establecido para hacerlo se venció. Actualmente, el Observatorio de Cultura Libre del Litoral y la Asociación Civil Tramatierra se encuentran reclamando su reglamentación. De lograrse el objetivo de usar software libre en la administración pública, la Provincia de Santa Fe se ahorraría $58 mil dólares por mes[55], que actualmente se gastan en licencias de software privativo. Además, el software libre en el Estado garantiza una administración trasparente de los datos (cuando el software es privativo, no puede saberse que se hace con ellos).

Con todo lo antedicho, podemos afirmar la existencia de cierta movilización e interés en torno al software libre, pero aún queda mucho camino por recorrer.

55 Perticari, Marcela. *Cultura libre, materia pendiente.* Periódico Quincenal Pausa. 30 de abril de 2015. Disponible en: http://periodicopausa.blogspot.com.ar/2015/04/cultura-libre-materia-pendiente.html



PROFUNDIZACIÓN SOBRE LA CULTURA LIBRE

Sus orígenes | 4.1

> ***(...) no pretendo hacer más que recordarle a una cultura una tradición que siempre ha sido suya[56].***
>
> **Lawrence Lessig**

La cultura libre se origina en base a los principios del software libre. Este movimiento —o mejor, convergencia de movimientos— comienza a emerger al final del siglo XX frente al cambio tecnológico que produjo la llegada de lo digital, sumado a la posterior masificación de internet y a la aparición de la tecnología P2P de intercambio de archivos, lo que volvió muy fácil la posibilidad de copiar y distribuir las obras culturales de modo gratuito y sin intermediarios. Este panorama despertó la furia de las grandes empresas de la industria cultural, cuyo modelo de negocio se basaba en la distribución y venta de obras en su soporte físico, por lo que hicieron lobby para lograr prohibir, criminalizar y perseguir el intercambio de archivos de internet. Frente a este panorama, desde la cultura libre van a defender la libre circulación en internet y a proponer licencias que permitan que las obras puedan ser copiadas y compartidas de modo legal.

El abogado norteamericano Lawrence Lessig, es considerado uno de los principales impulsores y referentes de la cultura libre. A continuación, contaremos una —muy— breve historia de los derechos de autor, para luego explicar cómo y por qué Lessig comenzó a involucrarse en la problemática de la circulación de las obras culturales.

Desde la edad antigua, no existían los derechos de autor ni el copyright; por contrario, todos los documentos eran de dominio público y se podía copiar y citar todo tipo de texto sin ningún impedimento. No fue sino hasta finales de 1710 cuando los historiadores consideran que se iniciaron las leyes sobre derechos de autor en Occidente, de la mano del crecimiento de la imprenta y la ilustración. En ese año, se firmó en Inglaterra el Estatuto de la Reina Ana que brindó a los autores de libros un derecho de copyright con 14 años de duración tras la publicación, prorrogables (de solicitarse) por otros 14 años. Pasado ese tiempo, la obra ingresaba al dominio público, por lo que cualquier otro librero podía reproducirla libremente.

56 Lessig, Lawrence. *Cultura libre. Cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad.* LOM Ediciones, Chile, 2005, Pág. 15.



Lawrence Lessig dando un discurso sobre la cultura libre en California, por Joi Ito (2008). Disponible en: https://www.flickr.com/photos/joi/2235721396

Luego, con el Convenio de Berna[57] —creado originalmente en 1886, modificado en varias oportunidades[58] y firmado por casi todos los países del mundo— surge el régimen global de derechos de autor, según el cual toda obra literaria, científica y artística, realizada en alguno de los países contratantes del tratado, goza de la misma cobertura jurídica en cualquier otro país contratante, cobertura que entra en vigencia de forma automática en el momento de fijación de la obra, sin necesidad de trámite alguno, y dura hasta cumplidos los 50 años a partir de la muerte del autor, siendo esta cifra un mínimo factible de ser extendido. Actualmente, la mayoría de los países (incluido Argentina) han optado por extenderla a 70 años luego de la muerte del autor. Este fue el caso de EEUU[59], que en 1998 aprobó la Sonny Bono Copyright Term Extension Act, legislación que extendió los copyright por 20 años más, lo que resultó en un plazo de copyright de 70 años después de la muerte del autor. Este proyecto de ley fue presionado fuertemente por empresas como Disney,

57 El texto en español de este convenio se encuentra disponible en: http://www.wipo.int/treaties/es/text.jsp?file_id=283700

58 Modificado en París en 1896, Berlín en 1908, Berna en 1914, Roma en 1928, Bruselas en 1948, Roma en 1961, Estocolmo en 1967, París en 1971 y una corrección en 1979.

y a causa de ello se lo conoció como «la ley de protección de Mickey Mouse». Lawrence Lessig, quien siempre se opuso a dicha ley, la impugnó al año siguiente, llevando el caso a la Corte Suprema de los Estados Unidos, pero solo obtuvo dos votos a favor, de los jueces Stevens y Breyer. Además, durante el año anterior Lessig había dado charlas en distintas universidades de su país para hacer conocer la problemática y comenzó a sumar adeptos.

Lessig creía que los derechos de autor, tal como los contemplaban las leyes, perjudicaban el desarrollo de la cultura y el conocimiento, ya que obtener permiso de los autores para tomar parte o la totalidad de sus obras es muy dificultoso: a veces porque resulta muy complicado localizar al autor (siendo que muchas veces el copyright ya no le pertenece al autor, sino a otra persona o entidad) o también porque para poder utilizar el material completo o un fragmento, piden sumas de dinero que muy pocos podrían pagar. Tratando de buscar una alternativa legal de derechos de autor que hiciera de la cultura algo más accesible, fundó en 2001 Creative Commons, organización que puso en marcha licencias alternativas a «Copyright © Todos los derechos reservados», proponiendo «algunos derechos reservados».

En definitiva, Lessig veía la necesidad de liberar la cultura de las restricciones cada vez más fuertes que el mercado oligopólico de la industria cultural impulsaba en torno a la producción y circulación de las obras, con el objetivo de ganar dinero con los derechos de autor por tiempo indefinido: la estrategia es que siempre que las obras estén por pasar a dominio público, se solicite una nueva extensión del plazo.

En su libro *Cultura libre,* Lessig trató de explicar esta situación —inspirándose en el movimiento de software libre y de Copyleft[60], iniciado por Stallman— y de demostrar que la cultura siempre se ha alimentado de las obras del pasado (destacó el caso de Disney, que tomó obras de dominio público), por lo que impedir que los artistas y la sociedad en general creen basándose en otros trabajos, perjudica la innovación y la creatividad. También argumentó que el cambio tecnológico que produjo la aparición de internet ha tenido efecto sobre la forma en la que se produce cultura: «I*nternet ha desencadenado una extraordinaria posibilidad de que muchos participen en este*

59 Los EE.UU habían renunciado a adherirse al Convenio de Berna durante muchos años (entre 1886 y 1988) por lo que en su territorio no existía ninguna protección a los autores europeos, cuyas creaciones circulaban sin generar derechos a sus creadores. La razón fundamental es que los EE.UU., para su desarrollo, se apoyaron en invenciones y obras protegidas originadas en otros países y, al no formar parte del Convenio, lo hicieron sin abonar contraprestación alguna.

60 Si bien el copyleft es un concepto que tiene su origen en el software libre, luego comienza a expandirse hacia otras áreas de la cultura (música, cine, literatura, etc).

proceso de construir y cultivar una cultura que llega mucho más allá de los límites locales» (Lessig, 2005: 23). Como la industria cultural se ve amenazada por este cambio, su país ha estado protegiendo con las leyes a las poderosas cadenas: «*mientras que internet ha producido realmente algo fantástico y nuevo, nuestro gobierno, presionado por los grandes medios audiovisuales para que responda a esta "cosa nueva", está destruyendo algo muy antiguo*[61]» (2005: 27). Lessig sostiene que las leyes deberían buscar el equilibrio entre la explotación económica de las obras creativas y los beneficios sociales.

Cabe aclarar que si bien con el libro de Lessig se hizo conocido el término «cultura libre», según el sitio «docsetools»[62] éste ya había sido utilizado con anterioridad, en la presentación de la Licencia Arte Libre (la primer licencia libre para creaciones artísticas en general) realizada durante la primera Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información del año 2003. En la página oficial de la Licencia Arte Libre[63] afirman que esta licencia nació del encuentro de Copyleft Attitude, que tuvo lugar en París a principios de 2000 y que permitió el encuentro de informáticos y actores del Copyleft con artistas contemporáneos y gente del mundo del arte, lo que dio lugar a plantear los principios del software libre en las producciones culturales.

A medida de que Lessig y Creative Commons se fueron haciendo conocidos y que se fue facilitando y masificando el acceso a internet en todo el mundo, cada vez más grupos y diversos sectores sociales comenzaron a preocuparse por la problemática. Así lo describe Mariana Fossatti, Directora del Centro Cultural Ártica[64]: «*El acceso de grandes capas de la población a dispositivos digitales de copia y almacenamiento de información, y en particular a internet, fue un factor determinante en la aparición de movimientos que en los últimos 15 años han estado asociados o se identifican con la lucha por una cultura libre. La facilidad técnica para el acceso y la reutilización de la cultura, en contraposición con las barreras legales cada vez mayores estimuladas por algunas industrias estadounidenses, pusieron en evidencia una contradicción que estimuló la crítica y el activismo. Así, surgieron colectivos de científicos y académicos (Movimiento por el Acceso Abierto),*

61 Aquí se refiere a la libertad de copiar y compartir.

62 Disponible en: http://docsetools.com/articulos-para-saber-mas/article_50520.html

63 Licencia Arte Libre. Disponible en: http://artlibre.org/licence/lal/es/

64 Ártica es un centro cultural on-line que se dedica a brindar servicios de formación, consultoría e investigación para la implementación de proyectos artístico-culturales en internet. En su sitio web se han brindado dos cursos online y gratuitos relacionados a la cultura libre, uno en el 2012, titulado *«Arte y cultura en circulación: Introducción al derecho de autor y las licencias libres»* y el otro en 2014, *«Arte y cultura en circulación: políticas públicas y gestión de lo común»*.

educadores (movimiento de Recursos Educativos Abiertos y Prácticas Educativas Abiertas), diseñadores y artistas, hacktivistas, organizaciones internacionales como Creative Commons y Wikimedia, grupos de usuarios de internet e incluso movimientos de nuevo tipo como Anonymous»[65].

Hacia una definición de cultura y libertad | 4.2

Cuando se popularizó el uso del término cultura libre no existía un criterio establecido respecto a cuándo una obra cultural era libre. En 2006 se creó el proyecto Freedomdefined.org, con el objetivo de lograr definir las obras culturales libres, y en 2007 se presentó su primera versión. Como ya hemos mencionado, según esta definición son libres aquellas obras que brindan las siguientes libertades: usarlas y disfrutar de los beneficios de su uso; estudiarlas y aplicar el conocimiento adquirido de ellas; hacer y redistribuir copias, totales o parciales de la información o expresión; hacer cambios y mejoras y distribuirlas. Cabe recordar que estas libertades encuentran fundamento en el derecho humano a participar en la vida cultural.

Isotipo oficial de la Definición de las obras culturales libres



Asimismo, siguen existiendo diferencias entre los diferentes movimientos y organizaciones que militan por la cultura y el conocimiento libres a la hora de definir a que hace referencia la «libertad». Si bien, en sus orígenes, la cultura libre fue pensada en torno a la libertad de compartir y

65 Fossatti, Mariana *¿Qué es la cultura libre?* Centro Cultural Ártica. 28 de agosto de 2014. Disponible en: http://www.articaonline.com/2014/08/que-es-la-cultura-libre-tema-1-encirc/

hacer circular obras, luego hay quienes comenzaron a pensar en las limitaciones de creer que liberar la cultura supone solo la democratización de la instancia de circulación/distribución, sin pensar en qué condiciones las obras son producidas. Según Jorge Toledo García, un arquitecto interesado en la cultura libre, existe «*una contradicción muy interesante que se presenta al trabajar con los principios de la cultura libre, pero con herramientas o sobre infraestructuras que no lo son. Entendiendo, por infraestructuras, que no hablamos sólo de software sino de herramientas, espacios, medios... todo aquello de lo que nos servimos y en lo que nos apoyamos para desarrollar nuestras actividades*»[66]. Podemos decir que la cultura implica procesos de creación, herramientas e infraestructuras, modos relacionales y organizativos y no solo la obra como la expresión concretada. Desde esta perspectiva, no puede pensarse la posibilidad de una cultura democrática con el mero uso de licencias como las Creative Commons.

En definitiva, la cultura libre es un movimiento muy heterogéneo, o mejor dicho una convergencia de movimientos, en los que participan artistas, creadores, militantes, ingenieros, programadores e intelectuales que abarcan un amplio espectro político, y que sostienen que la cultura es una construcción colectiva —por lo que toda creación es un bien de toda la humanidad—, y que su producción, participación y acceso, en tanto derecho humano, no debe ser restringido por «todos los derechos reservados».

En lo referente a las licencias de las obras creadas por estos movimientos, puede decirse que presentan diferentes grados de libertad: las más permisivas, aquellas reconocidas como libres, permiten copiar, compartir, modificar, publicar la obra modificada (manteniendo la misma licencia) y obtener beneficios económicos (de la obra original o sus modificaciones), siempre y cuando se mencione al autor. Hay otras licencias que se conocen como abiertas o permisivas, y que imponen ciertas restricciones como la prohibición de su uso comercial y/o la no autorización para modificarla. Las licencias con copyleft, son aquellas licencias libres que, además de permitir el uso, copia, modificación y redistribución, exigen que siempre toda obra derivada mantenga la misma licencia que la original o una compatible (que no niegue ninguna de las libertades que la licencia original brinda)[67]. Por ende, el Copyleft garantiza que todo lo que fue creado desde una concepción de cultura libre no sea cooptado por derechos restringidos, sino que siga circulando libremente. Por lo tanto, se trata de licencias que «prohíben prohibir». Creative Commons presenta licencias de todos estos tipos. No obstante, muchas veces el término copyleft es utilizado de otras formas.

66 Toledo García, Jorge. *Para construir cultura libre hay que usar infraestructuras libres.* La Cajita. 8 de agosto de 2014. Disponible en: http://la- cajita.es/blog/2014/08/08/para-construir-cultura-libre-hay-que-usar-infraestructuras-libres/

Algunas veces es aplicado a todas las licencias que proponen un camino alternativo a las restricciones del copyright, o también hay quienes lo usan como sinónimo de las licencias libres. Por otro lado, hay activistas como Lila Pagola que hablan de «actitud copyleft» para referirse a quienes defienden lo cultural copiando y compartiéndolo, aunque no necesariamente usen licencias libres; se trata más bien de una posición política de quien opta por prácticas afines a la cultura libre[68].

No obstante, el objetivo de este ensayo no es discutir sobre las terminologías en tanto creemos que lo fundamental es ver en todo este tipo de licencias medios útiles para crear canales alternativos de distribución y divulgación culturales, y el debate sobre la «pureza» de libertad de cada una para saber que considerar como copyleft, nos parece secundario.

Las licencias libres y su dimensión social | 4.3

Las licencias libres fueron creadas en el ámbito del software libre con la finalidad de encontrar una forma legal, dentro del marco del copyright, que permitiera a los programadores ceder —o devolver, quizás— algunos derechos sobre su obra a los usuarios. Luego, éstas fueron pensadas para las obras culturales, con el objetivo de buscar respetar tanto el derecho humano de que los autores tengan reconocimiento social por las obras que realizaron, como también el derecho del acceso y la participación culturales. Las licencias libres tienen, por ende, el importante objetivo de ser una herramienta que contribuya a socializar la cultura disminuyendo la brecha de la participación en la misma. *«la participación cultural implica el derecho de todas las personas a crear, compartir, recrear y disfrutar las obras y manifestaciones culturales. De ahí la necesidad de asegurar un conjunto de bienes culturales comunes y libres que se enmarcan en lo que se llama cultura libre, y que implica una crítica profunda de las actuales instituciones de la propiedad intelectual»*[69].

67 Así lo define Fundación Copyleft: *«Copyleft es el término que se utiliza en el ámbito informático (y se aplica de manera análoga a la creación literaria y artística) para designar el tipo de protección jurídica que confieren determinadas licencias que garantizan el derecho de cualquier usuario a utilizar, modificar y redistribuir un programa o sus derivados, siempre que se mantengan estas mismas condiciones de utilización y difusión».* Disponible en: http://fundacioncopyleft.org/es/9/que-es-copyleft

68 Así lo afirma Lila Pagola en su artículo *Proto-Copyleft L.A.* «*La actitud copyleft es una manera de enfrentar el rol del productor cultural luego de internet: ¿continuamos defendiendo unas formas de circulación limitadas, jerárquicas y que penalizan prácticas comunes a muchas personas, aún cuando están en la base de la producción de nuevos conocimientos? ¿o revisamos los mecanismos que las regulan (¿entorpecen?) y ensayamos nuevos modos de circulación, que potencien el acceso y sumen sus esfuerzos a un proyecto común?».* Disponible en: http://revista.escaner.cl/node/193

Para entender cómo funcionan las licencias libres y abiertas, primero vamos a definir los derechos de autor: son aquellos que reservan a los artistas, creadores o productores de cultura los derechos para disponer sobre su obra, y entre ellos se encuentra el derecho a la paternidad de la obra (el reconocimiento social hacia el autor), a la integridad de la obra (impedir que la obra sufra modificaciones) y el derecho a retracto (si se quiere que deje de circular la obra). También encontramos el copyright[70], que se limita estrictamente a la difusión y copia de la obra y se centra en el aspecto patrimonial (la explotación económica de las obras). Una diferencia importante es que los derechos patrimoniales pueden ser cedidos, transferidos o vendidos a terceros mientras que los derechos morales no. Para realizar cualquier uso de una obra que está bajo copyright, es necesario contar con el permiso del autor (lo que en muchos casos es muy difícil de conseguir). Debemos recordar que toda manifestación cultural presenta copyright de modo automático desde el momento en que fue creada y firmada por el autor, sin necesitad de efectuar un trámite previo. Por lo tanto, si una obra no presenta permisos explícitos, hay que asumir que el autor se ha reservado todos los derechos, aún cuando no esté presente el símbolo de copyright.

Las licencias libres y abiertas dan la posibilidad de que los autores hagan explícitos, de una forma clara y concisa, los permisos que quieren que el público disponga. Dentro de este tipo de licencias, las más conocidas y usadas a nivel mundial son las Creative Commons (CC), pero también se encuentran la Licencia Arte Libre, Colorius y la Licencia Aire incondicional[71]. A continuación, nos detendremos en las CC.

Creative Commons surgió como organización en 2001, la cual propuso un sistema de licencias que le otorga a los autores la posibilidad de elegir qué derechos ceden y bajo qué condiciones, en base a

69 Gemetto, Jorge. *Políticas públicas para una cultura libre.* Centro Cultural Ártica. 29 de agosto de 2014. Disponible en: http://www.articaonline.com/2014/08/politicas-publicas-para-una-cultura-libre-tema-2-encirc14/

70 El derecho de autor y el copyright constituyen dos concepciones relativas a la relación de los autores y editores con sus obras literarias y artísticas. El derecho de autor proviene de la familia del derecho continental, particularmente del derecho francés, mientras que el copyright proviene del derecho anglosajón (o «common law»).

71 Más info sobre estas licencias en: http://fundacioncopyleft.org/es/10/licencias

una serie de opciones dadas (las que desarrollaremos a continuación) dentro de las cuales se genera una licencia de validez legal, adaptada a múltiples jurisdicciones[72], que en cualquiera de sus variantes permite la copia legal. Toda licencia Creative Commons presenta tres expresiones: una en lenguaje común, otra en términos jurídicos (la licencia propiamente dicha) y otra en lenguaje informático, que es un código que establece un vínculo con la página web en la que se especifica el contenido de la licencia usada. La idea con ello es lograr que las licencias puedan ser entendidas por cualquiera y no solo por abogados.

«*Creative Commons es solamente un ejemplo de los esfuerzos voluntarios por parte de individuos y creadores para cambiar la mezcla de derechos que ahora gobierna el campo de la creación. El proyecto no compite con el copyright; lo complementa. Su meta no es derrotar los derechos de los autores, sino facilitarles a los autores y creadores el ejercer sus derechos con mayor flexibilidad y a menor precio. Esa diferencia, creemos, permitirá que la creatividad se difunda más fácilmente*» (Lessig, 2005: 230).

Todas las licencias CC presentan como obligatoriedad el «componente BY» (atribución), que exige que se reconozca al autor cada vez que la obra es publicada o se realiza una obra derivada. Si alguien quiere utilizar una obra sin atribuirla o para respaldar una causa, deberá obtener el permiso del autor. Existen otros componentes que son optativos y dentro de los cuales se van generando las distintas licencias CC: entre ellos encontramos el componente SA (compartir derivadas igual) que permite modificar la obra siempre y cuando se use la misma licencia, el componente NC (no comercial) que permite ejecutar, interpretar, modificar y utilizar la obra con cualquier propósito, salvo fines comerciales, y el componente ND (sin derivadas) que permite copiar, distribuir, ejecutar e interpretar solo copias de la obra, sin modificaciones (de querer hacer una obra derivada hay que contar con el permiso del autor).



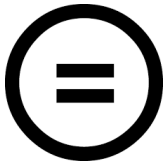
BY (atribución)



SA (compartir igual)



NC (no comercial)



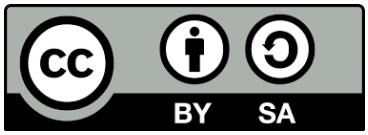
ND (sin derivadas)

72 En el año 2003 se inició el proyecto iCommons, que consiste en adaptar las licencias de Creative Commons, basadas en la legislación norteamericana, a las jurisdicciones de cada Estado.

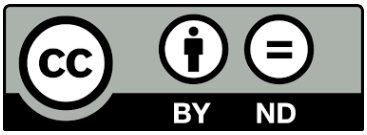
Combinando estos componentes surgen las siguientes licencias: CC BY (atribución) permite cualquier explotación de la obra y las derivadas, sin restricciones, siempre y cuando sea atribuida al autor; CC BY SA (atribución- compartir derivadas igual) permite las copias originales y las obras derivadas y el uso comercial, siempre y cuando se mencione al autor y se distribuyan manteniendo esta licencia; CC BY ND (atribución – sin derivadas) permite el uso comercial de la obra pero no la creación de obras derivadas; CC BY NC (atribución – no comercial) no permite el uso comercial de la obra original, aunque las derivadas no están obligadas a mantener dicha condición; CC BY NC SA (atribución – no comercial – compartir derivadas igual) no permite utilizar la obra original con fines comerciales, condición que debe mantenerse en las derivadas; por último, CC BY NC ND (atribución – no comercial – sin derivadas) no permite el uso comercial de la original ni la creación de derivadas, solo permite la copia legal.



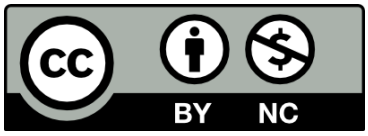
Atribución



Atribución-compartir igual



Atribución-sin derivadas



Atribución-no comercial



Atribución-no comercial-compartir igual



Atribución-no comercial-sin derivadas

Con todas las obras licenciadas bajo CC, se va creando un corpus de material cultural libre y abierto al cual puede accederse a través del buscador de la página de Creative Commons, o a través de Google imágenes, que presenta como filtro de búsqueda encontrar contenidos por licencias CC, en Flickr, en Open clip Art Library, entre otros.

Cabe aclarar que las únicas licencias libres de Creative Commons, según las definiciones que vimos con anterioridad son las CC – BY (atribución) y la CC - BY – SA (atribución- compartir derivadas igual), siendo esta última la única que responde al concepto de copyleft. Estas licencias libres de CC, permiten el uso comercial, uso al que muchos le ven dificultades debido a que las obras libres podrían ser captadas por poderosas corporaciones que ganen grandes sumas de dinero, y sin pagarle un centavo al autor. Podría pensarse entonces que lo ideal sería que todos sean libres de compartir las obras pero se impida el uso comercial. Sin embargo, puede que esa obra quiera ser usada por una organización sin ánimo de lucro que se limitaría, por ejemplo, a cobrar una entrada de valor

irrisorio para solventar ciertos gastos de la proyección de una película (como el alquiler del proyector), pero de querer hacerlo estaría infringiendo la CC, al menos que pudieran localizar al autor y contar con su permiso.

Es por ello que para solucionar este posible inconveniente de las CC, se creó la Licencia de Producción de Pares[73] (Peer Production Licence) que deriva de la licencia CC-BY-SA (Creative Commons – Atribución – Compartir derivadas igual). A las condiciones de atribuir la obra al autor y distribuir las derivadas de la misma manera, la licencia de producción de pares agrega la condición de que la explotación comercial solamente puedan realizarla entidades no capitalistas —como cooperativas, organizaciones, colectivos y trabajadores autogestionados— y sin relaciones de explotación. Dmytri Kleiner, el propulsor de esta licencia, define a este mecanismo como «copyfarleft», es decir, un paso más allá del copyleft.



Sin embargo, la Licencia de Producción de Pares presenta el inconveniente de ser incompatible con las licencias copyleft, ya que ambas licencias exigen que las obras derivadas se compartan igual. Debido a que el copyleft está ampliamente difundido entre los autores que promueven la cultura libre, esta licencia, de ser exitosa, produciría un nuevo corpus de bienes culturales separado del anterior en tanto no se podrían remezclar entre sí. Es por ello que muchos aconsejan que se siga usando la CC-BY-SA.

Más allá de todas las posibles y legítimas críticas a Creative Commons, podemos afirmar que un logro de esta organización es que empodera a los autores a la hora de decidir conscientemente qué derechos ceder y cuáles no, al mismo tiempo que respeta los derechos de la sociedad a acceder a lo cultural, en tanto toda licencia Creative Commons permite que cualquier copia de una obra circule legalmente. *«(...) en esta elección de licenciamiento hay una expresión de oposición a los modos*

73 Su versión en español «legible por humanos», se encuentra disponible en: http://endefensadelsl.org/ppl_deed_es.html

vigentes y legitimados de distribución de lo cultural-artístico; pero una oposición que no se queda en el lugar de la resistencia o de lo que, simplemente, se opone, sino que hay una búsqueda de disputar las relaciones de poder, los modos instituidos y cristalizados de comprender los procesos de creación» (Racioppe, 2012: 13).

Podemos decir entonces que estas licencias constituyen un avance para la democratización cultural en relación al copyright. Aún así, son solamente un «parche»[74]: no basta con ellas para garantizar el derecho a la cultura, sino que es esencial y necesaria la acción del Estado, ya sea mediante políticas públicas que promuevan la creación, el acceso y el disfrute cultural, así como mediante la reforma necesaria a las regulaciones de propiedad intelectual. Tengamos en cuenta que entidades como Creative Commons llegan a abarcar una pequeña fracción respecto a la totalidad de las obras culturales (porque solo afecta a aquellas obras que los autores colocan bajo estas licencias) y tampoco pueden resolver el problema de los monopolios de las industrias, ni solucionar la desigualdad social estructural del capitalismo que desencadena desigualdad cultural y educativa.

Convergencia de movimientos | 4.4

Como ya afirmamos, la cultura libre puede definirse como una convergencia de movimientos en emergencia, muchos de ellos agrupados a través de internet (mediante sitios web, listas de correos, etc) y suelen organizar eventos para reunirse, difundir la cultura libre y debatir.

A nivel mundial, los más conocidos son Creative Commons, Wikimedia (proyecto del que forma parte Wikipedia, y que defiende el conocimiento libre y creado colectivamente), Proyecto GNU, QuestionCopyright.org[75], Estudiantes por la Cultura Libre[76], Licencia Arte libre, Fundación Copyleft, entre otros. En Argentina podemos destacar —además de los ya mencionados Creative Commons, Wikimedia y Copyleft— a Fundación Vía Libre, Gleducar (proyecto ya disuelto que buscó promover el conocimiento libre, la educación horizontal, popular y colaborativa, y el

74 Así lo afirma Creative Commons en su declaración sobre la reforma del derecho de autor, disponible en: http://www.creativecommons.uy/apoyo-a-la-reforma-del-derecho-de-autor/

75 Más información en: http://questioncopyright.org/

76 Más información en: http://freeculture.org/

software libre en el ámbito educativo de nuestro país) y en general, a los grupos de usuarios de Linux y de software libre que han conformado colectivos en todo el país.



Pero también están empezando a involucrarse movimientos sociales de otros ámbitos en los principios y causas de la cultura libre. Como ya dijimos, cada vez se afirma más la idea de que la cultura va allá de su sentido clásico: música, obras de arte, literatura, etc. La cultura libre implica, en un sentido más amplio, defender la libertad en los modos en que se produce (aquí incluimos infraestructuras, modos organizativos, herramientas de trabajo) y circula el conocimiento. Por ello, la cultura libre abarca los movimientos de software y hardware libres, las luchas en el ámbito artístico por la libre circulación de las obras, como también la libertad para crear y compartir colectivamente en el ámbito educativo (escuelas, institutos, universidades), e incluso la lucha por la libertad de intercambiar semillas y defender la biodiversidad frente a la presión de las grandes multinacionales para patentar genes, y, por supuesto, también podemos mencionar la lucha en el ámbito de la salud por liberar los medicamentos, o la batalla en el campo científico para que el conocimiento circule libremente. *«Lo que todos, cada uno desde su ámbito, intentamos promover* ***es una forma de producción y de creación que respete la autonomía de los pueblos y la libertad de las personas****. El problema es que esta forma de producción está amenazada por sucesivos avances en la privatización del conocimiento, donde se utiliza como principal arma las leyes y tratados de propiedad intelectual. Comprender esta convergencia de problemas y soluciones lleva inevitablemente a que nos pongamos a articular nuestros discursos y nuestras acciones* [el resaltado es nuestro]*».*[77]

Un ejemplo interesante de como los principios de la cultura y el software libres se expanden a otros ámbitos (en este caso la robótica) es el proyecto Icaro[78], pensado para desarrollar la enseñanza de robótica en las escuelas. Se trata de un proyecto colaborativo no lucrativo, basado en tecnologías

77 Gemetto, Jorge. *Tres formas de acercarse a la cultura libre.* Revista Pilku. Disponible en: http://www.pillku.com/article/tres-formas-de-acercarse-a-la-cultura-libre/

78 Proyecto Icaro. Disponible en: http://roboticaro.org/

libres, que trata de acercar a las escuelas nociones básicas de electrónica y programación en un entorno robótico, para utilizarlo en el aula como herramienta de aprendizaje. La enseñanza de tecnologías libres resulta imprescindible a la hora de pensar la soberanía tecnológica.



Impresora 3D de Proyecto Icaro en la FLISoL Córdoba, 2015. Crédito: FLISoL Córdoba. Licencia: CC-BY-SA. Disponible en: https://www.facebook.com/flisolcba

Otro caso a tener en cuenta son las organizaciones sociales que trabajan en el campo del acceso a la salud y a medicamentos, en relación a los monopolios de patentes y los tratados internacionales de comercio; entre ellas encontramos Médicos Sin Fronteras, Oxfam International y 3D Trade – Human Rights - Equitable Economy. Tengamos en cuenta que la salud pública y los medicamentos son un área en la que claramente entran en juego los derechos humanos.

En el caso de la agricultura, hay múltiples organizaciones alrededor del mundo que se oponen a la monopolización de las semillas, ya que los agricultores desde siempre habían sido libres de producir y mejorar sus semillas. Actualmente, los expertos en biodiversidad se preocupan por el patentamiento de éstas[79], el cual amenaza la libertad de los pequeños productores agrícolas de intercambiarlas y mejorarlas para obtener nuevas variedades y mejores cosechas, sin depender de

79 Un ejemplo de ello es el caso de Monsanto que patentó los genes que permiten a la soja resistir al glisofato.

empresas multinacionales. Una de las organizaciones que se preocupa por esta problemática es GRAIN, una pequeña organización internacional que tiene como objetivo apoyar a campesinos y a movimientos sociales en la creación de sistemas alimentarios basados en la biodiversidad y controlados de modo comunitario. Carlos Vicente, un miembro argentino, afirma lo siguiente: *(...) nos hemos dado cuenta de que las semillas y la biodiversidad son mucho más que "recursos genéticos": son parte de la cultura, la sabiduría y la realidad de los pueblos»* (Busaniche et al., 2009: 88).

Ahora mencionaremos ejemplos dentro de lo tradicionalmente denominado cultura. En campo de la música, encontramos discográficas autogestionadas que trabajan desde la cultura libre (como Basura! Discos y Uf Caruf! Discos) y también páginas de internet que funcionan como bancos de música y sonidos libres (como Jamendo, ccmixter.org, NoCopyRightSound y freeplaymusic.com). Además, se encuentra el sitio RedPanal, una plataforma diseñada para que los músicos puedan interactuar y producir música de manera colaborativa. También, dicha comunidad cuenta con una lista de correos para los miembros que colaboran activamente tanto en el desarrollo tecnológico, como en la organización de actividades.

En el caso de las editoriales, podemos mencionar a Traficantes de Sueños, editorial autogestionada radicada en España, que tiene por objetivo publicar y difundir libros con licencias CC y con copyleft que aporten contenidos y animen debates en torno a la acción colectiva transformadora (esta editorial publicó la traducción al español del libro Cultura libre de Lessig). También existen en la web bancos de libros libres, como es el caso del sitio loslibroslibres.wordpress.com, página en la que diferentes editoriales suben sus libros con el objetivo de que cualquier interesado pueda bajarlos.

En el ámbito de la gráfica, podemos mencionar a la comunidad Gráfica Libre[80], que reúne a diseñadores y artistas gráficos de habla hispana que usan software libre. También encontramos a Iconoclasistas[81], un laboratorio de comunicación que genera recursos gráficos licenciados con CC, orientados a producir rupturas con las significaciones dominantes, como forma de resistencia en el imaginario social. Además, ya hemos nombrado el caso de Proyecto Nómade, plataforma online que reunió a artistas y diseñadores interesados en trabajar con software libre.

80 Gráfica Libre. Disponible en: http://graficalibre.org/

81 Iconoclasistas. Disponible en: http://www.iconoclasistas.net/

Por último, no podemos dejar de mencionar a todos aquellos creadores en general que deciden ponerle a sus obras licencias libres/abiertas y que trabajan con herramientas libres, como lo son los casos que estudiamos en esta tesis, el de Juan José Conti, Marcelo Tuller y Manuel Quiñones.

Derecho de autor en Argentina | 4.5

El primer texto legislativo conocido en nuestro país en materia de derechos de autor fue la Ley de Propiedad Literaria 7.092 del año 1910. Anteriormente, los litigios al respecto se resolvían mediante el Código Civil y la Constitución, que expresa en su Artículo 17 que *«Todo autor o inventor es propietario exclusivo de su obra, invento o descubrimiento, por el término que le acuerde la ley»*[82].

La Ley 11.723[83], que regula actualmente el régimen legal de la propiedad intelectual en nuestro país —lo que incluye a los derechos de autor—, data del año 1933 y ha sufrido una serie de modificaciones a lo largo de los años, las que generalmente han sido fruto de las presiones de la industria del entretenimiento, cuya preocupación no es la democratización cultural, sino el aumento de sus ingresos, por lo que pugnan por extender indefinidamente los monopolios de las obras en su poder para seguir cobrando las regalías. El artículo 5 de dicha ley es el que establece que *«La propiedad intelectual sobre sus obras corresponde a los autores durante su vida y a sus herederos o derechohabientes*[84] *hasta setenta años contados a partir del 1 de enero del año siguiente al de la muerte del autor»*[85]. A causa de ello, actualmente no se encuentra en dominio público ninguna obra posterior a 1945, dado a que en el año 1997 se extendió el plazo de 50[86] a 70 años.

La normativa es, según el observatorio de las leyes de propiedad intelectual de Consumers International[87], una de las peores del mundo considerando el acceso a conocimiento y la cultura[88],

82 Disponible en: http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/804/norma.htm

83 Esta ley fue redactada por Roberto Noble, el fundador de Clarín. A causa de ello, suele ser conocida como la " Ley Noble".

84 Derechohabiente hace referencia a una persona cuyos derechos derivan de otra.

85 Disponible en: http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/42755/texact.htm

86 El plazo había sido de 50 años desde 1967, año en que Argentina adhirió al Convenio de Berna.

87 Consumers International. Disponible en: http://es.consumersinternational.org

88 Contrariamente, el Informe Especial 301 de la Oficina de Comercio de los Estados Unidos que se realiza anualmente indica que la ley en Argentina es correcta, pero condena a nuestro país por el ejercicio de la piratería.

ya que es una de las pocas que no hace excepciones en el caso de las bibliotecas ni en el ámbito educativo (por lo que nuestra legislación pone barreras al ejercicio del derecho a la educación), ni tampoco presenta cláusulas de uso justo que faciliten la parodia o la obra derivada (solo se permite citar con fines didácticos o científicos hasta 1.000 palabras u 8 compases si se trata de música). A lo anterior, se le suma que prohíbe la copia privada (a menos que exista permiso explícito del autor), por lo que se penaliza el cambio de formato de cualquier obra digital, el pasaje del contenido de un CD a un MP3 para poder escuchar la música más cómodo, las fotocopias de los libros necesarias para estudiar, el remix, el mash up: todas estas acciones que se realizan cotidianamente por ley son consideradas conductas criminales, dignas de una sanción penal.

Pero una de las cuestiones más graves de la actual legislación, es que produjo que Argentina carezca de dominio público pleno, ya que una vez que los plazos de monopolio privado sobre las obras vencen, éstas ingresan a lo que se denomina dominio público oneroso o pagante, lo que significa que si bien no hace falta pedirle permiso a los autores o derechohabientes para el uso, aún así hay que seguir pagando por ello. Michael Alvarez Kalverkamp, Director de la Oficina Cono Sur de la Fundación Heinrich Böll[89], afirma lo siguiente: «*Las estrictas normas argentinas actuales (...) sobre todo benefician a las grandes empresas, en muchos casos internacionales, y entorpecen o impiden junto a una creciente fiscalización justamente la circulación de muchas de las grandes obras paradigmáticas de la cultura argentina —además con un impacto social no deseado en el todavía difícil contexto socioeconómico de la Argentina actual—: los que no disponen de medios para comprar, simplemente no acceden*» (Busaniche, 2010: 23).

Cabe aclarar que nuestra ley está influenciada por el common law (derecho común), mientras que prácticamente todas las legislaciones del mundo se han alejado de la concepción del derecho de autor en tanto propiedad por sus perjuicios; sin embargo en Argentina esta idea, que es la presente en la Constitución Nacional, ha prevalecido en la Ley de Propiedad Intelectual desde 1933, pese a las reiteradas modificaciones.

Beatriz Busaniche en *Argentina Copyleft: La crisis del modelo de derecho de autor y las prácticas para democratizar la cultura* afirma que el escenario actual no es nada positivo por la falta de debate público en relación a esta problemática. «*Las leyes vinculadas a los derechos culturales tienen poca o nula discusión pública*[90], y cuando la hay, sólo se convoca a las partes interesadas en profundizar los sistemas restrictivos, en particular, a las gestoras colectivas de derechos de autor. Muchas veces,

89 Más información en: http://cl.boell.org/es

estas gestoras que representan intereses corporativos son representadas ante el público por figuras relevantes de la cultura popular nacional. Entonces, *¿quién se atrevería a discutir?»* (2010: 26). Además, agrega que a esta situación se le suma la creencia que una ley que se viola por costumbre y de modo masivo no le hace ningún daño a nadie. *«Pero esta costumbre colapsa cuando aparecen las primeras intimaciones, los juicios y las amenazas»* (2010: 26).

No obstante, Jorge Gemetto, en el curso online *Arte y cultura en circulación: políticas públicas y gestión de lo común* del año 2014 (en el cual también participó Busaniche como integrante del equipo docente) reconoce que desde 2013 ha habido un avance en materia de legislación en Argentina con la Ley 26.899 de Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos, que exige a las instituciones públicas integrantes del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) la creación de repositorios digitales de acceso abierto para depositar las producciones científico-tecnológicas de los investigadores, docentes, becarios y estudiantes de maestría y doctorado. Aún así, sigue habiendo intentos de lograr que la legislación argentina sea más restrictiva en la materia.

Pero los intentos de nuevas restricciones no sesan. Este año, la diputada Liliana Mazure presentó un proyecto de ley que busca extender la propiedad intelectual de los fotógrafos de los 20 años desde la publicación, a 70 años después de la muerte del autor; por lo que la extensión de la «protección» se igualaría a la de otros bienes culturales. *«En lugar de empoderar a los trabajadores fotográficos —frente a las editoriales o los grandes medios comerciales, por ejemplo—, la reforma pone en peligro cientos de miles de fotografías históricas que pasarían con efecto retroactivo al dominio privado. Una fotografía de Gardel de los años 30 podría pasar a ser propiedad discrecional de un heredero, que decidiría en todo caso si permite reproducirla, a qué costo y con qué condiciones»*[91].

90 Una excepción de ello fue el *Foro Nacional de Cultura Digital 2015*, llevado a cabo en el Centro Cultural Kirchner, en la Ciudad de Buenos Aires, donde hubo un abanico de intercambio de opiniones sobre los derechos de autor y la cultura en internet, poniéndose «sobre la mesa» tanto la perspectiva de los productores como de los consumidores. Por otro lado, podemos mencionar que activistas de la cultura libre como Beatriz Busaniche, en estos últimos años están teniendo cada vez mayor participación en los medios de comunicación. Con lo dicho, podríamos afirmar que el panorama quizás sea algo más positivo, en tanto al menos, de a poco, la problemática está ganando terreno en el debate público.

91 Extraído de Wikimedia Argentina. Disponible en: http://www.wikimedia.org.ar/2015/09/29/wikipedia-se-puede-quedar-sin-fotos-de-la-historia-argentina/



PRODUCIENDO CULTURA LIBRE

Para introducirnos en los casos de estudio | 5.1

En este capítulo nos interesa estudiar a través de qué medios puede llevarse a cabo la producción cultural libre y su difusión. Para ello, hemos elegido entrevistar e investigar en la web a tres realizadores[92] que apoyan la cultura y el software libres para conocer cómo se desempeñan a la hora de llevar a cabo sus producciones: de qué modo se organizan, cómo se financian, en qué comunidades participan, cuáles son sus inspiraciones y sus motivaciones como artistas, por qué trabajan con software libre, de qué modos publican y distribuyen sus creaciones y qué licencias usan. En definitiva, queremos que pongan de manifiesto por qué apoyan y practican la cultura libre. Cabe destacar que cada uno de los entrevistados convocados se mueven en diferentes ámbitos de lo cultural[93]: Juanjo Conti es un aficionado de la literatura y la escritura, Manuel Quiñones del cine y la animación, y Marcelo Tuller de la música.

Nuestra elección se debe a que los tres tienen como características en común las siguientes: son argentinos (de hecho, dos de ellos santafesinos), participan activamente en la cultura libre siguiendo sus principios éticos-filosóficos y no lo hacen solo por beneficios prácticos, y saben programar, por lo que crean código y pueden manipular los programas como cajas trasparentes y abiertas (no como meros «operarios»). De esta manera, llevan a la práctica todas las libertades del software libre: tanto las de ejecutar los programas con cualquier propósito y compartirlos como las de estudiar cómo funcionan los programas, cambiarlos para que realicen lo que uno quiere y distribuir las modificaciones. Además, todos ellos distribuyen sus creaciones con licencias Creative Commons. Si bien a nivel mundial son miles de personas que desarrollan software libre y/o lo modifican, se trata de una reducida minoría, (aún en un mundo donde va en aumento la cantidad de personas que saben programar), y aún menor es el número de personas que intervienen

92 Hubiera sido interesante incorporar también casos de mujeres (aunque la problemática de género no es tema de estudio en esta tesis), pero son muy aislados, más teniendo en cuenta que nos centramos en buscar personas que desarrollen código con fines artísticos/culturales, lo que por sí mismo constituye una particularidad; si bien, en los últimos años se ha ido avanzando en la participación del género femenino en los rubros relacionados a las tecnologías digitales, no ha habido aumentos significativos en el campo del desarrollo de software. Esta problemática está tratada en el artículo *¿Por qué las mujeres no programan? Acerca de los vínculos entre Género, Tecnología y Software,* por Nahuel Mura, Guillermina Yansen y Mariano Zukerfeld. Disponible en: http://e-tcs.org/wp-content/uploads/2011/11/JornadasSocio_Porque_las_mujeres_no_programan.pdf

93 Con ello no pretendemos negar que lo cultural, en el marco de lo digital, se encuentra atravesado por procesos de convergencia, por lo que las barreras entre las disciplinas se encuentran cada vez más borrosas . Aún así, crear sonidos, escribir un libro o realizar un audiovisual, son tareas que requieren distintos programas informáticos e incluso distintas formas de organizar el trabajo, lo cual ha vuelto interesante tomar casos de diferentes campos de la cultura.

programas y escriben código con fines artísticos y culturales. En este contexto, nos pareció interesante buscar casos de nuestro país.

Cabe destacar que, por el tipo de problemática, además de realizar entrevistas, hemos recurrido a investigar numerosas páginas web, como blogs y redes sociales, para analizar los vínculos de estos realizadores con internet y con las comunidades de la cultura libre, que muchas veces surgen de contactos «online» que eventualmente, devienen en encuentros cara a cara, como charlas, talleres y distintos tipos de actividades que fortalecen el sentido de pertenencia formando vínculos de compañerismo y amistades.

Se podría objetar que, dado a que la cultura y el software libres tienden al trabajo colaborativo y en comunidad, hubiera sido más pertinente estudiar a una comunidad de la cultura libre en particular y analizar cómo se organizan, en vez de entrevistar a tres «individualidades», lo cual parecería una reivindicación a la figura tradicional del autor, que a primera vista podría resultar contradictorio con los principios de la cultura libre. Sin embargo, lo que la cultura libre pretende en realidad, es un equilibrio entre el reconocimiento social de los autores y el derecho al acceso cultural de la sociedad, derecho que históricamente se ha visto «pisoteado» por las leyes de copyright. Es así como en toda licencia libre o abierta el requisito indispensable es que se mencione al autor (componente By en el caso de las CC), y lo que puede ser más o menos libre y variar es la forma de compartir. Por ende, la cultura libre, en ese sentido, sigue respetando —y hasta reivindicando— la figura del autor y no pretende su abolición. Es decir, si bien se busca reconocer el carácter social y colectivo del conocimiento y de la creatividad en contraposición a la figura del genio adánico, no por ello se pretende restar crédito a los autores, por lo cual no resulta contradictorio entrevistar a Manuel, Juan José y Marcelo en carácter de realizadores. Al mismo tiempo, se debe destacar que en esta tesis nos interesa **poner foco en la instancia de producción de las obras culturales** y en menor medida, en las etapas de distribución, como tampoco nos hemos propuesto hacer un análisis de la instancia de «consumo» o «recepción»[94], lo cual sería interesante en una futura investigación. Ello se debe a que nuestro objetivo es estudiar personas que intervengan software para hacer producciones cultures libres (para repensar en estos casos concretos la relación entre cultura y tecnología). Al mismo tiempo, como nos centramos en los movimientos de cultura y software libres, elegimos entrevistar a quienes tienen activismo y/o participan en estos movimientos. El caso más contundente tomado aquí de trabajo colectivo es la producción audiovisual, sin embargo

94 Lo decimos entre comillas ya que cuando una obra llega al público, tal instancia es mucho más que un proceso pasivo de recepción.

hemos tomado solo el testimonio de Manuel Quiñones porque fue quien modificó el software, como veremos a continuación, y era justamente ello lo que nos interesaba estudiar. En síntesis, desde el principio el punto de partida de esta tesis ha sido problematizar el vínculo entre un artista/productor y la tecnología intervenida con fines creativos (software libre), y no el trabajo colectivo o el carácter social de las producciones culturales; es cierto que a lo largo de esta investigación mostramos como dentro de la cultura libre hay una mayor conciencia de ello y no de la idea cristalizada del genio, pero no es ese nuestro centro de estudio.

Nos resulta interesante estudiar a «autores», para ver como ellos mismos se eclosionan como tales, y rompen esa categoría: por un lado, entendiendo a la «muerte del autor» como la presencia de otros discursos dada participación activa de todo aquel que, lejos de ser receptor las obras, las interpreta; por otro lado, lo hacen al ver en el trabajo cooperativo y en el compartir una forma de crear más democrática, que contribuye culturalmente tanto a la sociedad como a ellos mismos en su condición de realizadores.

Viaje a la tierra del quebracho: un corto libre, ecológico y cooperativo | 5.2

Viaje a la tierra del quebracho[95] es un corto animado realizado en 2011 por un equipo de artistas santafesinos. Contó con la participación de Manuel Quiñones[96] como director, co-guionista y animador; Sandra Abate como productora y co-guionista, Lucas Cid como co-productor y difusor; Lisandro Schurjin como director de animación, animador y diseñador; Manuel Allende como co-guionista y animador; Ariana Beilis y Valentín Gatti como animadores; Salvador Ramayo y Ekaterina Gelroth como fondistas; Matías Schurjin como compositor de la banda sonora; Walter Vicentín como ingeniero de sonido; Iván Hoffman como diseñador 3D y postproducción; en voces a María Paula Rodríguez, dirección: Roberto Trucco / Hernán Rosa, Francisco Núnez, Franco Bongioanni, Evelio José Gabutti, en sonorización a Franco Bongioanni, La Casita Rodante, Walter Vicentín, como ingeniero de sonido a Federico Nicoláo . *«Este trabajo es el primero que realizamos*

95 El corto puede verse en: https://vimeo.com/35550620%200%20https://www.youtube.com/watch?v=EJwEljkr25w

96 Manuel Quiñones un animador y programador de la ciudad de Santa Fe. Estudió Ingeniería en Sistemas en la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) de Santa Fe y luego, cine en el Instituto Superior de Cine y Artes Audiovisuales (ISCAA) perteneciente a dicha ciudad.

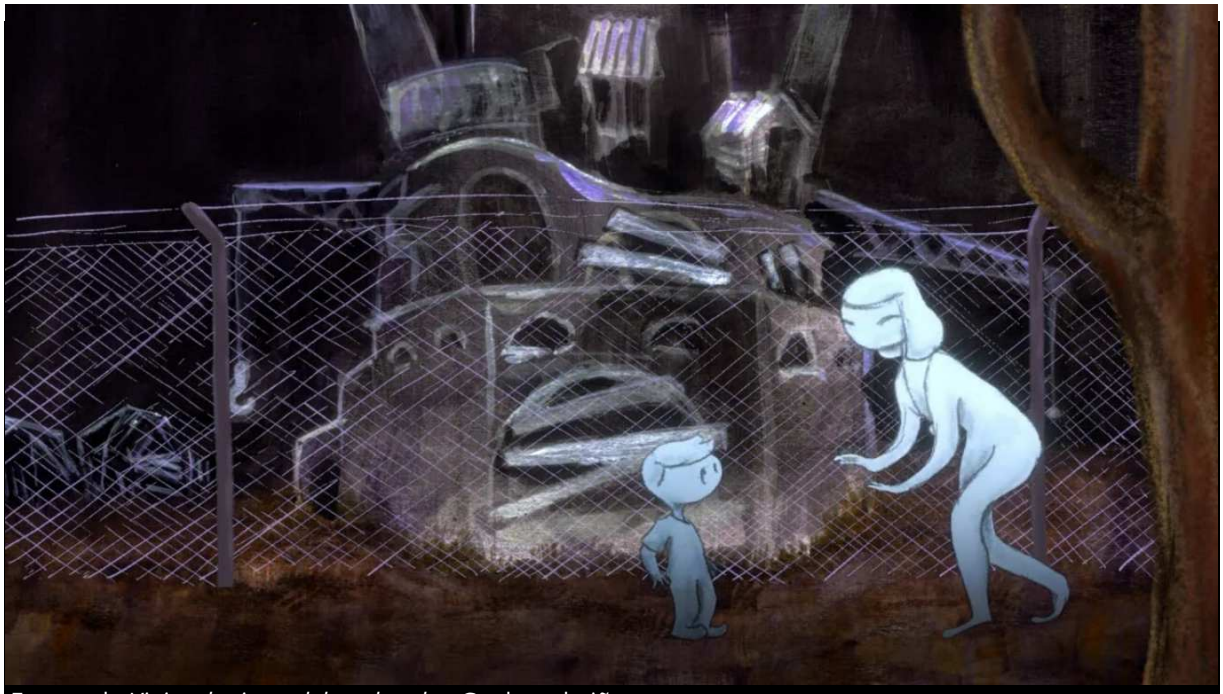
como Tembe, una cooperativa de trabajo en formación que surge de la iniciativa de nosotros, jóvenes de la ciudad de Santa Fe. Como grupo, trabajamos desde y para la cultura a partir de la comunicación, articulando actividades culturales propias o en colaboración con otros movimientos y organizaciones»[97], dice Manuel.



Parte del equipo de *Viaje a la tierra del quebracho*. Crédito: Cooperativa Tembe.

El corto está narrado en clave fantástica y tiene como protagonista a un niño que viaja al pasado en un sueño revelador; así, gracias a Guala, protectora del quebracho que convoca al pequeño y luego lo guía en su travesía, se reviven sucesos históricos del norte de la provincia de Santa Fe, Argentina, relacionados a la explotación del quebracho colorado por la compañía inglesa La Forestal, que se instaló en la zona a comienzos del siglo XX y finalizó su actividad industrial hacia la década del sesenta.

97 Esta información se encuentra en la página de *Viaje a la tierra del quebracho*, que desde mediados de este año se encuentra caída. Aún así, puede accederse a su contenido en: https://web.archive.org/web/20130603041738/http://animacionquebracho.org.ar/somos



Escena de *Viaje a la tierra del quebracho*. Guala y el niño.

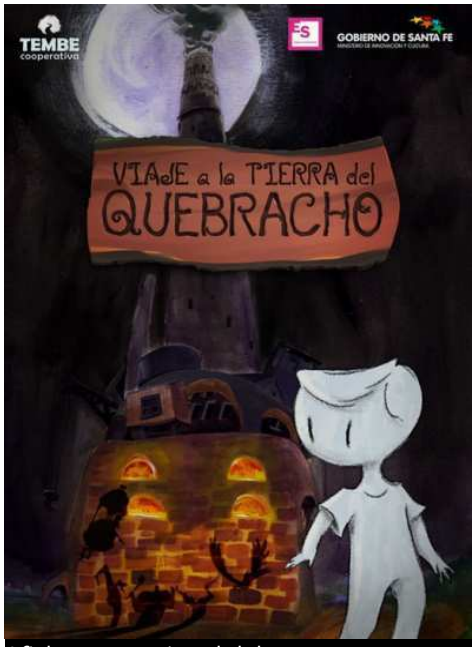


Fotograma de *Viaje a la tierra del quebracho*.

Para Quiñones, *Viaje a la tierra del quebracho* fue realizado con el objetivo de que el pasado de los pueblos que surgieron tras la explotación económica de dicho árbol no queden en el olvido, aunque el corto no está pensado como un material educativo, sino que es un disparador. *«Las preguntas que se abren son del tipo: ¿qué es el pasado? Tomando conciencia del mismo, ¿se puede cambiar la*

historia? ¿Podemos sentir afecto y pertenencia hacia aquello que no vivimos pero que, extrañamente, nos identifica?», dice Manuel Quiñones, en una entrevista a Creative Commons Argentina[98].

El proyecto contó con el apoyo inicial del Ministerio de Innovación y Cultura de Santa Fe, al resultar ganador del premio en la convocatoria de Espacio Santafesino[99] 2011.



Afiche promocional del corto

Elegimos entrevistar a Manuel Quiñones ya que, además de ser el director del corto, fue quien intervino una aplicación de software libre para lograr que *Viaje a la tierra del Quebracho* tenga la estética deseada. Además se trata de quién propuso la utilización de herramientas y licencias libres, siendo el único del equipo que mantiene un activismo en torno a la cultura libre. *«Más allá de los fines prácticos, el software libre y la cultura libre forman parte de mi concepción de la cultura y de la manera en que ésta se debería transmitir y compartir. A medida que fui convocando al equipo les fui transmitiendo esto»*[100].

98 Extraído de la entrevista de la entrevista de CC Argentina a Manuel Quiñones. Disponible en: http://www.creativecommons.org.ar/article/se-estrena-y-se-libera-el-corto-viaje-a-la-tierra-/

99 Disponible en: http://www.espaciosantafesino.gob.ar/producciones/cine/p42/viaje-a-la-tierra-del-quebracho-de-m-quinones.php

100 Extraído de la entrevista de la revista Pilku a Manuel Quiñones. Disponible en: http://www.pillku.com/article/internet-esta-cambiando-la-forma-de-ver-compartir-/

Manuel Quiñones es un animador de 32 años que desde chico fue inspirado por el programa de televisión argentino, «Caloi en su tinta», conducido por el famoso historietista, y con los años le comenzó a interesar la programación. Su puerta de entrada al mundo del software libre fue un curso de introducción a GNU/ Linux de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), donde estudió. *«Desde ese año (creo que fue 2003) pasé directamente a usar software libre, motivado por la filosofía del movimiento, y a buscar reemplazo de los programas que usaba para ilustrar. Pasé a ver cómo los programas se podían extender con programación y descubrí el potencial que hay en hacer mis propias herramientas de software para obtener una estética propia y realizar animaciones. Y mi apoyo a la cultura libre vino por añadidura, parte de la misma filosofía»*[101], nos cuenta.

Quiñones eligió trabajar con My Paint[102], una aplicación de software libre para ilustrar y dibujar con una tableta digitalizadora que imita los medios tradicionales como carbonilla, óleo, acuarela, etc.

Está escrita en **Python**, un lenguaje de programación libre y de fácil legibilidad, que se encuentra bajo la Python Software Foundation License. Al mismo tiempo, dicho software tiene una licencia GNU (General Public License), la cual permite llevar a cabo modificaciones, realizar copias y distribuirlas, como también publicar cualquiera de las versiones derivadas. Así nos relata su experiencia con MyPaint: *«lo que yo hice fue extender el programa para que se pueda animar, es decir, agregarle herramientas cuadro por cuadro. Mypaint es un software de dibujo que tiene unos lápices que están muy buenos y que podían darle al corto la estética que me interesaba. Por una cuestión de economía de recursos usamos este software libre y lo modificamos para dar la idea de movimiento, y poder, así, hacer el corto. Podríamos haberlo hecho con papel pero hubiera sido mucho más costoso y menos ecológico»,* lo que «*no hubiera sido coherente con el costado ecológico de la obra»*[103]. Así lo explica en la entrevista para Creative Commons: *«Esto derivó en un fork*[104] *de MyPaint que llamé mypaint-xsheet (porque se basa en las x-sheets*[105] *o exposure sheets de*

101 De aquí en adelante, las citas sin aclaración de la fuente corresponden a las entrevistas realizadas para esta tesis.

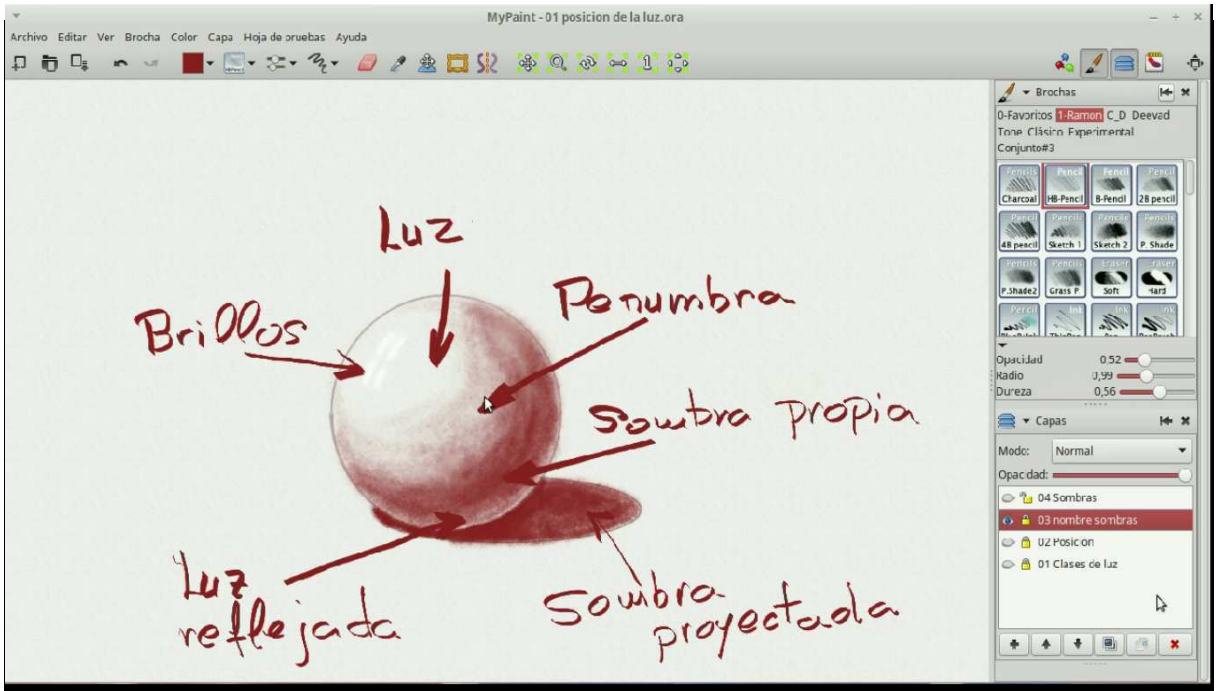
102 Disponible en: http://mypaint.intilinux.com/

103 Extraído de la entrevista de la revista Pilku a Manuel Quiñones. Disponible en: http://www.pillku.com/article/internet-esta-cambiando-la-forma-de-ver-compartir-/

104 Como se afirma en Wikipedia «fork» o bifurcación, *«en el ámbito del desarrollo de software, es la creación de un proyecto en una dirección distinta de la principal u oficial tomando el código fuente del proyecto ya existente».* Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Bifurcaci%C3%B3n_%28desarrollo_de_software%29

105 X-sheet o exposure sheet *«es una tabla que contiene un desglose de la acción, el diálogo y el sonido, para cada cuadro de la animación, y sirve como guía a los animadores».* Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Dibujo_animado

la animación tradicional, una tabla que es la herramienta imprescindible del animador). Se convirtió en nuestra principal herramienta, que fuimos puliendo entre todos según las necesidades que se presentaban».



Interfaz gráfica de usuario de MyPaint. Crédito: Mirales Puignau. Licencia: CC-BY



Edición del corto en MyPaint. A la derecha, podemos apreciar la lista de cuadros, funcionalidad que Quiñones agregó al programa para poder crear imágenes en movimiento.

Logo de My Paint



Vamos a hacer aquí una aclaración. Como vimos, Manuel Quiñones habla de extender software y no de modificarlo. A lo que hace referencia con ello es a agregar extensiones, actividad muy frecuente entre programadores que usan software libre. Wikipedia define la extensión, también conocida como plug-in, add-on o complemento, como un programa informático que se relaciona con otro para agregarle una función nueva. Los complementos permiten que desarrolladores externos colaboren con la aplicación principal extendiendo sus funciones, sin ampliar el tamaño de la aplicación. Manuel nos dice al respecto: *«con las extensiones se pueden agregarle funcionalidades a un software sin tener que modificar el software original, sin tener que recopilarlo que es un proceso bastante largo de aprender y sin tener que esperar a que haya una versión final, sino que uno hace este agregado, que es un ladrillo más»* .

Es de destacar que Quiñones afirma que si bien fue él el que venía del ámbito del software libre, el grupo comenzó a contribuir en el proceso de extender el software. Así lo afirma en la entrevista que le hicieron en la revista Pilku: «*Algo muy bueno que se dio al hacer nuestro propio software fue el sentido de* ***apropiación*** *por parte del equipo. Me ayudaron a detectar y corregir errores, y empezaron a proponer mejoras»* [el resaltado es nuestro][106]. Aquí vemos, entonces, como el software libre posibilita que los usuarios se involucren de modo más activo con el proceso de creación, incluso en el caso de quienes no saben programar, ya que tras reconocer los límites que el software les impone, pueden superarlos con la ayuda de un programador.

El equipo de Viaje a la tierra del Quebracho también necesitó recurrir a otras herramientas libres a la hora de editar el corto. *«Los fondos fueron escaneados en partes y reunidos en Hugin*[107]*. Luego*

106 Extraído de la entrevista de la revista Pilku a Manuel Quiñones. Disponible en: http://www.pillku.com/article/internet-esta-cambiando-la-forma-de-ver-compartir-/

107 *«Hugin es un software libre y gratuito bajo licencia GPL disponible en Microsoft Windows y GNU/Linux, dedicado al "cosido" o stitching para crear imágenes panorámicas a partir de otras de menores dimensiones. Para ello incluye funciones para el recorte, la corrección de la perspectiva y la exposición».*
Extraído de: https://es.wikipedia.org/wiki/Hugin

fueron retocados en Gimp[108]*. En algunos bastaba simplemente con ajustar el brillo y el contraste, en otros había que recortar partes, hacer máscaras, clonar. Para la composición final de personajes y fondos, usamos de una manera muy particular la suit 3D Blender*[109]*. La empleamos como una cámara multiplano de la animación tradicional. También en Blender agregamos efectos y elementos 3D. Esto fue llevado a cabo por nuestros amigos de Licuadora Studio».* Por supuesto, más allá de las ventajas de haber trabajado con software libre, no todo fue color de rosa. Quiñones afirma que tuvieron ciertas dificultades y que, al principio cuando empezaron a usar el software que habían hecho «se pinchaba» y que, por ejemplo, no podían pintar los personajes, problemas a los que hubo que poner mucha energía para resolverlos.



Gimp



Blender



Hugin

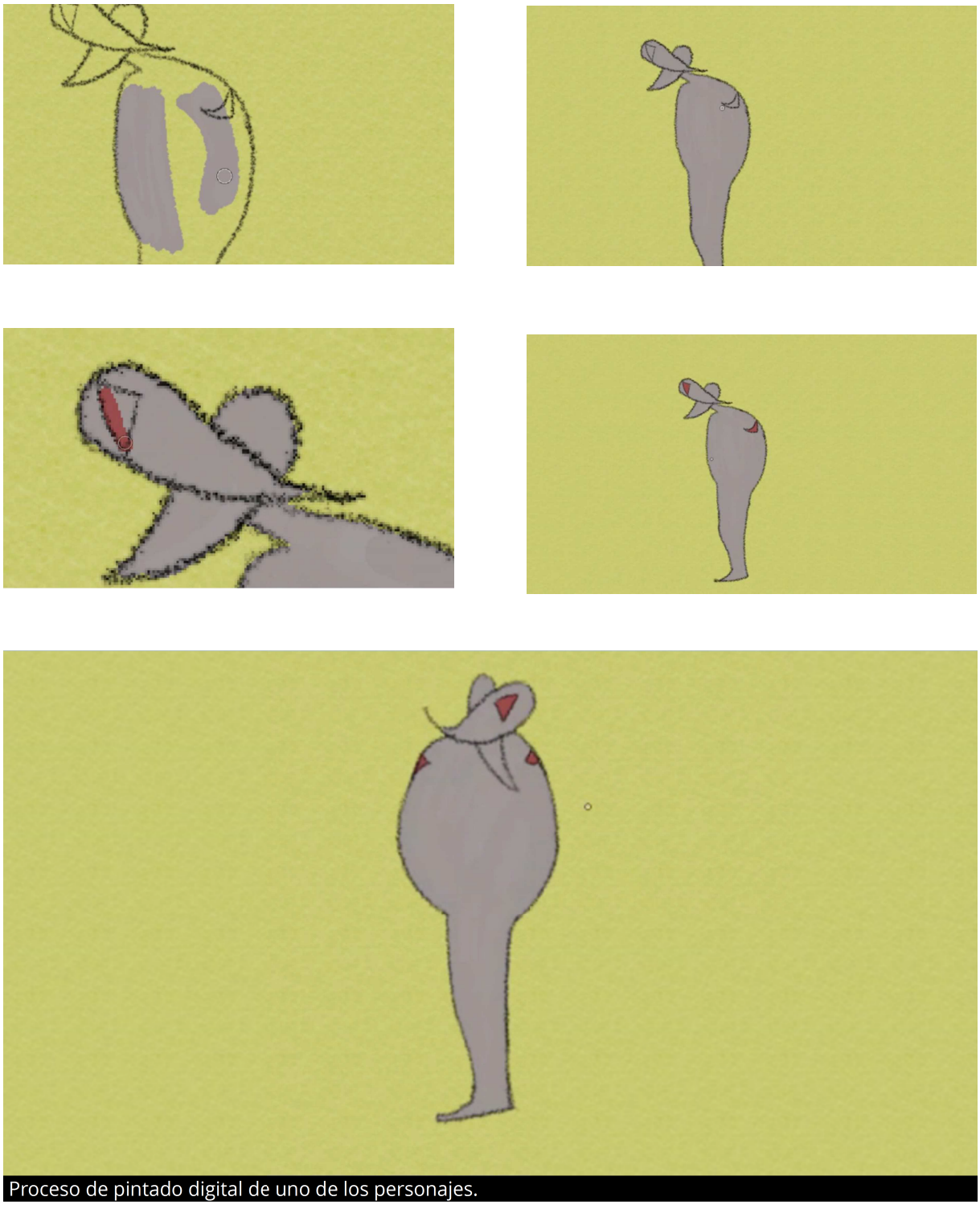
En Viaje a la tierra del Quebracho, las técnicas digitales se combinaron con las físicas. *«Nos basamos en la técnica del dibujo animado tradicional, que fue perfeccionada en los años 50, y que también vale recuperar en estos tiempos en que todo se hace a la ligera. Pero a la estética le dimos un enfoque local, con los recursos que contamos, empleando la tecnología actual que tenemos a mano. Dibujamos cuadro por cuadro y pintamos cada fotograma a mano, pero en digital. De otra forma, hubiera implicado un gasto irrisorio en papel, tiempo perdido en escaneo, y sin la posibilidad de "deshacer". Así que usamos tabletas digitales»*[110]. Los fondos fueron hechos a mano y escaneados; se trabajó originalmente pintando en acrílico sobre cartón y luego se digitalizó y se retocó. La mayoría de los cartones tenía una dimensión superior al tamaño A4 y algunos llegaban a los dos metros de ancho. En cuanto a lo sonoro, gran parte del cortometraje presenta música

108 Gimp (GNU Image Manipulation Program) es un editor libre de imágenes digitales en forma de mapa de bits, tanto dibujos como fotografías. Está disponible bajo la Licencia Pública General de GNU y GNU Lesser General Public License.

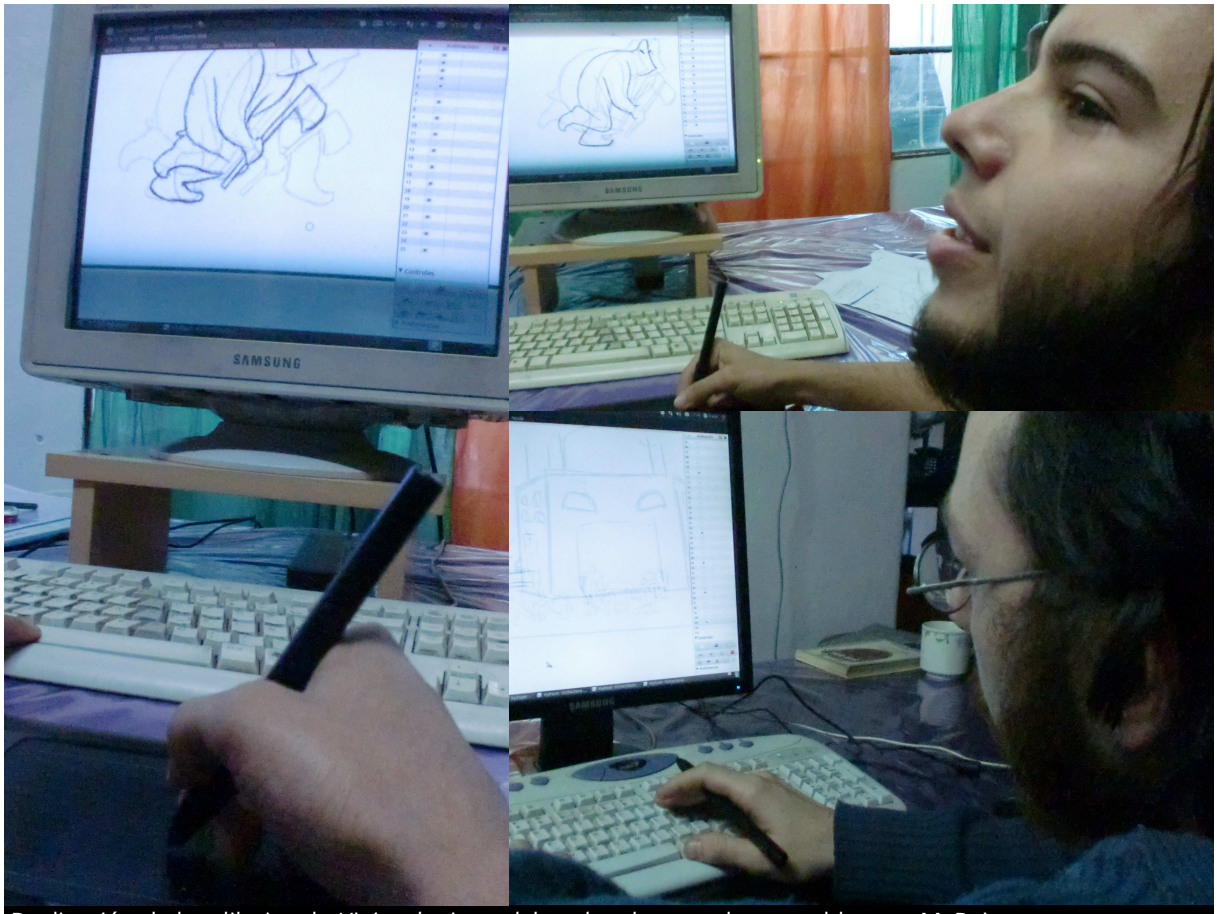
109 Blender es un programa informático libre principalmente dedicado al modelado, iluminación, renderizado, animación y creación de gráficos tridimensionales. Cuenta con la licencia GNU GPL (General Public License).

110 Extraído de la entrevista de CC Argentina a Manuel Quiñones. Disponible en: http://www.creativecommons.org.ar/article/se-estrena-y-se-libera-el-corto-viaje-a-la-tierra-/

especialmente compuesta y breves diálogos, que se hicieron en su mayoría con la técnica de foley, es decir, grabar en un estudio siguiendo a la imagen.



Proceso de pintado digital de uno de los personajes.



Realización de los dibujos de *Viaje a la tierra del quebracho* usando una tableta en MyPaint.

Si bien Manuel en su vida profesional siempre ha usado software libre y otras tantas veces ha intervenido software agregando extensiones a la hora de hacer trabajos para sus clientes, *Viaje a la tierra del quebracho* fue es su primer producción cinematográfica **encarada desde la cultura libre**, no solo porque recurrió a una licencia copyleft sino también **por recurrir al software libre con fines artísticos**. *«Entendiendo que siempre* ***hay una interrelación entre técnica y estética,*** *no buscamos resultados de superproducción, sino narrar la historia con nuestros propios recursos, una obra honesta consigo misma. Se ven tantas veces proyectos con buenas historias que se caen al querer parecerse en estética a los de las grandes industrias»*, afirmó en la entrevista de Creative Commons Argentina[III]. Además, nos cuenta: *«Quebracho fue mi primera gran experiencia en cultura libre. Y la más compleja, por la cantidad de personas participando, tiempo de producción, variedad de software usado. Por lo tanto fue la que más me hizo pensar en la forma de realización y el licenciamiento. Pero desde que empecé a participar de comunidades fue natural para mí liberar*

III Extraído de la entrevista de CC Argentina a Manuel Quiñones. Disponible en: http://www.creativecommons.org.ar/article/se-estrena-y-se-libera-el-corto-viaje-a-la-tierra-/

cada pequeño aporte. Desde código, dibujos, o las fotos que tomo». En ese sentido, le preguntamos a Manuel si pudo contribuir a la comunidad publicando en internet las extensiones de MyPaint para animar: *«De MyPaint hicimos una bifurcación que sirvió para este proyecto en particular. Pero mi idea es que, a futuro, esto* ***se pueda convertir en un software que pueda servirle a todo el que quiera hacer animación con esta técnica*** *y que pueda correr en Linux, Windows, etc. En Alemania seguí desarrollando esto, pero como por el momento no tengo ningún proyecto, ahora quedó estancado»* nos respondió. Además, Manuel aclara que el software que hicieron no fue mantenido y se quedó en el tiempo con respecto a MyPaint, que ya tiene muchas mejoras, por lo que su idea es hacer un software de animación de cero, sin duplicar el código de MyPaint.

Volvamos ahora a los vínculos entre técnica y poética: el uso e intervención de software libre posibilita a los artistas la **búsqueda de estéticas fuera de las impuestas por el mercado**. Manuel Quiñones nos comenta que destaca como positivo del software libre esta posibilidad de explorar nuevos lenguajes, de poder crear digitalmente, superando el problema dado por las limitaciones a la creación que suponen las funcionalidades inmodificables los programas informáticos privativos: *«Lo que me gusta de las posibilidades que da el software libre es no depender de una herramienta genérica para todo, sino que* ***podés combinar herramientas y también generar las propias*** *para poder crear la obra que pensaste. La tecnología tiene que ver mucho con la estética. Hay muchas animaciones que se nota, por ejemplo, que están hechas con Flash, lo que se ve es la estética Flash».* Al mismo tiempo, afirma que en la animación no comercial (y en el arte en general) es muy común querer e**xplorar con las técnicas y los materiales** de trabajo, en busca de nuevos caminos: *«(...) es usual que los autores se fabriquen sus propios tableros, cajas de luz, y desarrollen métodos acordes a sus realidades. El nuestro fue un acercamiento digital a lo mismo, y creo que hay valor en eso, en contar lo que queremos con los recursos que disponemos»*[112].

Por otro lado, Quiñones destaca que una de las ventajas de haber trabajado con software libre para la creación de gráficos es que se cuenta con el **apoyo y asesoramiento de una comunidad** cada vez que se necesite ayuda: *«te podes contactar con la comunidad de usuarios y programadores y preguntar, responder preguntas y lo interesante es que hay varios programadores que no solo modifican extensiones sino incluso el esqueleto del software, es decir, son desarrolladores que pueden meter nuevas funcionalidades en el software original».* En ese sentido, nos cuenta: *«Si MyPaint habría sido solamente open source, hubiera podido modificar el software pero no hubiera*

112 Disponible en: http://www.pillku.com/article/internet-esta-cambiando-la-forma-de-ver-compartir-/

sido lo mismo porque yo me comuniqué con los desarrolladores. **No era solamente el software sino** *que había detrás una comunidad que pudo darme asesoramiento. En el caso de haber tenido el código pelado quizás habríamos podido lograr lo que buscábamos, pero hubiera sido mucho más difícil».*

Otra característica que Manuel destaca de trabajar con software libre es que al ponerse en contacto con la comunidad, **surgen nuevas oportunidades** que enriquecen profesionalmente a quienes participan en ella, además que se **logra que reconocimiento entre los pares**. «*Lo que estuvo bueno de usar este software*[113] *fue que me pude contactar con gente del palo del software libre a nivel internacional. Hay un encuentro anual de software libre para gráficos, que en 2014 se hizo en Alemania (Libre Graphics Meeting*[114] *se llama), y fui gracias a la gente que conocí con MyPaint»*, nos manifiesta.

Manuel Quiñones participa en distintas comunidades de la cultura libre. A continuación, nos cuenta cuáles son y nos explica que lo motiva a ser parte: *«Actualmente estoy activo en las comunidades PyAr*[115] *y Gráfica Libre*[116]*. PyAr es la comunidad del lenguaje de programación Python de Argentina, uno de mis lenguajes predilectos. Y Gráfica Libre es la comunidad hispanohablante de usuarios de software libre para gráficos. Cada tanto aparezco por las comunidades de usuarios y desarrolladores de aplicaciones gráficas como MyPaint, GIMP, Blender. Pero actualmente no tengo mucho tiempo para seguirlas en detalle. Son muchísimos las discusiones que se dan cada día en esas listas de correo. Por varios años estuve muy involucrado en la comunidad educativa OLPC*[117] *y fui uno de los principales colaboradores de la plataforma libre Sugar*[118]*, que se desarrolla abiertamente en comunidad. El por qué varía en cada una. De las actuales, estoy en Pyar porque es una comunidad muy especial de programadores, donde tengo amigos que comparten mi forma de encarar la vida y la programación.* ***Esta comunidad me dio oportunidades laborales únicas*** *como*

113 Aquí se refiere a MyPaint.

114 Disponible en: http://libregraphicsmeeting.org/2014/

115 Python http://python.org.ar/

116 Gráfica Libre. Disponible en: http://graficalibre.org/

117 El proyecto OLPC (del inglés" *One Laptop Per Child*") está centrado en *«la distribución de un PC fabricado con el propósito de proporcionar a cualquier niño del mundo conocimiento y acceso a la tecnología de la información como formas modernas de educación». (...) El portátil se basa en una plataforma GNU/Linux, y es eficiente en la utilización de energía (...)».* Extraído de:: https://es.wikipedia.org/wiki/OLPC

118 Sugar es la interface gráfica de usuario desarrollada para el proyecto OLPC.

la de trabajar para OLPC/Sugar. Estoy en Gráfica Libre porque me permite seguir la actualidad de ese campo ahora que no estoy muy activo. Es una comunidad muy heterogénea donde hay fotógrafos, ilustradores, diseñadores gráficos, programadores, técnicos. Así que ***siempre hay cosas interesantes para aprender, y desde mi lado trato de aportar con mi experiencia en lo que puedo****».*

Manuel ve que hay una especie de decantación «natural» hacia la **conformación de cooperativas** cuando se trabaja en equipo desde los principios de la cultura libre y se usa software libre. Nos cuenta su experiencia al respecto: «*Al ir convocando gente para este proyecto empezó a surgir una cooperativa. Después cada uno siguió su rumbo, aunque una buena parte del grupo continuó con la cooperativa Tembe. Yo no pude seguir porque ya tenía otro trabajo y se me complicó. Pero creo que es algo natural que si estás trabajando desde la cultura libre y el software libre, te organices como una cooperativa ya que la colaboración y el trabajo dentro de una comunidad es parte de la dinámica de este modo de producir cultura».* Ariana Beilis, una de las animadoras, cuenta en el sitio oficial del corto su experiencia con el trabajo cooperativo: *«en la propuesta cooperativa de trabajo coordinada por Tembe, encuentro un acercamiento al trabajo en red, que desde siempre es ampliamente más beneficioso que el acopio capitalista, brindando la posibilidad tangible de una fuente laboral vinculada al dibujo»*[119]*.*

Como ya vimos, desde los movimientos de cultura libre se critica el concepto de autor como el «Adán» de la creación, y se habla de que en toda obra siempre existen otras voces que relacionadas al ambiente histórico cultural en el que emerge el autor. Por ese motivo, le consultamos a Manuel Quiñones que otros discursos veía presente en el film: *«Para Quebracho fue fundamental el libro de investigación de Gastón Gori, La Forestal. También los cortos de animación de autor de distintos países que vi desde chico en el programa Caloi en su tinta».* También, cuenta lo siguiente en la entrevista que dio para la revista Pilku: «*Al momento de cristalizar una idea en una obra concreta, surge otro importante grupo de personas que influye activamente al proyecto: el equipo. (...) mi rol fue el de dirigir, es decir encauzar la idea, dando lugar a que cada integrante le dé cuerpo con su trabajo. Había dejado intencionalmente lagunas, partes nebulosas en el guión, para que después pueda venir otro a rellenarla con su pericia, poniendo su impronta»*[120]*.*

119 https://web.archive.org/web/20121217073338/http://animacionquebracho.org.ar/article/mas-experiencias-quebracheras/

120 Disponible en: http://www.pillku.com/article/internet-esta-cambiando-la-forma-de-ver-compartir-/

Una de las cuestiones que siempre se le critica a la cultura libre es la cuestión de la sustentabilidad económica. Por eso, fue de nuestro interés investigar cómo se financió *Viaje a la tierra del quebracho*. El corto, como ya dijimos, salió ganador en la convocatoria de Espacio Santafesino 2011, recibiendo el premio *Estímulo a la Producción Cinematográfica* en la categoría cortometraje animado, motivo por el que recibió dinero del gobierno santafesino para su producción. Por otro lado, el corto recibió el auspicio del Instituto Superior ICOP Santa Fe y el Grupo Asegurador La Segunda Flecha Bus, un premio del Fondo Nacional de las Artes, y contó con el apoyo de varias organizaciones e instituciones (AMSAFE, UPCN, Cámara de Diputados de la Provincia de Santa Fe, entre otras) y donaciones online de cualquier interesado desde su sitio web. La organización USLA les brindó el espacio para el sitio web, http://animacionquebracho.org.ar. Cabe aclarar que el corto no fue hecho con fines de lucro, así que lo que se pretendía era cubrir costos y sueldos del equipo, no ganar dinero. Quiñones sostiene al respecto: *«Quebracho es un cortometraje de animación que no apunta (...) a financiarse por la recaudación en sala. Este tipo de obras por lo general se financian con subsidios o de maneras alternativas. En nuestro caso fue un subsidio provincial, Espacio Santafesino, que tenía la ventaja de no imponer ninguna restricción en cuanto a la licencia. Para mí era muy importante tener una licencia libre. La financiación colectiva es otra opción, y se está usando mucho»*[121].

Al respecto de la controversia en torno al sustento económico de la cultura libre, Manuel nos explica: *«(...)* ***la cultura libre es más afín a la expresión cultural justamente, y no a fines netamente comerciales****. Como realizador de una "obra de autor" me interesa que lo que quiero transmitir llegue a la mayor cantidad de público interesado en recibirlo, y la cultura libre contribuye a esto. Como espectador puedo ver dos cosas. Por un lado cómo el cine comercial entra en tensión con la cultura libre y los nuevos hábitos de ver cine, y de a poco van adaptando sus formas de distribución y recaudación. Por otro lado cómo gracias a las formas de financiación alternativas como los micropagos se van materializando obras que de otra forma no hubieran podido ver la luz, obras que son muy específicas a un grupo de espectadores interesados».* Además, para Manuel Quiñones, internet no perjudica al cine, como suele sostenerse desde la industria cinematográfica, sino todo lo contrario: el hecho de poder compartir películas está democratizando el cine. En ese sentido, nos expresa: «*Lo que internet está cambiando es la forma en la que nos acercamos al cine. Internet (...) le abrió las puertas al cine que no es comercial, que no tiene que ver con la industria del entretenimiento. Hace un tiempo era socio de Cine Club Santa Fe, ahora no*

121 Ídem.

estoy yendo por cuestiones de tiempo, pero puedo decir que hasta no hace mucho tenías que pertenecer a algún "cineclub" para conocer las películas no comerciales. Internet cambió esta situación, ya que cada vez es más fácil conseguir películas que no pertenecen a la industria. Ahí yo veo que se produjo la democratización. Con internet se generó una nueva suerte de "cineclubismo", lo cual está muy bueno». En ese sentido, Manuel nos cuenta que internet ha sido un beneficio y no un perjuicio para *Viaje a la tierra del quebracho*, ya que, gracias a su libre publicación en la web, pudo llegar a un número mucho mayor de personas y ser conocido por personas de otros países. De lo contrario, hubieran tenido que gastar mucho dinero en publicidad, lo que no es factible ni pertinente cuando se lleva a cabo una creación sin fines comerciales.

Pero *Viaje a la tierra del quebracho* no se queda solo con la difusión online, sino que también está presente en ciertos espacios de encuentro dados en torno al cine y la cultura libre. En 2014, Cinema LaCalor proyectó este cortometraje en el auditorio Rodolfo Walsh de la Facultad de Ciencias de la Educación. Se trató de una muestra de El Ventilador - 2° Festival de Cine de Animación de Santa Fe, organizada por dicho equipo santafesino y traída a nuestra facultad en el marco del proyecto de extensión *Experiencias cinematográficas, territorios del cine*. A fines del mismo año, Manuel volvió a traer el corto a la FCE: esta vez para hablar sobre cómo fue producido, durante la jornada *Tecnología, comunicación y cultura/software libre* en el marco de la cátedra Tecnología y Sociedad Contemporánea de la Lic. en Comunicación Social.



Manuel Quiñones hablando sobre el corto durante la clase. Crédito: Gustavo Pizzio.

El cortometraje también ha estado presente en cuantiosos festivales y eventos organizados por otras instituciones a lo largo del país. Por ejemplo, este año se proyectó en el FICMA 365 (Festival Internacional de Cine y Medio Ambiente) que se llevó a cabo en Usuahia, organizado por el Gobierno de la Provincia, a través el Ministerio de Educación, la Secretaría de Cultura, la Secretaría de Desarrollo Sustentable y Ambiente, y el Banco de Tierra del Fuego. En 2012, también ha participado del 2° Festival de Cine Guácaras llevado a cabo en la ciudad de Santa Ana (Corrientes), del 2° Festival Internacional de Cine de Concordia, del 4° Encuentro Regional Animadores Independientes llevado a cabo en Rosario y organizado por la Escuela para Animadores y el CAR (Centro Audiovisual de Rosario), del 14° Festival Internacional de Cine Derechos Humanos (DerHumALC) en la Alianza Francesa de Buenos Aires, y del 27° Festival Internacional de Cine de Mar del Plata, en el que el corto resultó ganador. Además, Viaje a la tierra del Quebracho participó de la Bienal de Arte Joven 2012, llevada a cabo en la Universidad Nacional del Litoral de la ciudad de Santa Fe, evento en el que resultó premiado. En 2013, se proyectó en el festival de cortos «Nosotros y los otros», en la ciudad de Buenos Aires, en el marco del ciclo Diversidad: Destrucción y Construcción», organizado por la Federación de Entidades Culturales Judías de la Argentina.

Viaje a la Tierra del Quebracho también ha participado de festivales internacionales, como LAKINO Latin American Film Festival Berlin[122] del año 2013, *«y los del DerHumALC lo pasearon por varios países con su muestra itinerante (recuerdo haber firmado autorizaciones)»*, nos cuenta Manuel.

*«**El cine no comercial típicamente tiene su reconocimiento en festivales**. En el recorrido que dio nuestro corto por varios festivales del mundo, pudimos ver cómo se vienen adaptando los mismos a la distribución por internet y a las licencias libres. Se puede ver en los formularios de inscripción, que agregan una casilla para la URL del video, en algunos casos siendo la única forma de envío»* [el destacado es nuestro][123]. Por otro lado, Manuel nos cuenta desde su experiencia en Cinema LaCalor, como internet ha beneficiado a los mismos, en el sentido de que facilita no solo el hecho de la divulgación de los eventos (más cineastas y aficionados alrededor del mundo se enteran y participan enviando su material o en calidad de público), sino también la organización. *«Con este grupo a los festivales los organizamos a través de internet; por eso hicimos un*

122 Disponible en: http://www.lakino.com/

123 Manuel Quiñones en la entrevista de la revista Pilku. Disponible en: http://www.pillku.com/article/internet-esta-cambiando-la-forma-de-ver-compartir-/

formulario online y los autores nos mandan directamente los links a youtube o a vimeo. Ya no es como antes en que te tenían que mandar una copia y era más complicado, ahora es tan sencillo como copiar y pegar un link. Entonces la planificación de un festival se centra más en organizar la proyección y en la curación de las películas. Otra ventaja es que la gente para participar del festival no tiene que acercarse hasta el lugar de las proyecciones sino que puede mirar los audiovisuales desde su casa teniendo la lista de link».

El cortometraje ha estado teniendo difusión en eventos organizados dentro de la movida de la cultura libre. Por ejemplo, a fines de 2011 fue presentado en el Encuentro de Gráfica Libre, llevado a cabo en la ciudad de Santa Fe; en 2012, se proyectó en el marco del IV Santa Fe Solar, una jornada demostrativa de equipos solares y cultura libre; y este año en el FLISOL (Festival de instalación de software libre) de la ciudad de Bariloche. Cabe aclarar que el corto, al ser libre, tiene como ventaja que cualquier persona, organización o institución pueda proyectarlo sin la necesidad de pedirle permiso a TEMBE, lo que le otorga más dinamismo a la divulgación. *«(...) ya que la licencia lo permite, muchas veces lo han exhibido sin tener que pedirnos permiso. Me ha pasado de conocer gente del palo del cine y que me cuenten que vieron el corto en alguna muestra o evento X»*, nos cuenta Quiñones. Por ejemplo, se enteró a través del tweet[124] que vemos a continuación, que el corto fue proyectado en una jornada de ciencias en un comedor para chicos de Formosa, organizada por Argentina en Python.



124 Disponible en: https://twitter.com/argenpython/status/569569211296706560



A la derecha, Quiñones presentando *Viaje a la tierra del quebracho* en un encuentro de Gráfica Libre, en la ciudad de Santa Fe en 2011. Crédito: Creative Commons Argentina.

Como afirmamos, *Viaje a la tierra del quebracho* fue publicado con una licencia copyleft, específicamente la Creative Commons CC-By-Sa 2.5 Argentina[125], que permite compartir, distribuir y proyectar el cortometraje y/o modificarlo, incluso con fines comerciales, siempre y cuando le sea atribuido al autor (en este caso, TEMBE) y se mantenga la misma licencia, así se trate de obras derivadas. Además la versión 2.5 de la CC-By-Sa, está adaptada a la legislación Argentina. Manuel explica así el motivo de la elección: «*Porque nos interesa que esta historia se recupere y llegue a la mayor cantidad de público posible. Porque entendemos que la cultura libre es más afín a los mecanismos de la cultura que el viejo copyright: está en la naturaleza de la cultura ser dinámica, no hay obra que no sea derivada de las que la anteceden. Viniendo del palo del software libre tengo muy naturalizado esto, es algo de lo que me beneficio todos los días. Es lo que intenté expresar al equipo, y algo en lo que todos estuvieron de acuerdo, no sin antes pasar por una enriquecedora discusión*[126]*».*

125 Disponible en: https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/ar/

No obstante, elegir una licencia libre no fue un camino fácil ya que gran parte del equipo las desconocía y, lógicamente, desconfiaban al tratarse de algo novedoso. Quiñones dice al respecto: «(...) *a una parte importante del equipo se le presentaron muchas dudas sobre las Creative Commons y sus distintas variantes. Desde el principio yo había propuesto la CC-By-Sa "compartir igual". Agravó la cuestión que estemos separados físicamente, ya que yo estaba haciendo la postproducción en Buenos Aires. Por suerte esto llevó a un debate que, si bien un poco inoportuno, fue enriquecedor para el grupo*»[127].

Viaje a la tierra del quebracho fue publicado en DVD y distribuido gratuitamente en escuelas secundarias, actividad que se dio en conjunto con AMSAFE. También se puso la venta.



Tapa del DVD de Viaje a la tierra del quebracho

126 Entrevista de CC Argentina a Manuel Quiñones. Disponible en: http://www.creativecommons.org.ar/article/se-estrena-y-se-libera-el-corto-viaje-a-la-tierra-/

127 Entrevista de Revista Pilku a Manuel Quiñones. Disponible en: http://www.pillku.com/article/internet-esta-cambiando-la-forma-de-ver-compartir-/

Música y sonidos libres | 5.3

Con la finalidad de explorar nuevas prácticas de crear música y sonidos, enmarcadas en la cultura y el software libres, y particularmente, de repensar la idea de «usuario» en un entorno[128] de programación, dialogamos con Marcelo Tuller[129]. De nombre artístico Mars Crop, es un joven músico de 23 años interesado en explorar estéticas musicales, además de ser un autodidacta de la programación que lejos de poder ser caracterizado bajo el estereotipo del geek —o hacker— encerrado y escondido tras una pantalla, le gusta mucho disfrutar de la naturaleza. Así se define a sí mismo: *«Hola, Soy Mars Crop, de Court Society. Soy un músico electrónico y drum & bass[130] pero que no abandona su inspiración del punk y el rock en general. Muchas veces (casi siempre) lo que hago viene con mensaje activista profundo (dediqué tres temas a Chelsea Manning[131], a quien aprecio lo humano dentro de sus acciones, muchas de mis canciones además fueron denuncias musicales a los súper ricos y quienes nos dominan en el sistema —"Zuckerberg's Days"— »*[132].

Como vimos, Mars Crop posee una **identidad colectiva en la que pretende eclosionar su individualidad artística**, presentándose como **Court Society**. «*Así como las bandas se identifican usando su nombre yo me identifico como Court Society. El único músico que forma parte de esto establemente soy yo, pero debido a que no escribo toda la música yo solo, decidí definirme como una banda bajo un concepto de espacio que no conseguiría utilizando mi nombre propio»,* nos explica. Incluso, su seudónimo artístico «Mars Crop» lo pensó para escapar y exceder los límites de su subjetividad como «Marcelo Tuller»: «(...) *es un seudónimo artístico que combina el inglés y francés de una manera que se puede aprehender muy fácilmente: puede significar Cosecha de Marzo y Cosecha de Marte (Marte no era solamente un dios guerrero, se le adjudicaban atributos muy*

128 Un entorno de desarrollo interactivo o ambiente de desarrollo integrado, en inglés *Integrated Development Environment* (**IDE**), es un software que brinda servicios integrales para facilitar la programación.

129 Músico y programador de sonido nacido en Capital Federal, Buenos Aires. Estudió la carrera de Artes con Orientación en Música en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Actualmente vive en La Cumbre (Córdoba), se desempeña como profesor particular y dicta talleres de audio. Es activista de la cultura y el software libres.

130 El Drum and bass (abreviado con las contracciones drum'n'bass, drum & bass, D&B, DnB o D'n'B) es un tipo de música electrónica que surgió a principios de la década del 90.

131 Chelsea Elizabeth Manning (Bradley Edward Manning) es un ex-soldado y analista de inteligencia de EEUU que filtró a Wikileaks miles de documentos clasificados acerca de las guerras de Afganistán y de Irak, que eran prueba de numerosas violaciones a derechos humanos. En 2013 manifestó su deseo de ser una mujer transexual y comenzó a hacerse llamar Chelsea Elizabeth, en vez de Bradley Edward.

132 Extraído del perfil de Mars Crop en RedPanal. Disponible en: http://redpanal.org/u/@CourtSociety/#

buenos para la agricultura). Esto me permite abstraerme no sólo artísticamente sino a nivel más individual: no soy yo el que escribe acerca de mis problemas sino que es la parte artística abstracta de mí», argumenta.

Mars Corp empezó a editar y grabar su música a los 16 años, cuando descargó una versión crackeada[133] de Adobe Audition para grabar sus discos. Con el tiempo, comenzó a interesarse en la programación y el software libre, y empezó a crear audio con código. *«Luego de aprender a usar software libre para crear mi música me desenvolví en el uso de estas herramientas para procesar toda mi música digitalmente»*, nos cuenta. Actualmente, para llevar a cabo sus creaciones usa **SuperCollider** (herramienta que descubrió gracias a la canción homónima de RadioHead lanzada en el año 2011) y **Python**.



Python



SuperCollider

SuperCollider es un entorno y un lenguaje de programación originalmente publicado en 1996 por James McCartney, para síntesis de audio en tiempo real y composición algorítmica. Desde 2002 es software libre (se encuentra bajo una licencia GNU), por lo que es mantenido, desarrollado y usado por una comunidad activa y entusiasta de músicos, científicos y artistas que trabajan con sonido. *«Lo que le agrego o remuevo al código del software es una contribución a toda la comunidad de developers de SuperCollider»,* nos comenta Tuller.

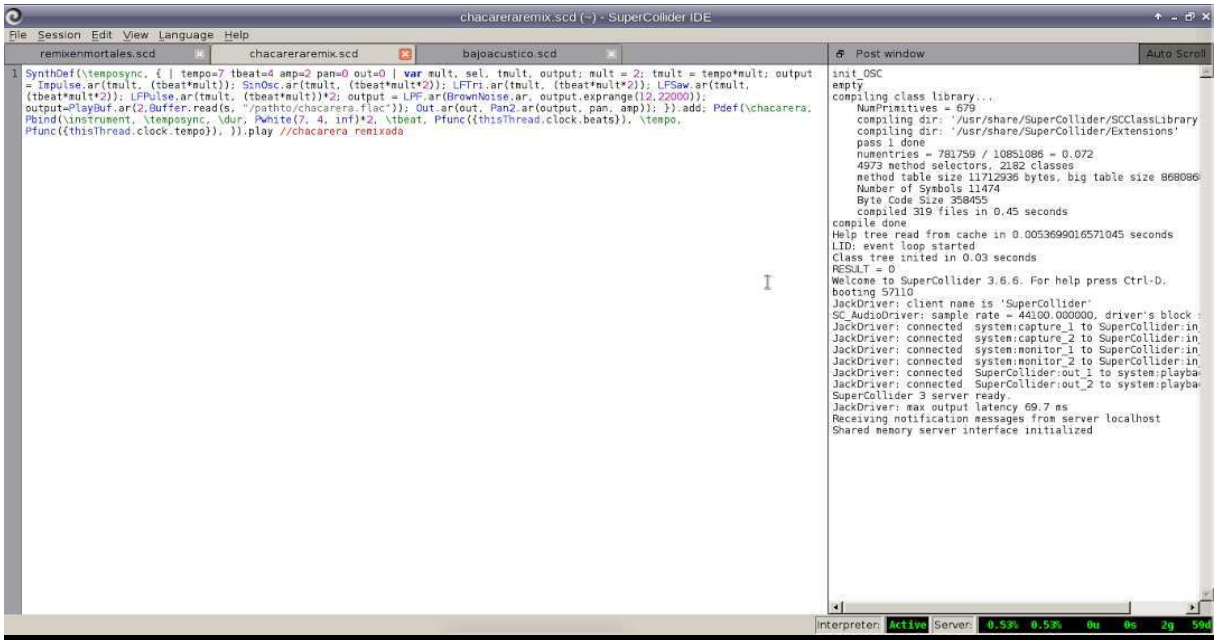
A continuación, Marcelo nos cuenta su experiencia con esta herramienta libre a la hora de crear: *«En SuperCollider logré modificar a gusto algoritmos para recrear instrumentos físicos utilizando técnicas de síntesis sonora. Los algoritmos sonaban poco realistas al probarlos, así que los modifique de manera tal que pude recrear, por ejemplo, el sonido de un bajo acústico[134], de un violín[135], de una*

133 Un crack informático es un parche creado sin autorización con la finalidad de modificar el comportamiento del software original; generalmente se realizan con el objetivo de activar software privativo gratuitamente, sin pagar la licencia para su uso.

134 Puede escucharse en: http://redpanal.org/a/acordes-en-bajo-acustico/

135 http://redpanal.org/a/violin-2/

viola[136] *y de un cello*[137]*, creando parámetros que estructuraron aún más las cualidades físicas de los instrumentos que ofrecían los algoritmos sin tocarlos».*



Captura de Pantalla de SuperCollider con código que Mars Crop utilizó en una de sus creaciones.

Como ya mencionamos, otra de las herramientas libres a las que Marcelo Tuller recurre es el lenguaje de programación libre, Python. «*En Python se intervienen sonidos como simples bits que componen todo, por lo que se puede evaluar cómo diferentes parámetros pueden modelar o transformar un sonido. El resultado de todo eso fue haber hecho un montón de sonidos remixados con los que se puede crear la música más sorprendente».*

Mars Crop encuentra numerosos beneficios al usar software libre en su carrera como músico, uno de ellos tiene que ver con las **posibilidades estéticas y creativas** que brinda: al poder manipular código, se pueden lograr creaciones que instrumentos físicos no permiten. Así lo afirma: *«La posibilidad de poder desarrollar mis ideas musicales en el software libre no la ofrecen las grabaciones con hardware. Un mezclador de acero y metal es muy bueno materialmente, pero la capacidad de desarrollo que ofrece el software libre en la creatividad musical aporta mucha estética (mucho sabor) a las obras».*

136 Puede escucharse en: http://redpanal.org/a/viola-2/

137 Puede escucharse en: http://redpanal.org/a/cello-2/

Otro tiene que ver con la tendencia del software libre a **compartir la música creada y mostrar cómo se hizo: publicar el código**. Al respecto, Marcelo nos cuenta: *«(...) el uso del software libre promueve el hecho de compartir el conocimiento acerca de cómo se hacen las obras, por lo que además de compartir lo artístico, se demuestra que no hay nada peligroso detrás de las creaciones; me preocupa no saber bajo qué parámetros están hechas las que no pueden ser compartidas legalmente».* Puede afirmarse que compartir código ayuda tanto al aprendizaje artístico como al conocimiento de programación. Tuller nos explica que aprendió a programar gracias a lo publicado online por la comunidad de desarrolladores. *«Tras descubrir SuperCollider encontré el sitio* sccode.org *donde todo el mundo sube códigos interesantes que escribe. "Chusmear" lo que hay en ese sitio me sirvió mucho para empezar a usarlo. En* doc.sccode.org *se halla toda la documentación acerca de los algoritmos que se usan en SuperCollider, lo que es una fuente muy buena para aprender teóricamente lo que hay disponible para programar».*

Mars Crop destaca como otro factor positivo que a través del uso del software libre y de la programación se forma **una comunidad** que te pone en contacto con otros músicos y se amplían así las posibilidades de trabajo, como también las posibilidades de **creativas,** gracias al aporte de los demás mediante el **trabajo cooperativo**. *«La música libre y colaborativa precisa del contacto con otros músicos, lo cual amplía las posibilidades de trabajo con colegas en el futuro. También facilita el proceso de producción de discos que se pueden vender y compartir en cualquier lugar con la mejor onda, por lo que económicamente representa una solución al flagelo de los contratos discográficos».* Y agrega: *«El reconocimiento entre la comunidad por el trabajo también trae convocatorias importantes (eventos de innovación musical a veces internacionales) para todos los que formamos parte de la comunidad, por lo que como creador se me abren muchas posibilidades de seguir haciendo música, que es lo que me sacia el alma laboralmente».* Además, Marcelo afirma que crear música con algoritmos se suele volver algo muy complejo (dependiendo de qué tipo de obra se quiera hacer) y el mejor camino que se puede tomar es **trabajar colaborativamente**. *«Me caracterizo por ser un músico autogestionado pero encuentro límites al hacer música por mí mismo (...)»*, nos cuenta. *«Cuando hay cosas que me resultan difíciles de realizar (algo que suele pasar al programar sonidos en una computadora) trabajo con otros músicos».*

Mars Crop trabaja a veces de modo cooperativo y otras más bien individualmente (justamente por ello en las redes sociales usa el nombre de Court Society, para demostrar que detrás de su trabajo siempre existe una comunidad); en cualquier caso, siempre hay cierto espíritu colaborativo y, en

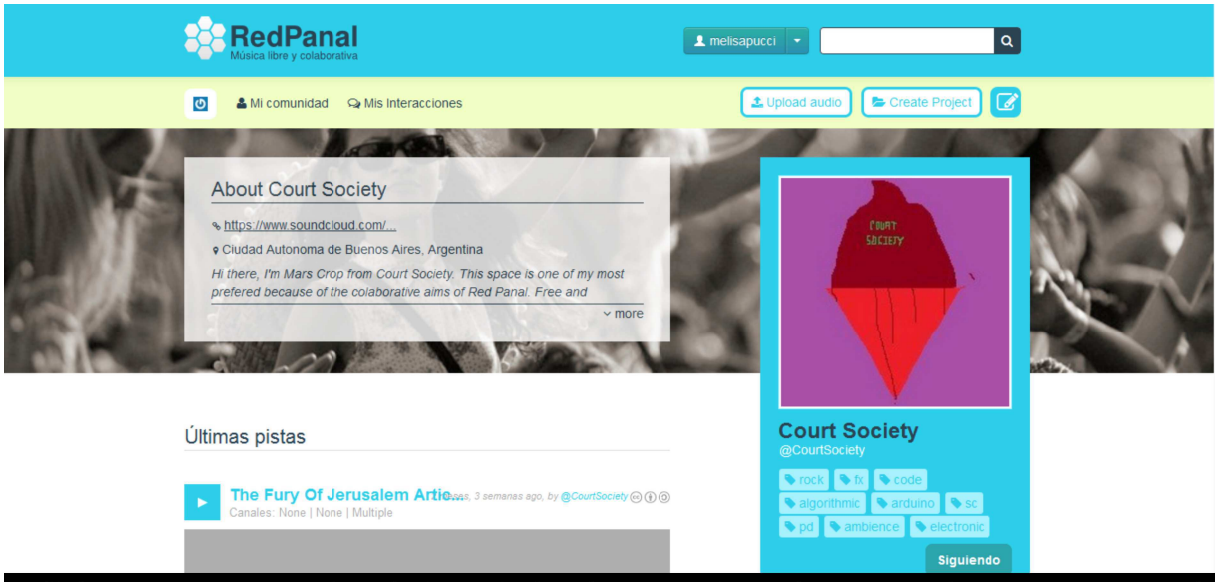
ocasiones, «bebe» de creaciones de la comunidad de la cultura libre en la medida de que puede partir de otros trabajos que tienen licencias que lo permiten y, al mismo tiempo, colaborar en trabajos de otros artistas. Pero también hay veces que toma como referencia o inspiración (sin «copiar») creaciones sin estas licencias; otras veces «parte de cero» en el sentido de que no se inspira conscientemente de algo (aunque siempre el acervo socio-cultural está presente ya que ningún creador es tabula rasa), sino que deja que la creación fluya. Es, en definitiva, como crea toda persona: mirando, aprendiendo y tomando ideas de otros, sin por ello dejar de lado la huella personal y los momentos en los que «baja la musa». Nos dice al respecto: *«Cuando tengo una idea para hacer música y no sé por dónde empezar, suelo basarme en otros trabajos para encontrar el procedimiento que me puede ser útil para empezar a crear un trabajo propio (que me lleve algo de esfuerzo dentro del contexto actual de restricciones a «la copia»). Cuando hago cosas de cero no me detengo mucho en observar mis resultados u otros resultados sino que a partir de una idea que tengo en la mente empiezo a desarrollar procedimientos fluidamente generando música que se distingue creativamente de las otras por ser más directas en el sentido expresivo».* Y agrega: *«Me interesan los ambientes donde hay música o sonidos libres (cualquier música o sonido que además de oírse se comparte), así que también suelo apropiarme de otros trabajos con el consentimiento de los creadores para crear más obras».*

También le consultamos sobre qué artistas o músicos reconocidos toma como referencia a la hora de crear: *«A nivel nacional, me encanta inspirarme de artistas como L. A. Spinetta, a nivel continental, me encanta lo que hace Salvador García*[138] y, a nivel internacional, Led Zeppelin y Björk. Siempre me inspiro de artistas con los que se pueden complementar ideas musicales». Además, como ya se mencionó, toma como inspiración el mundo del punk, el rock y la música electrónica, siguiendo el estilo del D&B.

Mars Crop tiene contactos con la comunidad de programadores y artistas que realizan y comparten música libre a través de comunidades online y offline que apoyan la cultura libre. *«Participo en RedPanal como artista y desarrollador, y como facilitador en Libre Base». También nos cuenta que, en ocasiones, mantiene contacto con la comunidad de desarrolladores de SuperCollider: «no es algo que haga con mucha frecuencia, pero Twitter se convirtió en el espacio para hablar de SuperCollider entre usuarios y desarrolladores».*

138 Salvador García es un músico y docente de teatro uruguayo, quien apoya la música libre. Su música puede escucharse en: http://salvadorgarcia.bandcamp.com/

Como ya mencionamos con anterioridad, RedPanal es una plataforma[139] que permite a los músicos interactuar para compartir y crear música de manera colaborativa. Se trata de la primera comunidad de música colaborativa del mundo hispano y se encuentra entre las primeras experiencias de este tipo a nivel global. Cuenta también con una lista de correos donde los músicos se hacen consultas sobre sus realizaciones o sobre cómo usar la plataforma, y un blog informativo, en el que se presenta de la siguiente manera: *«Somos una comunidad autogestiva libre, colaborativa, abierta y participativa. Nuestro principal objetivo es promover el uso de herramientas que nos permitan crear, remixar y compartir nuestras producciones. Para eso hemos desarrollado una plataforma diseñada para que lxs músicxs puedan interactuar y producir música de manera colaborativa»*[140]. Además, dicha red promociona *«los principios de la Cultura Libre, entendida como los nuevos modelos de producción y circulación de bienes y conocimientos basados en el derecho al acceso y la creación colaborativa. Por eso los contenidos de nuestra plataforma utilizan licencias Creative Commons y fomentamos el uso de herramientas libres».*[141]



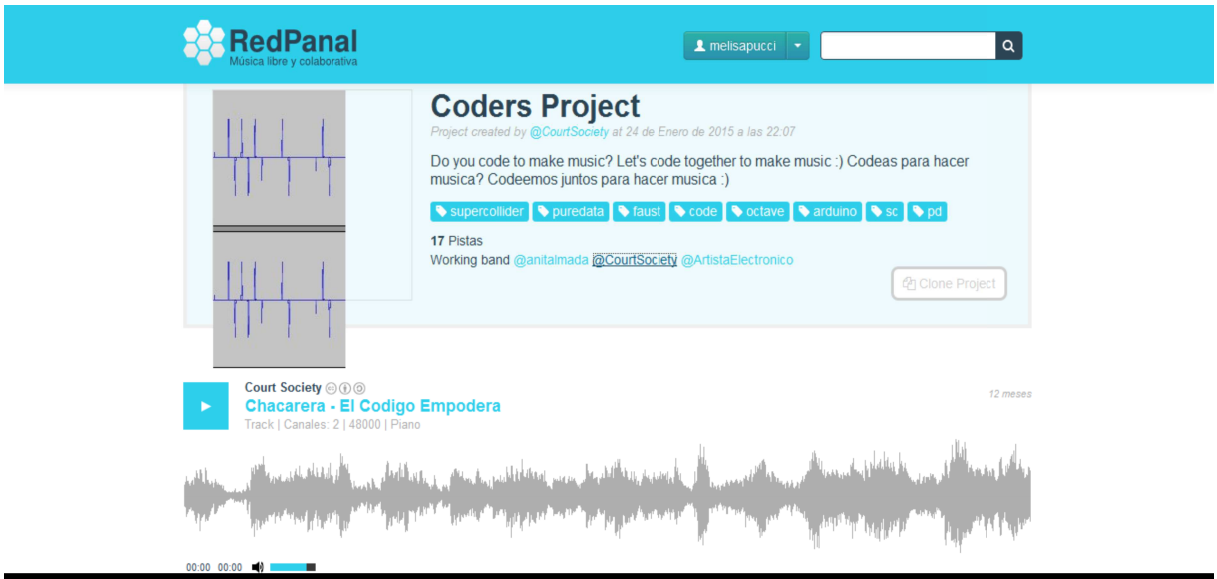
Perfil de Court Society en RedPanal. Abajo a la derecha aparece la opción «seguir», lo que permite estar al tanto de las novedades de un miembro. Con el lápiz (arriba a la derecha), podemos escribir mensajes para que aparezcan en el timeline de nuestros seguidores y las menciones se hacen con @nombredeusuario.

139 La plataforma de RedPanal está hecha con software libre, bajo una licencia AGPL (muy usada en páginas webs).

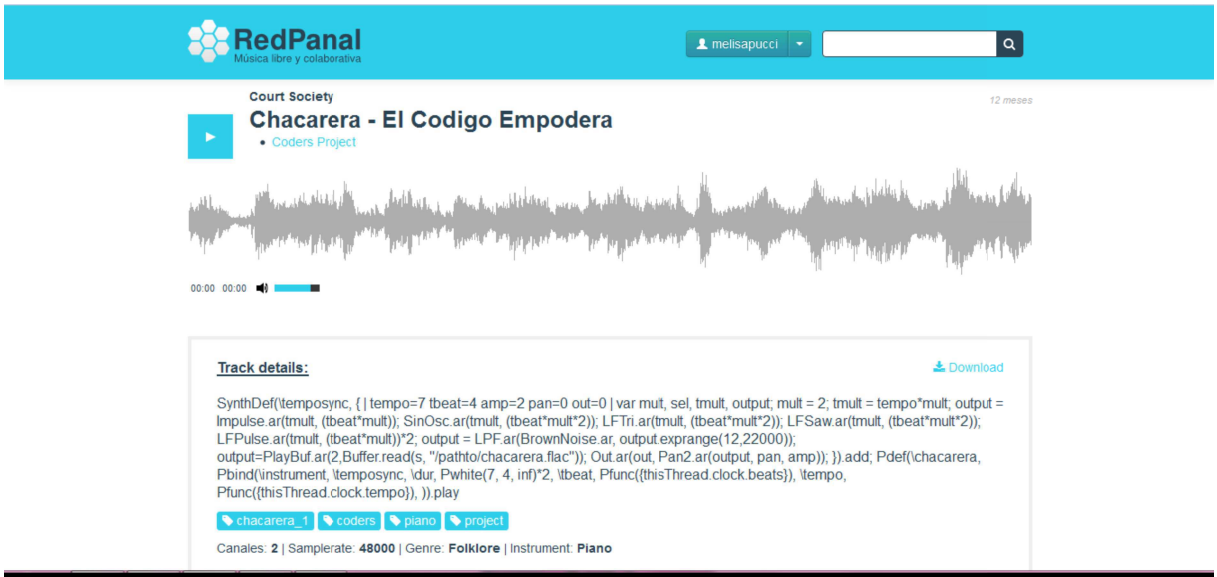
140 Disponible en: http://blog.redpanal.org/que-es-redpanal

141 Íd.

Court Society ha tenido iniciativas de trabajos cooperativos en RedPanal. Por ejemplo, creó un proyecto llamado *Coders Project*[142] en el cual todos los procesadores y programadores de sonido pueden participar compartiendo música hecha con software libre. Dicho proyecto presenta la siguiente descripción como invitación: *«Do you code to make music? Let's code together to make music :). Codeas para hacer música? Codeemos juntos para hacer música :)»*.



Coders Project. Apretando la opción «Clone Project» podemos participar del proyecto introduciendo cambios o agregando pistas. También es posible dejar comentarios.



Coders Project. Chacarera *El Código Empodera*. Como vemos, Court Society comparte tanto el audio como el código de sus pistas.

142 Disponible en: http://redpanal.org/p/coders-project/

La otra comunidad en la que Marcelo participa, Libre Base Córdoba, es un punto de encuentro tanto físico como virtual de convergencia para activistas que trabajan a favor del uso de software libre, redes abiertas y la cultura libre, que tiene como finalidad poder debatir y coordinar horizontalmente acciones de difusión e implementación en ámbitos educativos y culturales, como talleres, charlas e «installfests» de sistemas operativos GNU/Linux. Su sede se encuentra en Casa 13[143], ciudad de Córdoba. *«Es un espacio donde la gente se interesa por la innovación y la genialidad que surge a partir del uso del software libre, por lo que la difusión del uso de estas herramientas a quienes estén interesados en aprender a manejarlas, empieza desde ahí. Se trabaja mucho por fuera del ciberespacio, lo cual facilita el apoyo a la cultura libre en general»,* nos cuenta Tuller.

Al mismo tiempo, Librebase tiene como objetivo brindar una perspectiva crítica al debate público sobre la creación y circulación de la cultura, especialmente en entornos digitales y, eventualmente, articular cooperaciones con iniciativas de otros ámbitos con perspectivas convergentes, como la problemática de género, la sustentabilidad medioambiental, los medios comunitarios, la libertad de expresión, etc.



Marcelo Tuller (izquierda) en Casa 13 participando de un taller de diseño de impresoras 3D con software y hardware libres, en el marco del *II Ciclo de Talleres sobre herramientas libres* organizado por Libre Base. Crédito: Casa 13.

143 Más info en: http://casa13.org.ar/

Como puede apreciarse, el trabajo colaborativo en la cultura libre se trata de un ambiente y de un proceso creativo basados en el compartir, quizás opuesto a los de la industria de la música, donde suele primar la competencia y el exitismo. Marcelo opina al respecto: *«los contratos en la industria de la música (así como en otras industrias) sirven como privilegios más que como contratos de trabajo. La mayoría de los artistas no están acostumbrados a la decencia sino que muchos quieren ver a sus "competidores" comer un sánguche de cartón. Gracias a las crisis generadas en estos tiempos las discográficas se encargaron de vender una falsa protección basada en que uno logra a duros sacrificios conseguir un contrato discográfico con Sony, Warner u otra discográfica que sea se garantiza "la protección contra el robo". Es un flagelo el hecho de que estas empresas que se llevan la mayor parte de los ingresos generados por todos los artistas no tienen ganas de ser parte de la vida decente del músico, solo quieren destruir al artista promedio mientras se quedan con la mayor parte de las ganancias».* En ese sentido, Tuller afirma que apoya a la **música libre** porque **une a los artistas en contra de los mitos y oscuridades de la competencia entre artistas**[144].

Para Court Society, encarar el proceso creativo desde la cultura libre no pasa por el mero uso de herramientas o licencias libres, sino que implica transformar de raíz el modo en el que la creación es concebida por el artista, es decir, afectando el sentido de lo producido artísticamente: *«La tecnología y las herramientas pueden ser las mismas (software libre, micrófonos, instrumentos musicales) pero la manera de compartir cambia y eso es algo que siempre tomo en cuenta a la hora de crear: crear cosas que sé que voy a compartir»,* nos cuenta. Así, Mars Crop, al momento de crear no busca generar algo que suene como una **«obra acabada»**, sino que sus creaciones son contribuciones, quizás **«obras abiertas»**, que comparte en internet y que otro puede tomarlas para otro trabajo o hacer su aporte (y para ello, usa licencias copyleft que lo permiten): esta es, justamente, la idea de «música libre y colaborativa» que toma RedPanal.

Sus últimos trabajos además de estas realizados con software libre, fueron publicados con una **licencia copyleft para que todos puedan disfrutarlos y compartirlos en internet**. Utiliza licencias Creative Commons 4.0 Atribución-Compartir Igual Internacional (CC BY-SA 4.0)[145]. Esta licencia es considerada libre, porque permite que las obras sean compartidas y reproducidas,

144 *«Free and Colaborative Music is something great to support and to do because it joins the artists against the myths and obscurities of Competition between the artists».* Extraído del perfil de RedPanal. Disponible en: http://redpanal.org/u/CourtSociety/#

145 Términos de la licencia disponibles en: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_ES

acepta los fines comerciales y las obras derivadas, siempre y cuando se mencione al autor y se mantenga la misma licencia en las derivadas. *«Se llaman así porque los requerimientos de atribución de las obras a quienes también la crearon y de compartir las obras recreadas utilizando la misma licencia son de validez internacional, lo que hace que a la hora de crear música colaborativamente haya un sustento legal en todos lados que favorezca la creación co-creativa»*, nos explica. Además, nos aclara que toda la música que distribuye las copia a CD y las obras que considera más relevantes las sube a Internet Archive, un sitio web y una organización sin ánimo de lucro destinada a la preservación de historiales web y recursos multimedia; tiene una gran cantidad de archivos en dominio público y con licencias Creative Commons. Tuller nos contó que recurre a Internet Archive porque le permite utilizar torrents para compartir las obras, sin otro tipo de intermediarios.

Cabe aclarar que Mars Crop también se promociona por medio de la venta de sus álbumes y mediante shows en vivo, aunque esto último no suele darse de modo frecuente: *«Vendo mis discos en formato CD y en formato digital en Liberty Music Store*[146]*. No estoy consiguiendo lugares donde tocar porque hay cada vez menos espacios para el disfrute de la música. En cualquier otro evento donde participe (como ser un taller que doy) aprovecho a vender mis discos a los interesados»*.



Marcelo Tuller vía Twitter.

146 Liberty Music Store es un servicio sin fines de lucro donde los músicos pueden abrir su propia tienda de discos para vender música y recibir Bitcoin como pago. Venta online disponible en: https://libertymusicstore.net/buy-music-online/court-society/bitcoin/

Es de destacar que Tuller logró, este año, lanzar su primer disco colaborativo, *Miel*, en el cual todas las canciones han sido elaboradas junto a otros artistas. *«(...) he planificado hacer lo mismo con todos los álbumes que publique»,* nos comenta. Por supuesto, *Miel* tiene una licencia CC y se encuentra disponible para escuchar en RedPanal[147]. Actualmente, se encuentra en la elaboración de su segundo disco colaborativo, *Heart In My Mouth*[148].

Tuller también suele participar en eventos en el ciberespacio **compartiendo código** y creando nueva música colectivamente. *«Twitteo códigos de SuperCollider en 140 caracteres con los hashtag #sc140 y #SuperCollider (los códigos hashtageados con #sc140 se corren con un bot[149], creado por uno de los desarrolladores de SuperCollider llamado Charles C. Hutchins, en eventos internacionales de música electrónica). Hace poco hubo un evento llamado KLANG Festival*[150]



Hutchins invitando a tweetear código para el festival.

147 Se puede escuchar en: http://redpanal.org/p/miel/

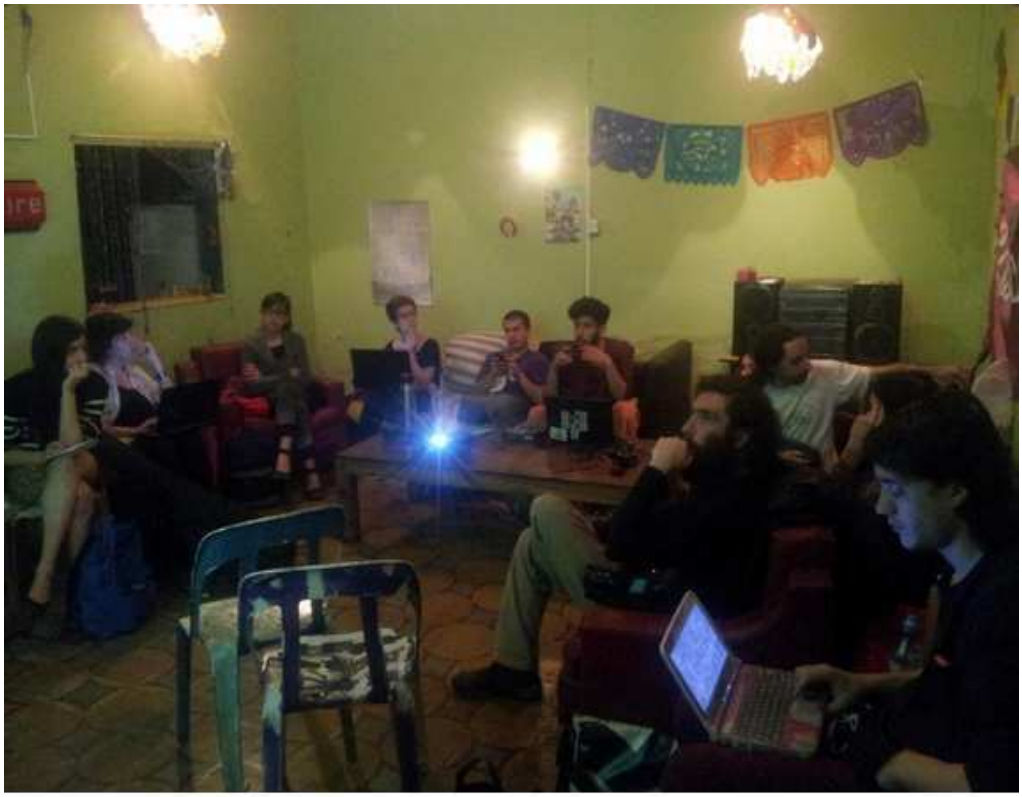
148 Se puede escuchar en: http://redpanal.org/p/heart-in-my-mouth/

149 Disponible en: https://twitter.com/sc140bot

150 El festival de música electroacústica Klang, se desarrolló en el mes de junio en la ciudad de Montpellier, Francia.

donde quienes codeamos usando el hashtag #sc140 en el momento del festival, podíamos ser oídos en la otra parte del planeta donde la gente bailó con nuestra música».

Por último, cabe mencionar que Tuller ha participado también en encuentros de software libre dando charlas y talleres. «*(...) participé en el Hacklab de Barracas en un encuentro de sonidos electrónicos (eso fue en Febrero de 2015). Luego participé en el FLISoL 2015 para hablar de programación de Música. En ambos eventos promocioné mi laburo hecho usando SuperCollider»*. Además, Marcelo dio en octubre de este año un taller titulado *Audio para todos, Ruido para nadie. Grabación y edición de sonido con el software libre Audacity*, en el marco de *Libertinaje - II Ciclo de Talleres sobre Herramientas Libres*, llevado a cabo en Casa 13, Córdoba. A continuación, vemos un tweet que inmortalizó el momento.





medionegro @medionegro · 5 oct. 2015
#Libertinaje! Taller de #audacity con @CourtSociety en #Casa13
librebase.org.ar/node/61

3 4 •••

Cómo un programador escribe una novela | 5.4

Cómo un programador escribe una novela es en alusión a la charla homónima que dio el escritor y programador Juan José Conti[151] en distintos eventos durante el año 2014, como en la XXI Feria del Libro en Santa Fe[152], en la Conferencia de Software Libre del Litoral, organizada por Colectivo Libre, y en la jornada *Tecnología, comunicación y cultura/software libre,* en el marco de la cátedra Tecnología y Sociedad Contemporánea de nuestra facultad. Junto con el material de la entrevista realizada para esta tesis y el blog personal, es una de las fuentes que hemos usado para confeccionar este apartado.



Juanjo Conti exponiendo en la FCE UNER. Crédito: Gustavo Pizzio.

Juanjo Conti comenzó siendo un asiduo lector de ficción y luego, comenzó a sentir ganas de escribir: fue entonces cuando empezó a elaborar sus propios cuentos. Así se presenta en su blog: *«Mi*

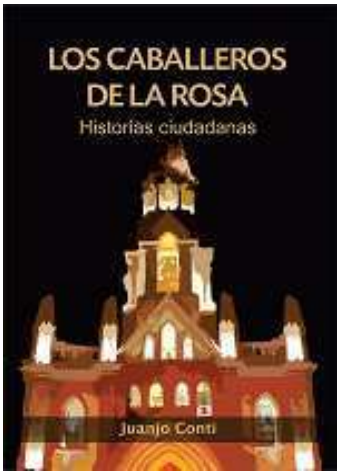
151 Escritor y programador nacido en Carlos Pellegrini, Santa Fe en el año 1984. Se graduó de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información en el año 2008 en la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) - Facultad Regional Santa Fe y, en 2012, obtuvo una maestría en la misma especialidad. Sus hobbies son la lectura y la escritura literarias, y la programación. Actualmente vive en la ciudad de Santa Fe y trabaja como programador y consultor.

152 La charla dada en la Feria del Libro puede verse en: https://www.youtube.com/watch?v=hYXnjZJoygE

lenguaje de programación de cabecera es Python (aunque ahora estoy aprendiendo Ruby[153]); los uso para trabajar, estudiar y jugar. Como hobby escribí algunos libros»[154].

Conti nos cuenta que la idea de publicar sus libros surgió de los comentarios de las personas a las que le daba a leer sus escritos: *«La máquina de los cuentos[155], mi primer libro, surgió porque tenía varios cuentos sueltos y conocidos me sugirieron que podía hacer un libro con ese material».* Además, Juanjo afirma que siempre sintió la necesidad de combinar sus dos hobbies: la literatura y la programación. *«Una posible forma de combinarlas sería escribir una ficción sobre programación. Sin embargo, esta idea nunca me terminó de convencer, ya que, para mí que estoy metido en el tema, se que luego de dos años lo que escribiría quedaría obsoleto»,* nos cuenta. Entonces, se le ocurrió que podía editar sus libros programando. Hasta el momento lleva publicado 5 libros: los cuentos *La máquina de los cuentos* (2010), *Los caballeros de la Rosa* (2012), *Santa Furia* (2014) y *La prueba del dulce de leche* (2014), y su novela *Xolopes*[156] (2013). Para todas sus realizaciones usó licencias abiertas, y para las tres últimas, además, creó una herramienta con lenguajes libres que le permitió organizar fácilmente el texto según sus necesidades y generar los archivos listos para enviar a imprenta.







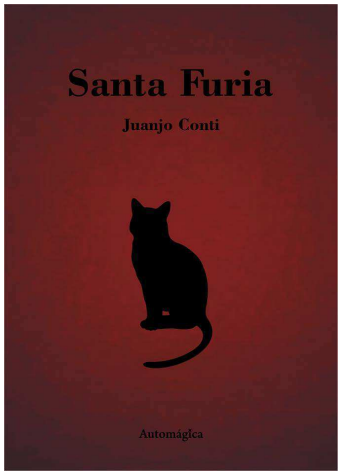
153 Ruby es *«Un lenguaje de programación dinámico y de código abierto enfocado en la simplicidad y productividad. Su elegante sintaxis se siente natural al leerla y fácil al escribirla»*. Disponible en: https://www.ruby-lang.org/es/

154 Disponible en: http://www.juanjoconti.com.ar/author/administrator-2-2/

155 http://www.juanjoconti.com.ar/libros/cuentos/

156 Conti afirma que xolopes es un término maya que ha caído en el olvido y que él pretende recuperar en su libro. Para conocer su significado, Conti nos invita a leer Xolopes, que puede comprarse en papel o descargarse gratuitamente de internet.





En sus dos primeros libros, Juanjo había usado un proceso tradicional de publicación: escribir en un procesador de texto, que un profesional corrija el texto, luego, que un editor diseñe el libro con un software específico y después, enviar el archivo con las modificaciones a la imprenta. El problema que detectó Conti en este sistema es que cada vez que encontraba un error o algo que quería modificar antes de la impresión, tenía que atravesar varias capas para ver la corrección en el papel final: avisarle al editor para que lo modifique, vuelva a ajustar el texto y a generar el archivo listo para la imprenta. Entonces, para crear Xolopes, decidió formar su propia editorial, Automágica, bajo el concepto de automatizar el proceso lo más que pueda, usando herramientas libres, para dejar así, de depender de lo que Conti denomina como el proceso «artesanal» de edición. Así lo cuenta Juanjo en su blog, en una publicación del año 2014. *«Este año creé **Automágica**, mi editorial personal. El objetivo es automatizar el camino del texto al libro-objeto-papel utilizando herramientas de programación, terciarizando lo que no sé o no me gusta hacer. La cree para imprimir Xolopes, mi primera novela, pero en diciembre, antes de cerrar el año, imprimí dos libros de cuentos: Santa Furia y La prueba del dulce de leche»*[157].

Automágica

Logo de su editorial

157 Extraído del blog de Juan José Conti. Disponible en: http://www.juanjoconti.com.ar/2014/12/31/este-ano-cree-automagica/

Para editar con Automágica, Conti utilizó dos **herramientas libres** para conseguir el objeto final: el libro. La primera es el lenguaje **LaTeX**[158], un sistema de composición de textos, orientado a la creación de documentos escritos que precisen de calidad tipográfica. Es *«(...) parecido al de Wikipedia ya que también es un lenguaje de marca*[159]*. LaTeX es similar pero un poco más complejo, permite hacer cosas más elaboradas. Se usa mucho en papers científicos. Es un lenguaje de marca que tiene la característica de producir una salida muy elegante para la impresión. Entonces es muy útil para hacer libros»,* explica[160]. La segunda herramienta que usó es el lenguaje de programación libre **Python**[161].





A continuación, Conti nos explica cómo funciona Automágica, o mejor, como funciona el software libre que creó para editar sus libros, tomando de ejemplo el caso particular de Xolopes: *«Cada parte de la novela es un archivo de texto. Hay un programa que usa LaTeX que procesa esos archivos de texto y generan las salidas que después mando a la imprenta. En este caso, esas salidas fueron archivos pdf. Usé un sistema de control de versiones, que es una herramienta muy utilizada en el desarrollo de software. Por cada cambio que uno va haciendo va comprometiendo cambios y entonces uno después tiene todo el historial de los cambios con los que se concretó el programa o, en este caso, la novela. Con este sistema que logré hacer, si quiero modificar algo, hago el cambio en el archivo de texto y salta el cambio en el pdf, acomodándose todo automáticamente. Si hubiera*

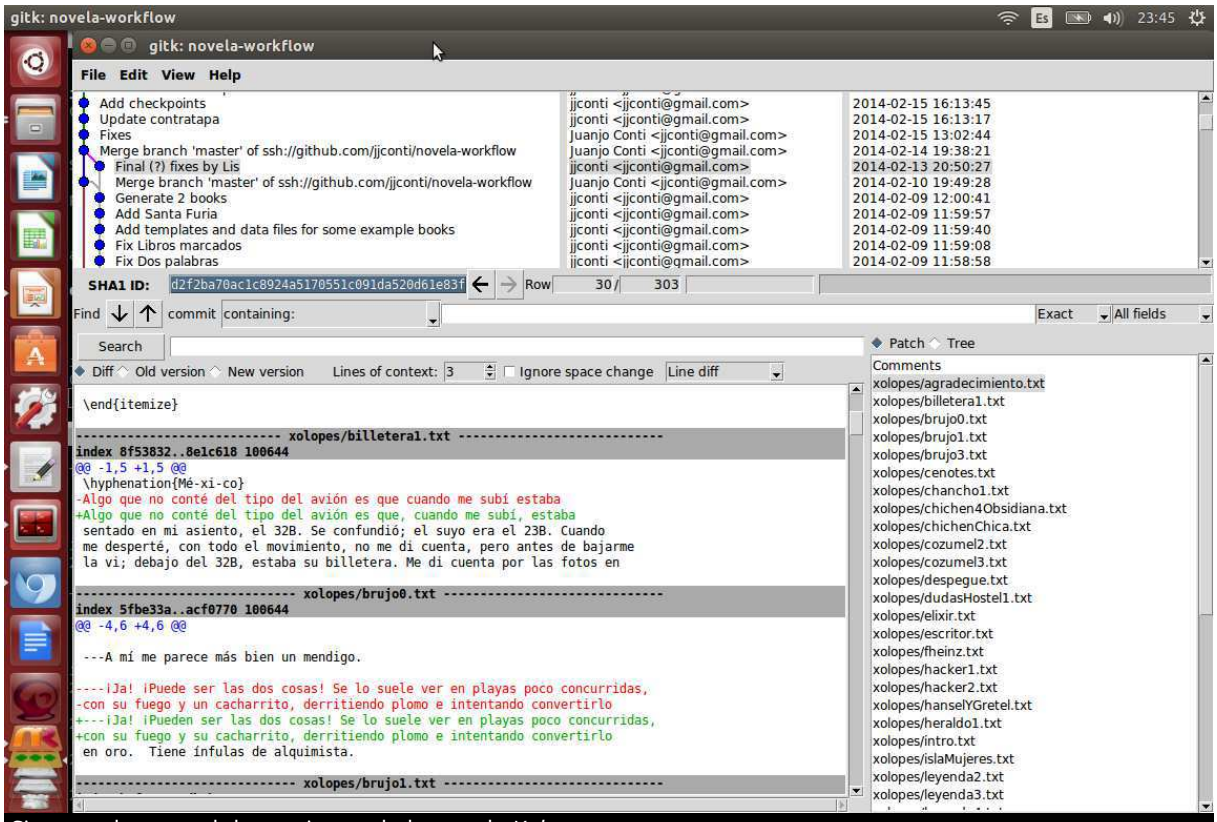
158 LaTeX es software libre, ya que se encuentra bajo la Licencia Pública del Proyecto LaTex (LPPL).

159 *«Un lenguaje de marcado o lenguaje de marcas es una forma de codificar un documento que, junto con el texto, incorpora etiquetas o marcas que contienen información adicional acerca de la estructura del texto o su presentación (...) Los lenguajes de marcado suelen confundirse con lenguajes de programación. Sin embargo, no son lo mismo, ya que el lenguaje de marcado no tiene funciones aritméticas o variables, como sí poseen los lenguajes de programación».* Extraído de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Lenguaje_de_marcado

160 Así lo afirma Juanjo Conti en su charla *Cómo un programador escribe una novela.* Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=NdvTsh_eYe8

161 Como puede apreciarse, todos los entrevistados afirmaron usar el lenguaje de programación Python. Consultamos a Conti el motivo de ello y nos respondió que se debe a que es uno de los más fáciles de aprender, tiene una sintaxis liviana —lo que le otorga una muy buena legibilidad— y una amplia biblioteca estándar más una gran cantidad de librerías de terceros; todo esto lo convierte en uno de los lenguajes libres de mayor popularidad, por lo que numerosos programas informáticos están hechos con el mismo.

ido por un camino tradicional y le hubiera pedido a un profesional que haga el maquetado del libro en un programa como, por ejemplo, InDesign, y después encuentro cosas que quiero cambiar, sería más complicado porque le habría tenido que enviar los cambios al mail, la persona tiene que ir a su archivo en InDesign para modificarlo; a veces si son muchas letras se cambia la disposición del texto y hay que andar revisando que quede todo bien. (...) Volviendo al sistema de control de versiones, se puede decir que está muy bueno. A los que estudian los escritores o los libros les encanta, por ejemplo, encontrar los manuscritos de los escritores con los tachones en los márgenes o cosas así. Ahora en el mundo digital esa historia del proceso se pierde porque la gente escribe en Word y van borrando cada vez que hacen un cambio. Por el contrario, si se usa una herramienta como esta tenés todas las versiones de cómo fue un escritor generando su obra. Una delicia para los que me estudien en 100 años»[162].

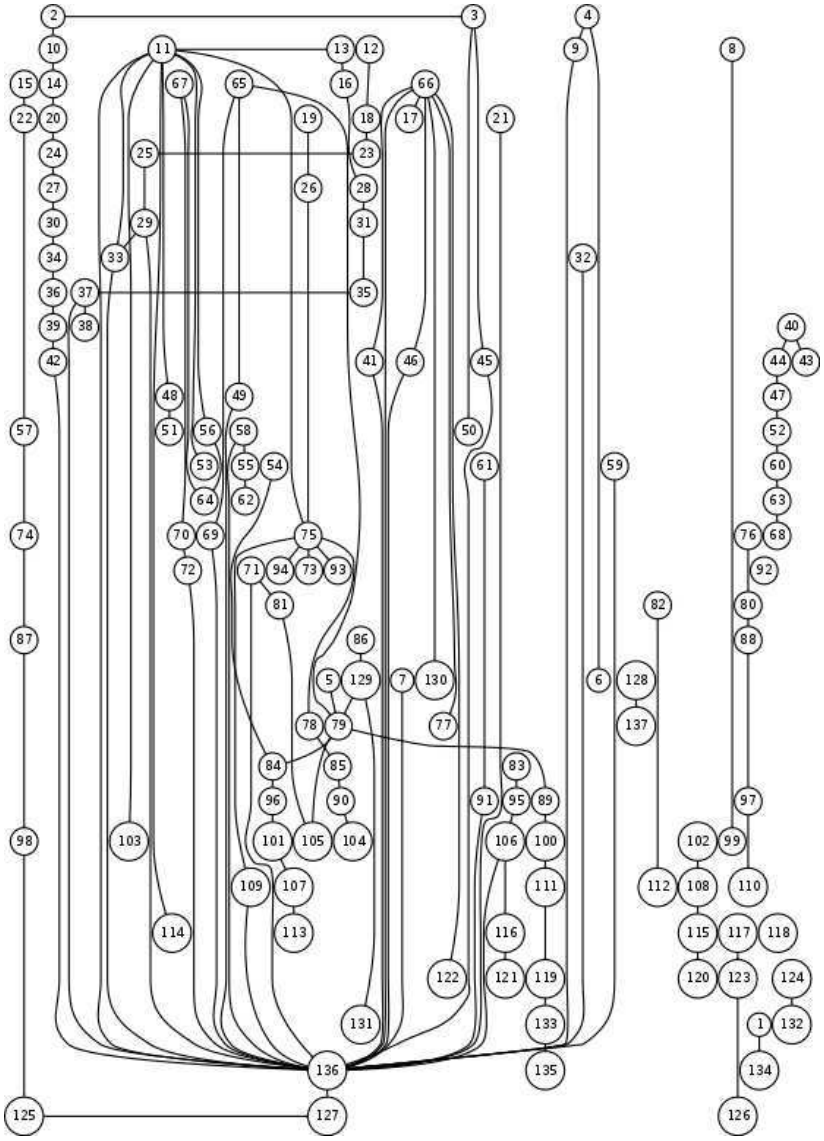


Sistema de control de versiones de la novela *Xolopes*

Cabe aclarar que el software que Juanjo realizó le sirvió, además, para facilitarle el estilo literario que él buscaba: contar historias que se relacionan entre sí y que a la vez se encuentren intercaladas,

162 Extraído de *Cómo un programador escribe una novela.* Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=NdvTsh_eYe8

mezcladas. Nuevamente vemos aquí cuán íntimamente está **relacionada la tecnología con la estética** en lo artístico. Así lo afirma Conti: *«La novela tiene 137 partes en las cuales se van relacionando distintas historias y no tienen un orden cronológico en el que empieza una y termina la otra, sino que se van mezclando. Entonces yo no sabía cuál iba a ser el orden final de la novela, tenía que ensayar distintos órdenes (...). Entonces, hice un archivo de texto que tenía el índice de la novela, e hice un programa en Python que lo leía y generaba el archivo látex, el cual, a su vez, producía el documento que se imprime, el pdf. Así, cambiaba el orden de los archivos en el índice y volvía a regenerar, lo que daba como resultado la novela pero con un orden diferente. Esto me*



Grafo que muestra las relaciones entre las distintas partes de *Xolopes*

permitía leerla y ver si era conveniente o si quería que alguna parte aparezca antes o después. Esto me fue muy útil. De hecho, gracias a esta herramienta que desarrollé, pude generar un árbol o grafo que relaciona todos los capítulos de la novela, por lo que uno, después de leerla, puede ver qué partes se relacionaban entre sí; con esa intención lo ubiqué al final del libro».

En cuanto a las licencias, todos sus libros se encuentran bajo las **Creative Commons Atribución-NoComercial-ShareAlike 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0)**[163], que presenta la siguiente combinación de condiciones: atribución (decir quien hizo la obra); no comercial (la explotación de la obra se limita a usos no comerciales) y compartir igual (si alguien hace derivadas, el resultado debe tener la misma licencia). Además, unported significa que es una licencia general que no está específicamente adaptada a la legislación de un país; es la versión anterior a la Creative Commons International 4.0. Al presentar la cláusula de no comercial, es considerada una licencia abierta por la Freedomdefinned.org, ya que para que sea libre se debe poder (además de compartirla, estudiarla y hacer derivadas) disfrutar de todos los beneficios del uso de la obra, incluido el lucro. Le consultamos a Conti sobre su decisión, ya que, como dimos a entender en capítulos anteriores, el permitir el uso comercial de la obra siempre ha sido una cuestión controversial en la cultura libre, si bien ya hace unos años que se estableció la definición respecto a cuándo una obra es libre (para serlo debe permitir que la sociedad pueda disfrutar de todos los beneficios de una obra, incluidos los económicos). Así nos cuenta: *«Elegí esta variante de las CC que presenta By, porque quiero que se sepa que el autor soy yo; ShareAlike (compartir igual) porque quiero que puedan hacer obras derivadas (estaría bueno que hagan, por ejemplo, un corto con uno de los cuentos) y que se mantenga la no comercialización, porque, por ejemplo, puede una editorial largar ediciones de más calidad y de menor costo que las que puedo hacer por mí mismo, lo que podría perjudicar mi venta, y mi objetivo es que se sigan distribuyendo las mías ya que ese es mi hobbie»*. Por nuestra parte, consideramos que el hecho de que una obra presente una licencia abierta y no libre, no hace que la misma quede por fuera de lo que puede considerarse como «cultura libre». Creemos que tanto las licencias libres como abiertas empoderan al autor a la hora de decidir de modo consciente que derechos quieren ceder, y también empodera al público en el sentido que todo este tipo de licencias garantizan el derecho al acceso cultural, porque no restringen que la obra sea compartida; ese es justamente uno de los principales fundamentos de estos movimientos: el conocimiento se comparte.

163 Disponible en: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/



Juanjo Conti en su charla *Como un programador escribe una novela* (Feria del Libro en Santa Fe), explicando los componentes de las Creative Commons.

Juanjo Conti nos cuenta que lo llevó a interesarse en el software y la cultura libres: *«Empecé a usar GNU/Linux en el año 2000 como una forma de sacarle más jugo a la computadora. Había leído los textos clásicos de Richard Stallman y me sedujo sus ideas de libertad. Con algunos amigos de mi pueblo formamos un grupo local de usuarios de Linux y estudiábamos los distintos detalles de ese nuevo sistema. Cuando lográbamos hacer algo que nos habíamos propuesto y para lo cual no habíamos encontrado la respuesta en internet, escribíamos un artículo contándolo e, imitando a los desarrolladores que usaban la licencia GPL para su software, nosotros usábamos la FDL*[164] *para los textos. No recuerdo en ese momento haber leído alguna referencia a "cultura libre". Años después, el término pasó a ser común en internet donde ya se conseguía más cantidad de libros, películas o canciones con estas libertades. Cuando empecé a escribir cuentos ya existían las licencias Creative Commons y* ***la cultura libre tenía una forma más definida. Fue una decantación natural elegir una de estas para mis textos****».*

Conti destaca como un factor positivo del uso del software libre que lo empodera tanto en calidad de programador como de escritor: *«Uso software libre porque es la única herramienta que me permite* ***tener control total de lo que estoy haciendo y si bien éste no es un requerimiento para todas las actividades diarias, para algunas, como la artística, es fundamental.*** *Por otro*

164 FDL (Free Documentation License) es una licencia GNU diseñada fundamentalmente para textos. En español, es conocida como Licencia de documentación libre de GNU.

lado, si querés compartir lo que estás haciendo, antes de que esté acabado, es el ecosistema más cómodo que lo permite».

Por ende, otra característica que Conti resalta del software libre es que se puede **compartir** libremente **el código** y contribuir así, con la sociedad (o al menos con quienes se interesen). Nos cuenta que él hizo público el programa que realizó para Automágica: *«Lo subí a internet, desde mi blog se puede descargar. De todas formas, requiere que el que lo use tenga conocimientos de programación para usarlo, porque no tiene una interfaz amigable. Como yo era el único usuario, no tuve la necesidad de hacer eso. Si alguien tiene interés de usarlo para generar otro libro yo seguramente le puedo ayudar».*

Juanjo también resalta que, en torno al software libre, se ha formado una **comunidad que coopera compartiendo sus aportes** en la informática. Nos cuenta sobre su participación en las comunidades y que le ha aportado a él el intercambio, tanto como programador y como escritor, como también se lamenta que hoy en día ha ido disminuyendo la participación, quedando reducida a una «búsqueda en Google»: *«No creo ser activista de ningún grupo en este momento y no sé si lo fui. Participé mucho de LUGLi entre 2000 y 2005 y mucho de PyAr entre 2005 y 2010. El primero era uno de los LUGs*[165] *más grandes de la provincia y por ese entonces las respuestas a preguntas técnicas sobre Linux se encontraban preguntando en este tipo de listas de correo. Con el crecimiento de internet la gente dejó de interactuar tanto en estas listas para tener una conversación unidireccional con Google; entonces los LUGs perdieron buena parte de su razón de ser, sus miembros los fueron abandonando y algunos dejaron de existir. El "fin" de los LUGs dio paso a que se creen grupos más específicos, grupos de personas alrededor de un programa en particular en lugar de alrededor de todo un sistema operativo. Es el ejemplo del grupo de usuarios de Python de Argentina. Allí el objetivo era preguntar "cómo" se hacía tal cosa en ese lenguaje. Nuevamente pasó que internet se llenó de muchas de las respuestas a las preguntas que allí se hacían y poco a poco el tráfico de la lista de correos también disminuyó. Por otro lado, me fui a trabajar con otras tecnologías y entonces dejé de tener participación. Como programador el aporte es indiscutible, herramientas técnicas y soluciones a problemas. Como escritor la respuesta es más difícil: me quedan algunas historias que poder contar y algunos contactos que se convirtieron en lectores».*

165 LUG es la abreviación de Linux User Group, por lo que Conti cuando habla de LUGs, se refiere a los grupos de usuarios de Linux.

Al mismo tiempo, Conti destaca que si bien decayó el movimiento en listas de correo en comparación a hace una década, **hay cierta participación que se mantiene mediante charlas y talleres organizados por algunos movimientos de la cultura y el software libres**, en los cuales participa tanto en calidad de asistente como de expositor. Como vimos, su charla *Como un programador escribe una novela* la ha realizado para darla inicialmente en una conferencia de software libre organizada por Colectivo Libre, la que luego ha llevado a otros espacios, pero también ha dado charlas sobre Python, como en 2010 en Córdoba durante la PyCon-Ar (Conferencia de Python de Argentina) donde dio una charla titulada *Taint Mode en Python,* y en 2014 en Rafaela, en el marco del mismo evento, *Ruby para programadores Python*[166]. Este año dio otra, llamada ¿Qué extraño de *Python?*, en la PyDay[167] Litoral 2015 y en la PyCon-Ar, en Mendoza. *«En el pasado, participé del CaFeCONF dando una charla, como también de conferencias regionales de software libre. También di un taller en ATE*[168]*, que le habían encargado a Fundación Vía libre»,* recuerda.



Juanjo Conti disertando sobre Python. Disponible en: http://www.diegosarmentero.com/2010/10/pycon-2010-muy-buena.html

166 La charla puede escucharse en: https://www.youtube.com/watch?v=NdvTsh_eYe8

167 *«Un PyDay es una jornada sobre el lenguaje Python de 1 día, con el formato de mini-conferencia pero un poco más simplificado y desestructurado, incluyendo en general charlas y talleres introductorios».* Disponible en: http://python.org.ar/wiki/PyDay

168 El taller se llamó *Herramientas para la construcción cooperativa a través de internet* y se llevó a cabo en el año 2007. Juanjo escribió sus memorias del taller en su blog, y se puede acceder a través del sgte. link: http://www.juanjoconti.com.ar/2007/07/17/herramientas-para-la-construccion-cooperativa-a-traves-de-internet/

Consultamos a Conti cómo ha logrado **financiar** sus libros, dado a que se le suele criticar a la cultura libre que no brinda herramientas para que los artistas puedan sustentarse. «*En este caso* [se refiere a su primer libro, *La máquina de los cuentos*] *decidí llevar mi libro a una editorial que hacía ediciones de autor* [La Gota Microediciones[169]]. *Entonces pagué por el trabajo, me dieron 50 libros y los repartí entre familiares y conocidos. Cuando se me terminaron pedí más y empecé a venderlos a gente que no conocía. Los ofrecí en Twitter y empezó a haber interesados. A veces me decían: "estoy en tal esquina a tal hora" y yo iba con el auto, bajaba la ventanilla, les alcanzaba el libro y me daban la plata. Ahí comencé a darme cuenta que era factible vender libros por internet a gente que no me conocía».*

Fue entonces, cuando Conti decidió recurrir para la financiación de la publicación de sus libros a una herramienta de financiación que suele ser usada en la cultura libre y las producciones alternativas: el **crowdfunding o financiamiento colectivo.** Así lo cuenta en la charla *Como un programador escribe una novela*: «*Luego de esta experiencia me enteré de un sitio que se llama Ideame*[170] *en el cual podías subir tu proyecto y financiarlo con crowdfounding (...).* V*os tenés que presentar una idea, te da tips para lograr que la gente ponga plata, y también fijás el monto que querés recaudar. Uno dice: "voy a dar recompensas a la gente que ponga plata para que logre mi proyecto". Mi proyecto era la edición e impresión de mi libro Los Caballeros de la Rosa*[171]*. Entonces, puse como recompensa la siguiente en el sitio web: si alguien ponía 5 dólares para el libro, le daba la versión digital apenas esté listo el libro, antes de que salga a la venta; si alguien ponía 10 dólares, le daba la versión digital y la versión impresa; si alguien ponía 25 dólares, le daba lo mismo que acabo de decir más su nombre en los agradecimientos del libro; si alguien ponía 35 dólares, le daba, además de todo lo que ya nombré, una copia de mi libro anterior; ya por 100 dólares, todo lo anterior y lo invitaba a comer a mi casa; por 250 dólares, además de todo lo mencionado, le ponía su nombre a uno de los personajes del libro. Te dan, si mal no recuerdo, 3 meses para lograr juntar el monto objetivo, que en este caso en particular era de 1000 dólares. Entonces vos tenés todo ese tiempo para hacer publicidad y lograr que la gente confíe en el proyecto y haga sus aportes, seducida por las recompensas. (...) Como me funcionó bien y llegué a juntar el monto, con eso imprimí 500 libros de los Caballeros de la Rosa. Dos personas que no conozco pusieron 100 dólares, una de*

169 La Gota Microediciones es una editorial santafesina independiente que tiene el objetivo de divulgar pequeñas publicaciones de autores locales. https://www.facebook.com/LaGotaMicroediciones

170 Disponible en: http://www.idea.me/

171 Disponible en: http://www.idea.me/proyectos/144/los-caballeros-de-la-rosa

Rafaela y la otra creo que era de Entre Ríos. También puso plata gente de otros países que yo no conocía, de Inglaterra y de Suecia, que se enteraron de mi libro por el sitio; cuando entrás a la página web, ésta te va mostrando diferentes proyectos de distintas partes del mundo y si te gusta alguno podés ponerle plata».





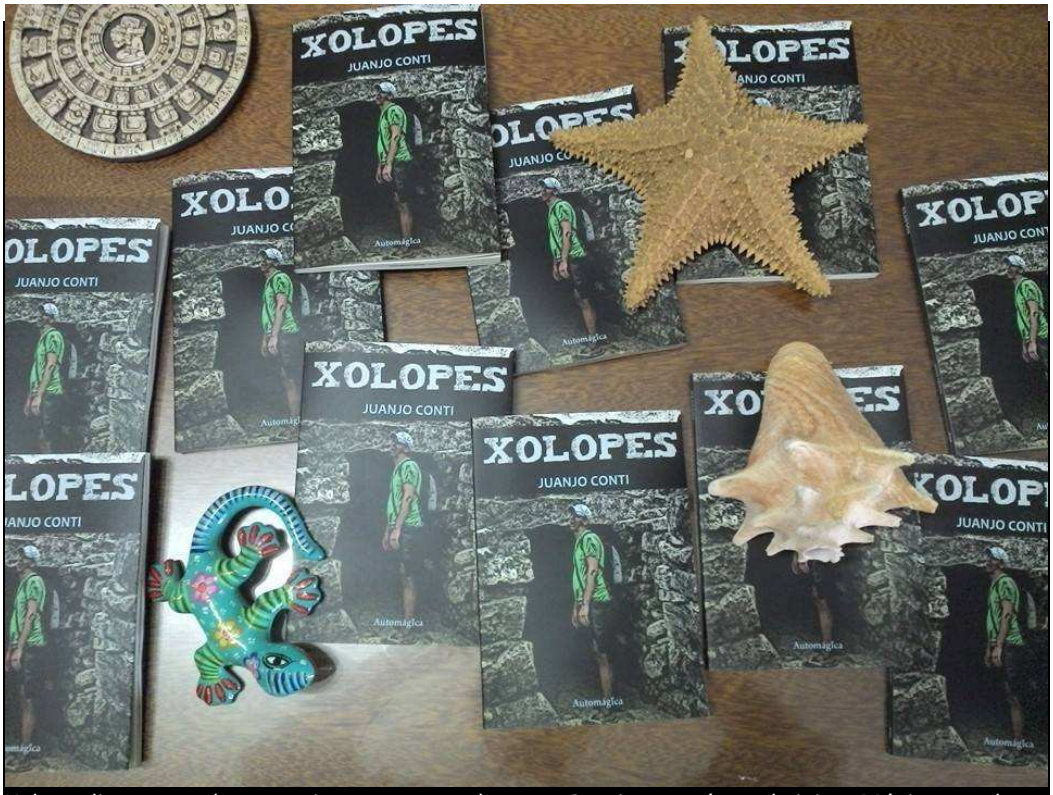
Extraído del blog de Juanjo Conti. Son capturas de pantalla que tomó de Ideame cuando el proyecto de impresión de su libro se volvió exitoso. Disponible en: http://www.juanjoconti.com.ar



Juanjo también ha promocionado y vendido sus libros llevándolos a ferias. La foto es del puesto de venta en la FLIA (Feria del Libro Independiente y Alternativo) que se llevó a cabo en Santa Fe en el 2012.

Ya para su tercera producción, *Xolopes*, Conti decidió seguir financiándose con la colaboración de quienes tuvieran interés en hacerlo, pero a través de su blog, es decir, sin ningún otro sitio web como intermediario. Así lo explica: *«La idea de la* ***preventa*** *es más sencilla. Yo decía: "voy a vender este libro cuando junte la plata y sale 50 pesos". A la gente que lo compraba en preventa se le congelaría el precio (...) Así, la gente se ahorraría dinero eventualmente y podría ayudarme a mí a pagar la impresión. Muchos de los lectores de mis libros anteriores vieron esto en mi blog y pusieron plata. Entonces, junté la mitad de lo que salía la impresión con la preventa y puse la otra mitad. Con lo que junté luego, con las ventas, pude terminar de recuperar la inversión»*[172].

172 Extraído de la charla *Como un programador escribe una novela*. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=hYXnjZJoygE



Xolopes listos para la venta, junto a recuerdos que Conti compró en el viaje a México que lo inspiró a escribirlo.



Conti también vende sus libros en eventos de la cultura y del software libres. Imagen extraída de su cuenta de Facebook.

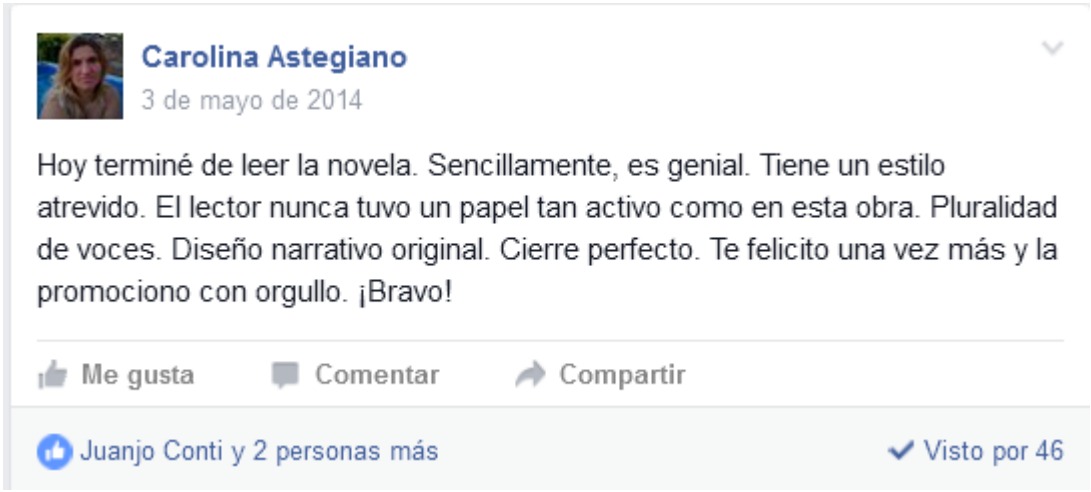
Respecto al debate en torno a si nos resulta posible lograr un sustento económico siguiendo las propuestas de producción cultural de la cultura libre, Conti responde lo siguiente: *«El problema está cuando "cultura libre" o "independiente" es eufemismo para "mala calidad". Una obra excelente va a ser exitosa independientemente de la forma en que se decida distribuir. Por ejemplo, la novela The Martian, fue publicada originalmente en internet. Cuando "el aparato" detectó que era excelente, llegó una editorial e hizo tiradas millonarias y llegó Hollywood y le puso la cara de Matt Damon al protagonista».*

Actualmente, Conti se encuentra escribiendo un nuevo libro, además de seguir escribiendo cuentos ocasionalmente, para un día publicarlos. *«Estoy trabajando en una novela de ciencia ficción que mezcla los viajes en el tiempo con una despedida de soltero. (...) Estuvimos charlando en la feria del libro de este año con varios colegas y justo surgió la idea»*, nos cuenta, recordándonos así que **ninguna idea nace solamente de un «creador»**. Retomando a Barthes y partiendo de la «muerte del autor» en tanto genio adánico, le consultamos a Juanjo qué piensa que toma como «inspiración» al momento de escribir y, por supuesto, menciona la influencia de los autores que gusta de leer. Nos pone como ejemplo el caso de su libro de cuentos *Los Caballeros de la Rosa: «(...) se centra en el barrio Guadalupe que era donde vivía cuando estudiaba, y son historias de personajes míticos. La idea es un grupo de personas que se juntan al reparo de la Basílica de Guadalupe a contar historias y tomar licor de menta. Entonces, el libro son las historias que ellos se van contando. El germen fue un libro de Dolina, Las crónicas del ángel gris, historia en la que un grupo de amigos se encuentran en el barrio de Flores. Es como una reescritura de eso, pero en nuestro ambiente local».* Por otro lado, nos explica que además de inspirarse de ciertos escritores, toma también ideas se sus vivencias y su entorno: *«Las voces que intento tomar son las de las personas que tengo alrededor. Gente en el mismo tiempo, espacio y estrato sociocultural. Tratar de abarcar más me es inaccesible de momento».*

El caso más notorio de ello es *Xolopes*: entre líneas, puede leerse en su trama la idea retomada por la cultura libre de que todo conocimiento tiene carácter colectivo en tanto la presencia de múltiples discursos le es constitutiva. Se trata una novela que transcurre en la Península de Yucatán y en torno al turismo, con historias que, como ya mencionamos, si bien siguen un orden lineal, se entrecruzan. Además aparecen múltiples voces que no se sabe bien quienes son los que la emiten ni de donde provienen: no hay entonces, un único narrador que proporcione el discurso. Por ejemplo, el capítulo 132 es solamente lo siguiente: *«—Creo que me podría quedar a vivir acá, Mañana llamo*

a Mozzano, la empresa de mudanzas, para preguntar precios»; como vemos, es imposible saber de dónde viene lo dicho y quien lo emitió, quedando estas cuestiones abiertas a la imaginación del lector.

De esta manera, podemos ver en *Xolopes* que Conti buscó dejar ciertos huecos en el tramado de la historia la que, lejos de dar la idea de unidad acabada, resulta inconclusa en el sentido de que hay ciertos espacios que quien lee tiene que llenar con su propia creatividad; puede decirse que hay una apertura a la participación de las significaciones del lector: aunque si bien sabemos que esta participación siempre se produce (no hay receptor pasivo, en tanto, como vimos con Stuart Hall, la codificación nunca es igual a la decodificación), en Xolopes está intencionalmente buscada. Por ende, aquí podemos apreciar como la novela de Conti se perfila hacia la idea de la **obra como algo inacabado y atravesado por múltiples sentidos**. Así lo expresa una lectora de Xolopes en Facebook:

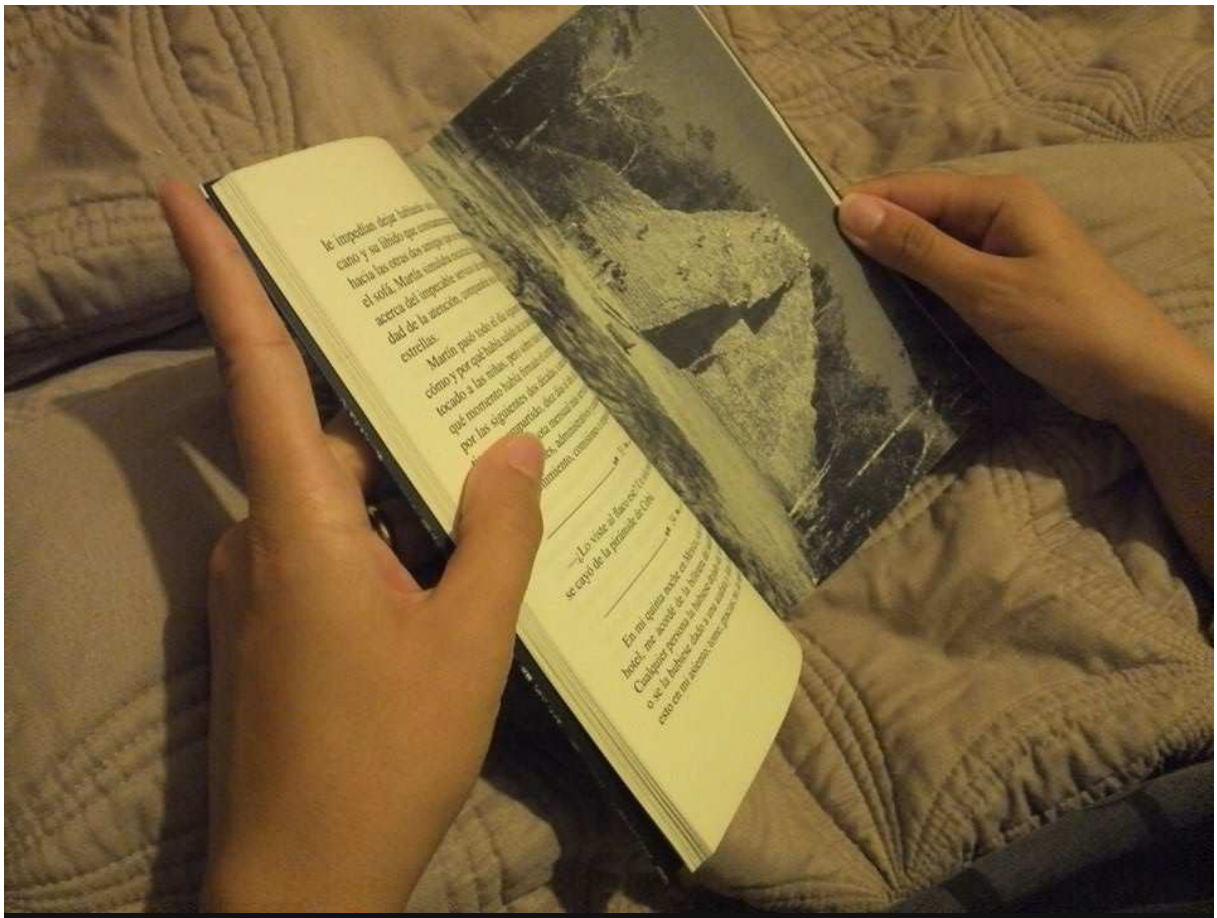


Conti deja entrever en su novela que él, en tanto autor, no hace sino **reunir huellas de otros:** el caso más explícito de ello es cuando en el capítulo 32 menciona un cuento que leyó en internet, el cual aparece escrito en la novela y corresponde a un posteo real del blog de Federico Heinz[173]. Además, retoma, en otro de sus capítulos, una de las citas de Juan José Saer: *«Escribir es sondear y reunir briznas o astillas de experiencia y de memoria para armar una imagen»*[174]. Por lo tanto, podemos afirmar que Juanjo Conti retoma *«el debate barthesiano de la figura del autor»*, como

173 El cuento se titula *A qué orgías no concurrir*. Disponible en: http://federratas.codigolibre.net/?p=9

174 Esta frase corresponde, o mejor dicho, es la totalidad del capítulo 66.

bien se resume en la contratapa del libro, por lo que **autor y obra no son categorías acabadas,** sino discursos o, en palabras de Foucault, funciones discursivas atravesadas por múltiples voces; así lo deja más en claro en otro fragmento de su novela: *« —¿Y qué escribís? —se interesa el marido de la señora. —Cuentos. —Ah... hay que tener imaginación para eso. —No tanta, me la paso recogiendo voces de otros»*[175]. De hecho, eso mismo fue lo que Conti hizo con Xolopes: recogió voces e imágenes de su visita a México y, a causa de ello, quien aparece en la tapa —aunque camuflado— es él mismo: el recolector de voces que hizo posible Xolopes.



Las fotografías tanto de interior como de tapa que aparecen en *Xolopes* fueron tomadas durante su viaje a México.

Por último, siguiendo esta línea de deconstrucción del «autor», podemos decir que el trabajo con Automágica ha sido en cierta medida una producción colaborativa y no solo el producto del hacer de Conti: por un lado, están todos aquellos que colaboran con su aportes económicos (en la novela

175 Extraído del capítulo 46.

Xolopes, por ejemplo, hay mencionados 33 personas que compraron el libro en preventa); por otro, como Juanjo nos cuenta, antes de publicarse sus libros, sus borradores suelen ser leídos por varios de sus amigos y conocidos, quienes han realizado sus acotaciones; además, en el diseño de tapa y contratapa participan otras personas, ya que el programa confeccionado no las hace automáticamente en tanto fue pensado para llevar a cabo el interior del libro; por último, las producciones realizadas suelen recibir el asesoramiento literario de una profesional de las letras.



REFLEXIONES FINALES

Cultura libre, autogestión y cooperativismo ¿un modelo sustentable? | 6.1

Como vimos, los tres entrevistados manifestaron a lo largo de su discurso cómo trabajar con software libre y licencias libres conlleva de modo «natural» a la autogestión y al trabajo cooperativo (RedPanal, Cooperativa TEMBE). Las licencias libres y abiertas suelen ser mayormente utilizadas por quienes se encuentran por fuera del s*tar system*, es decir, son artistas y productores culturales que forman parte de un circuito «alternativo», y no por ello poco profesional o de «mala calidad». Además, en algunos casos suele tratarse de personas que no viven del arte, como es el caso de Juan José Conti, que —al menos hasta el momento— no vive de la escritura y trabaja como programador para una empresa, o Manuel Quiñones, que brinda servicios de programación y animación para terceros pero no vive de hacer realizaciones con fines artísticos. En el caso de Marcelo Tuller, él apunta a vivir de la música, se dedica a dar clases particulares y talleres, y su trabajo produciendo música libre es más bien por una necesidad artística y de activismo que económica, si bien vende sus discos tanto por internet como en soporte físico. Vemos en todos ellos, como se abocan a la cultura libre con fines creativos y por motivaciones éticas de contribuir a la sociedad. También podemos apreciar cómo mediante la autogestión, logran —o tratan— de cubrir los costos de sus producciones, pero no se trata de un nuevo «modelo de negocio» que le permita obtener ganancias con su trabajo de modo independiente. Aún así, el hecho de que recurran al uso de licencias y herramientas libres no puede ser pensado como mero altruismo sino que tiene que ver con una necesidad de pertenencia a las comunidades, de trabajar colaborativamente —y no en ambientes de competencia—, de reafirmar sus identidades en lo cultural y de poder generar sus propios recursos.

Puede afirmarse que la falta de medios para lograr la sustentabilidad es una realidad que afecta a cualquier emprendimiento cultural autogestionado, sin importar el modelo de derechos de autor que adopten: la precariedad no es una condición de la cultura libre sino que, lamentablemente, afecta a los sectores autogestionados e independientes que tienen que optar por caminos alternativos frente a la situación oligopólica de lo cultural. La falta de recursos en lo artístico es, entonces, una condición generada por el escenario político-económico contemporáneo y los movimientos de la cultura libre son una de las respuestas frente a ello. Al mismo tiempo, es de destacar que el esquema desigualitario de la industria cultural antecede al auge de internet, por lo que no es el intercambio de archivos en la red el causante de la precariedad en el ámbito artístico.

Consideramos que este panorama hostil para los emprendimientos culturales de pequeña escala puede cambiarse no solo con las luchas de estos movimientos y con transformaciones en el imaginario social en torno a lo cultural, sino también con políticas de Estado. Hay un intento de caminar hacia ello con los subsidios y estímulos económicos: ya vimos, particularmente, el caso de *Viaje a la tierra del quebracho*, cuya financiación vino mayormente del incentivo económico de Espacio Santafesino, impulsado por el Gobierno de la Provincia de Santa Fe.

Es de destacar que el modelo de sustentabilidad de gran parte de los productores culturales autogestionados no dependen del copyright en la actualidad ya que, salvo en el caso de las figuras reconocidas en la industria del entretenimiento con capacidad de controlar los principales canales de distribución, no hay artista que pueda vivir en base a beneficios obtenidos en materia de copyright. Incluso si se obtendrían mayores ganancias restringiendo la circulación de las obras en vez de ampliarlas, la mayoría de los creadores independientes no se encuentran en condiciones de reclamar por sus derechos de autor. Por contrario, a medida que aumenta el poder del agente cultural y su presencia en los circuitos legitimados, el uso de licencias libres decae y se recurre al copyright tradicional.

Podríamos afirmar que el gran desafío al que deben enfrentar no solo los movimientos de la cultura libre, sino la sociedad toda, es el de poder establecer un equilibrio entre la remuneración de los creadores (sobre todo en el caso de los independientes y autogestionados), las condiciones de creatividad mediante legislaciones que no la asfixien y la ampliación del acceso planetario a lo cultural: no solo en pos de aumentar el público y su diversidad, sino también con miras a fomentar la participación de las personas en calidad de productoras para lograr que nuevas voces sean visibilizadas, objetivo estratégico y prioritario si se entiende al acceso cultural como un derecho humano. Nos encontramos en un contexto favorable para ello: internet y las computadoras han democratizado como nunca el acceso a contenidos y los medios de edición.

En síntesis, el problema de la sustentabilidad no es un asunto que se haya podido resolver con el uso de las licencias libres, ya que está vinculado a condiciones socio-económicas globales y que ningún movimiento contracultural por sí solo puede resolver, aunque sí creemos que dentro de los mismos se debe dar lugar al debate sobre el mejoramiento de las condiciones de trabajo en el ámbito artístico y luchar para transformar la realidad.

La cultura libre ¿el auge de un nuevo modelo económico? | 6.2

Consideramos que la cultura libre promueve modos contraculturales de gestión en el marco del capitalismo cognitivo —en términos de Lazzarato—, basados en el cooperativismo y el compartir. Como vimos, en los casos de las producciones de Manuel, Juan José y Marcelo, no hay un modelo de negocio que les haga ganar dinero para vivir exclusivamente de sus creaciones culturales. Y es que tampoco ese es el fin que los impulse, al menos en la actualidad: hacer de la cultura un negocio. Como vimos, entre las motivaciones de quienes menciono hay una idea de pertenencia a las comunidades de cultura libre y/o del software libre, como también una valoración de lo cultural como bien común, lo que los hace llevar adelante prácticas enmarcadas en estos movimientos. En ese sentido, podemos afirmar que sus producciones se acercan más a lo que Lessig denomina como «economía de compartición», en tanto vemos que no es el dinero lo que moviliza el intercambio («economía de mercado»), si bien vemos transacciones de dinero: Juan José vende sus libros y recurre al financiamiento colectivo, Marcelo vende su música, y el corto Viaje a la tierra del Quebracho recibió financiación estatal. Aún así no llegan a constituirse sólidamente como híbridos, en el sentido de que las creaciones les reporten beneficios económicos como para vivir exclusivamente de ellas.

Activistas como David García Aristegui[176] (2014) afirman que la cultura libre no ha sabido hacer una crítica a la industria cultural que proporcione alternativas que realmente puedan mejorar las condiciones de los trabajadores culturales: dejar al trabajo cultural a la espontaneidad de la red parecería ser bastante similar al abandonar la cultura a la espontaneidad del mercado, por lo que este autor ve un parecido entre la cultura libre y el neoliberalismo, y critica —con razón— a aquellos que consideran que la cultura libre es anticapilalista o anti-propiedad. A causa de ello, García Aristegui suele defender la idea de que la cultura libre ha muerto[177]. Sin embargo, ni el software ni la cultura libre están muertos en tanto son movimientos muy recientes: tres décadas de la existencia del software libre y menos de dos para la cultura libre. Se puede afirmar que son respuestas de

176 David García Aristegui es un activista español, fundador de las asociaciones Cultura Libre y Ciencia para el Pueblo. Es músico y bioquímico y en los últimos años se ha interesado por las cuestiones en torno al copyright, los derechos de autor y las nuevas tecnologías.

177 Así lo argumenta en su blog, en una publicación a la que se puede acceder mediante el siguiente enlace: https://marxcopyright.wordpress.com/2014/07/16/la-muerte-de-la-cultura-libre-no-necesitamos-licencias-necesitamos-sindicatos/

resistencia, entre las tantas existentes, frente al proceso socio-cultural de la creciente mercantilización del conocimiento y la cultura, y que brindan soluciones «parche» dentro de lo posible en el corto plazo, con pretensiones democráticas, pero que todavía no logran construir modelos de sustento económico a largo plazo para aquellos que quieran vivir del arte.

Definir si la cultura y el software libres devendrán en movimientos emancipatorios y revolucionarios —hoy no lo son— o serán completamente absorbidos por la ideología liberal de simplemente «dejar hacer en la web», es hacer futurología y no es nuestra pretensión: quizás algún día se gane la batalla a la creciente privatización del conocimientos y se logren obtener leyes más democráticas al respecto, quizás los movimientos de cultura y software libre devengan en otros con metas afines, bajo otros nombres, pero tampoco se puede anunciar la muerte de movimientos que, como ya dimos cuenta en esta tesis, en nuestro país se encuentran sumamente activos y que, cada vez, están ganando más espacio en el debate público. Incluso, como ya hemos afirmado, tampoco puede decirse que desde todos los sectores de la cultura libre se realice un planteo neoliberal (aunque haya quienes lo hagan), cuestión que García Aristegui reconoce. Los movimientos de la cultura libre son cada vez más heterogéneos y abarcan un amplio espectro político, por lo que, si bien en un primer momento el debate se dio en torno a licencias y se las planteaba como la solución mágica, cada vez se está despertando más la necesidad de buscar nuevos rumbos y de ampliar el debate entre estos grupos.

Es de destacar que el trabajo cooperativo excede a estos movimientos, en tanto es promovido por la misma arquitectura en internet, que es descentralizada y conforma un tejido reticular, como dice Scolari, una configuración «de muchos-a-muchos». De más está decir que la organización en cooperativas constituyen prácticas de resistencia frente a la concentración y monopolización capitalista que anteceden la existencia de internet. Scolari sostiene que debemos estar preparados para pasar de un mundo basado en la corporación al mundo del cooperativismo. Dicho esto, la cultura libre no conforma en sí misma un nuevo movimiento económico, sino que sus modos de organización se enmarcan en prácticas en torno a los modos de conocer y producir relacionadas al cambio tecnológico de los medios físicos y eléctricos a los digitales. Scolari opina al respecto: «***Los que sí comprendieron las posibilidades socialistas de los nuevos medios*** *fueron los representantes de la tecnofilosofia capitalista. Suena irónico pero es así. Los predicadores de la revolución digital se han apropiado de las utopías comunicacionales de la izquierda europea posmayo del 68. ¿Por qué hablamos de tecnofilosofia? Porque el discurso tecnológico se ha*

convertido en una de las narraciones (re)fundacionales de nuestras sociedades [el resaltado es del autor]» (2008: 155).

Desde nuestra parte, vemos la necesidad que lo que muchas veces se ve como un problema técnico —la cuestión de democratizar la cultura y generar un nuevo modelo económico acorde a internet — se transforme en un problema político: el de defender el derecho al acceso al conocimiento y la necesidad de fomentar la diversidad frente a la esterotipia y el esquema centro-periferia de la industria cultural que internet heredó (¿acaso, las películas y series más publicitadas al entrar en sitios de descargas no son las estadounidenses?), todo ello en nuevos ecosistemas productivos en los que el fin último no sea el éxito y la máxima ganancia, aunque sí se busque garantizar el sustento de los proyectos culturales alternativos.

La relación entre el artista/creador y el software libre | 6.3

El software libre, al tener liberado el código, puede ser modificado y, así, adaptado a las necesidades de los usuarios, quienes al mismo tiempo son mucho más que usuarios, porque no se limitan a «usar» un programa, sino a alterarlo: es en este sentido que investigadores como Lila Pagola ven en el software libre una «caja trasparente»: se puede apreciar lo que hay dentro, por lo que sus posibilidades de manipulación van más allá del uso —dominar el input y el output— y el usuario pasa a ser hacedor de sus propias herramientas informáticas. En el campo de la producción cultural, ello abre nuevas puertas a la hora de crear. Por supuesto, el buscar alterar las herramientas de trabajo en el arte para lograr nuevas búsquedas no es una novedad introducida por el software libre y quienes sepan programar, ya que se lo ha intentado en muchísimas ocasiones en la historia del arte; lo novedoso sería los recursos informáticos que se dispone hoy en día y la posibilidad de alterar programas para tener un mayor control sobre el funcionamiento de las computadoras y, así, sobre las creaciones. Desde este punto de vista, hay un intento de escapar de la soluciones estereotipadas, es decir a la previsibilidad de los resultados, que brindan los programas al liberar el código. Podría pensarse entonces que el software libre permite, a aquellos realizadores que se involucren con las nuevas tecnologías, ser más libres. Aunque coincidimos con Machado: *«La cuestión principal, finalmente, no es saber si el artista se vuelve menos o más libre, menos o más creativo, sino si es*

capaz de volver a postular las cuestiones de la libertad y de la creatividad en el contexto de una sociedad cada vez más informatizada, cada vez más inmersa en las redes de telecomunicaciones y cada vez más determinada por las representaciones que hace de sí misma a través de la industria cultural» (Machado, 2000: 249).

Afirmar que los artistas se transformen en meros operarios por el simple hecho de recurrir a las nuevas tecnologías, no puede ser dicho con tanta liviandad. Recordemos que, en cierto sentido, siempre somos operarios a la técnica porque no podemos escapar de ella, como afirma Galimberti. Arte y técnica siempre estuvieron absolutamente vinculados, aún así cuando el arte buscó hacer crítica a la tecnologización, porque el vivir técnico es una condición de humanidad. Que arte y técnica siempre hayan estado sumamente involucrados significa, al mismo tiempo, que las tecnologías siempre han estado estrechamente vinculadas a la dimensión estética. Ello fue justamente lo que vimos con los casos de Manuel y Marcelo, quienes dieron cuenta de su necesidad de explorar estéticas que los programas no les proporcionaban, en el ámbito audiovisual y de la música respectivamente, y de cómo el software libre les fue propicio para lograrlas. Recordemos que Manuel y su equipo de trabajo querían imitar en su animación *Viaje a la tierra del quebracho* la técnica manual de pintura al óleo en una animación, y Marcelo se dedica a explorar poéticas musicales producidas digitalmente, por fuera de lo comercial, para lo cual recreó digitalmente el sonido de diversos instrumentos. En el caso de Juan José, el interés pasaba por lograr una novela que no tenga un orden lineal, lo cual hubiera podido lograr en papel, pero crear sus propias herramientas libres le facilitó mucho el proceso para lograr la narrativa que él deseaba. Vemos, así, como el software libre propone una relación de mayor apropiación entre creador-programa informático. Pero ello no significa que sea imposible explorar nuevas poéticas o ser creativo usando herramientas privativas, aunque los creadores solo puedan dominar el input y el output: ya lo vimos en el capítulo 2, cuando afirmamos cómo los comandos importar-exportar permiten trabajar las creaciones en distintos programas y así combinar diversos recursos y estéticas, por lo que los resultados no se limitan solo a lo preestablecido por un programa y las posibilidades de crear se vuelven casi infinitas. Al mismo tiempo, ya hemos visto que el concepto de desplazar el funcionamiento de las máquinas ha estado presente en el arte contemporáneo en relación a tecnologías analógicas, por lo que no hace falta usar programas informáticos ni software libre para lograrlo. Este modo de relacionarse lo cultural y el arte con lo tecnológico, va más allá de usos meramente instrumentales y propone otras miradas sobre los artefactos. Por supuesto, como puede apreciarse en las entrevistas, la mirada instrumental no deja de estar presente en el mundo del

software libre: los tres entrevistados han fundamentado razones prácticas de por qué recurren al mismo, sus elecciones no pasan solo por cuestiones éticas. Aún así, vemos en ellos cierta conciencia de que recurrir al software libre y a las licencias del mismo tipo va más allá de ventajas a nivel «instrumental» (como el hecho de que la comunidad te ayude a corregir errores en un programa): implica una práctica cultural diferente a las cristalizadas. En ese sentido, creemos que son más conscientes de ello quienes, como en el caso de nuestros entrevistados, participan de modo activo en estos movimientos y que , sobre todo, tienen intereses culturales y artísticos, pero hay una gran masa de «usuarios» que usan software libre solo por ventajas prácticas o cuestiones económicas —porque generalmente es gratis—. Lo mismo ocurre con las licencias en el ámbito cultural.

Saber programar en el S XXI | 6.4

Al principio de esta tesis, nos cuestionábamos si es necesario saber programar para garantizar la emergencia de una cultura más democrática, al menos en los entornos digitales. Como vimos, quienes programan tienen una relación con las tecnologías digitales de mayor apropiación en tanto dejan de ser simplemente usuarios de programas informáticos. En el ámbito cultural, poder incorporar código a los programas facilita explorar con los recursos a la hora de crear, ya sea en la búsqueda de poéticas o para facilitar las tareas de producción, como vimos en el caso de Juan José Conti, quien desarrolló software para automatizar el proceso de edición de sus libros. Por supuesto, no alcanza con saber programar para lograr una mayor democratización en el ámbito virtual, porque la democracia va más allá de la apropiación tecnológica: requiere también la puesta en diálogo de diferentes culturas (recordemos que aún en pleno S XXI, hay una importante parte del planeta que no accede a internet).

Aún así, el software ha penetrado en lo cultural y en las comunicaciones, y parece haber llegado para no irse, por lo que cumple un rol clave en la construcción social de sentido. Ya vimos ello con Manovich, quien sostiene que el software es al corriente siglo, lo que fue al siglo XX la electricidad. Desde este punto de vista, democratizar la programación es, en cierta manera[178], democratizar las tecnologías digitales: que el lenguaje del software, o al menos sus nociones básicas, no esté solo en manos de un grupo de profesionales. Es por este rol crucial que cumple el software en nuestras

178 Decimos «en cierta manera» porque la democratización de las tecnologías digitales implica, además, el acceso a computadoras, internet, etc.

sociedades que se insiste en que la programación es el lenguaje de este siglo y que, por lo tanto, se debe enseñar programación en las escuelas. No se trata de que todos seamos especialistas en programación, así como enseñar matemáticas o lengua no implicó que todos fuéramos matemáticos o profesionales de las letras. Al mismo tiempo, los que apoyan la enseñanza de la programación ya a nivel primario y de modo obligatorio sostienen que hay lenguajes muy sencillos de aprender y que existen muchas herramientas informáticas que facilitan los procesos de programación.

En ese sentido, el software libre o de código abierto es sumamente importante para la educación, ya que al disponer del código fuente es factible poder estudiarlo, mientras que ello no se puede con el software privativo, y de hacerse, constituiría un delito.

En nuestro país existe Program.Ar, una iniciativa estatal a cargo de llevar la programación a las escuelas en 2016, tras la resolución N° 262/15 del Consejo Federal de Educación, que estableció el ingreso formal de dicha enseñanza al sistema educativo obligatorio. Así se argumenta en su sitio web por qué se debe enseñar programación: «*La programación es una parte fundamental de la una disciplina más amplia llamada Ciencias de la Computación, que también estudia el funcionamiento de las computadoras, las telecomunicaciones, las bases de datos, la inteligencia artificial, etc. Necesitamos contar con los conocimientos que aporta esa disciplina para comprender y opinar sobre el mundo que nos rodea*»[179]. No obstante, la profesora y artista santafesina especializada en los estudios de arte y tecnología, Laura Benech, critica la insistencia en la obligatoriedad de la enseñanza de la programación desde la primaria en las escuelas públicas de Argentina y con una importante carga horaria como materias como matemática y lengua, porque refuerza la idea hegemónica de que el mundo es algo medible y que el conocimiento más importante es el que gira en torno a ello, en detrimento de otros modos de conocer y de relacionarse que se considerarían inferiores (el dibujo, las manualidades, la música, el teatro, la danza etc.) a los cuales se les dedica mucho menos espacio en el ámbito educativo[180]. No es nuestro objetivo debatir la cuestión de en qué nivel y en que medida debería incorporarse la programación. Lo que si sostenemos es la importancia de que un conocimiento que —guste o no— es tan crucial en la organización de nuestras sociedades, se democratice y deje de ser algo pertinente solo para especialistas y empresas.

179 Disponible en: http://programar.gob.ar/de-que-se-trata/

180 Así lo afirmó en el encuentro de Gráfica Libre 2015, llevado a cabo en el mes de septiembre en la ciudad de Santa Fe.

Cultura libre ¿una apuesta a una sociedad más democrática? | 6.5

Nos encontramos en un panorama sin precedentes: la «softwareización» e internet han posibilitado la capacidad de copiar ilimitadamente y de modo idéntico las producciones culturales por un costo prácticamente nulo; así la «replicabilidad digital» ha provocado una posibilidad única de socializar la cultura y el conocimiento por muy bajo costo. Sin embargo, esta misma situación ha producido la entrada en crisis de los modelos de negocio de la industria cultural, lo que despertó la furia de los grandes oligopolios que pretendieron sofocar el intercambio en internet por medio de leyes. Scolari define el panorama en estos términos: *«los teóricos intentan con dificultad fotografiar un proceso muy dinámico, las empresas y sus abogados tratan infructuosamente de bloquear lo que por definición no se puede bloquear: una estructura reticular de intercambio de datos»* (2008: 211). Si bien, las leyes de copyright se presentan como un medio para garantizar el derecho a la autoría, la delegación de su defensa es dada a empresas u organizaciones que representan los intereses de los más poderosos dentro de la industria cultural. Al mismo tiempo, el discurso de que las legislaciones actuales incentiven nuevas innovaciones (otro de sus objetivos) contrasta con la realidad en tanto deja afuera a los autores que no estén dentro del *star system*.

En este contexto ha surgido la cultura libre, con el objetivo, al menos en primera instancia, de defender la libre circulación de la cultura y el conocimiento por medio de la creación de una serie de licencias que no prohíban la copia (entre otras cuestiones), para defender la democratización de lo cultural en internet. Desde nuestra perspectiva, la cultura libre *per se*, más cuando es reducida al mero uso de licencias libres, no puede garantizar la democratización cultural. Se vuelve más rico, cuando la cultura libre es pensada también desde la dimensión tecnológica y se recurre al software libre, teniendo en cuenta que estos movimientos tienen su origen en el movimiento fundado por Stallman. Desde esta perspectiva, debe pensarse como parte de lo cultural a la tecnologías con las cuales son creadas las distintas obras, pero también a las condiciones de trabajo o modos organizacionales dentro de las que se producen y las condiciones legales —e ilegales— de circulación y distribución: así, lo cultural no es solo entendido como el resultado de las expresiones culturales al materializarse en obras, sino también desde sus condiciones de producción.

Consideramos a las licencias impulsadas por este movimiento como un parche frente a las legislaciones altamente restrictivas y obsoletas en materia de autoría y derechos de explotación.

Coincidimos con Peter Jenner, quien en el Foro de Cultura Digital 2015 llevado a cabo en Buenos Aires, en el Centro Cultural Kirchner, gritó y repitió: «*Copyright is dead, get over it*» («el copyright está muerto, supérenlo»). Jenner planteó que la preocupación no debe radicar en el cumplimiento del copyright, sino en encontrar una forma de pagarles a los autores, entendiendo como «autor» a todo involucrado en una producción. Creemos que el objetivo de democratizar lo cultural en esta era de internet no puede lograrse con meras propuestas de estos movimientos, las que tampoco tienen una repercusión masiva en tanto solo un pequeño porcentaje de las producciones culturales usan licencias libres —aunque el número va en crecimiento —. Por ello creemos necesario que los Estados «tomen carta» en el asunto implementando políticas culturales con miras no solo a financiar expresiones culturales diversas y alternativas, sino también a crear instancias de comunicación que les otorguen visibilidad, es decir, que desde el Estado se promuevan prácticas culturales como las de la cultura libre. Pero ¿es esto posible cuando es el mismo Estado el que se encuentra regulando restrictivamente la propiedad privada del conocimiento, amparando así a los monopolios? Si lo pensamos en términos de Rymond Williams, las trasformaciones en la sociedad no se dan de un momento a otro, sino que se produce una emergencia (léase en este caso «cultura libre») que siempre convive con lo residual y lo dominante («la propiedad intelectual»). Si lo vemos desde este punto de vista, el uso del software libre ya ha ido ganando terreno en el ámbito público (como en el caso de Huayra), situación que convive con fuertes restricciones a la circulación del conocimiento. Tiempo al tiempo.

Creemos que entre las prioridades para comenzar a caminar hacia una mayor democratización del conocimiento —al menos en términos legales—, es lograr que el Estado vuelva a repensar las leyes de copyright en el marco de internet y que se reduzcan los plazos en el derecho de explotación de las obras, que actualmente se extiende entre 50 y 70 años luego de la muerte del autor para la mayoría de las producciones culturales, dependiendo de las legislaciones de los distintos países. Movimientos como Fundación Vía Libre, están luchando por conseguirlo, buscando que estas discusiones penetren en el ámbito público.

Al mismo tiempo, vemos la necesidad que este tipo de licencias sean utilizadas en las instituciones educativas, como las universidades, donde se supone que el conocimiento no debe ser considerado un bien privado sino de la humanidad, al mismo tiempo que los derechos de autoría no deben ser una prioridad que restrinja el derecho de los estudiantes a acceder a materiales con el fin de aprender. En ese sentido, aplaudimos que desde la Facultad de Ciencias de la Educación se generen

proyectos como la plataforma web Producciones, iniciada a fines de este año, un espacio licenciado con Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional, con el objetivo de socializar los contenidos elaborados por los estudiantes de Ciencias de la Educación durante la cursada. Dado a que es muy reciente, aún no se ha publicado material.

Para finalizar con este punto, creemos que es necesario promover el uso de licencias libres, pero al mismo tiempo se debe apostar a la conformación de un entramado entre Estado, instituciones y sindicatos de la cultura que apoyen la democratización cultural y la participación activa de nuevos agentes, nuevas voces con otras ideas de cultura distintas a la de la industria cultural. Como ya hemos afirmado, coincidimos con Ricardo Santillán Güemes, para quien la clave de la democratización está en saber articular las culturas con lo cultural. Con ello queremos hacer hincapié en que la democracia no puede ser reducida solo a una mayor difusión, sino también debe poder dar lugar a diversos actores en el rol de productores. En ese sentido, desde movimientos como la cultura libre se debe abrir el debate hacia formas de comunicación cultural centradas en estrategias para dar lugar a la diversidad de las culturas en el ámbito de la producción cultural, lo que no se logra solo legalizando la «copia», si bien esto último puede ser un paso hacia ese sentido. Reconocemos que las licencias libres le brindan a los artistas la posibilidad de decidir conscientemente cuáles de sus derechos quieren ceder. Debemos recordar que internet ha sido de gran ayuda para los artistas independientes en tanto por un costo casi nulo pueden compartir sus creaciones, y las licencias libres son una forma de dejar claro qué usos pueden hacerse de esa obra. Vimos, además, cómo el uso de estas licencias no es sólo por cuestiones prácticas, sino también por motivaciones ideológicas vinculadas a una concepción de la cultura como algo producido socialmente, y que se defiende compartiéndola; ello presupone, al mismo tiempo, una idea más dinámica del concepto de «obra», la cual no puede constituirse como un objeto acabado. Así lo han manifestado los realizadores entrevistados, como vimos en el capítulo anterior.

A modo de conclusión | 6.6

Hemos puesto de manifiesto la necesidad de que adquieran mayor protagonismo las investigaciones en torno al software en el ámbito de la comunicación. Se trata de una tecnología que ha transformado al mundo y que interviene notoriamente en el imaginario colectivo y en cómo nos

comunicamos en la actualidad. El software ha generado nuevos modos de conocer que rompen con las categorías tradicionales de original/copia, por lo que podría hablarse de la muerte del aura, como también de la autoría ¿Cómo poder distinguir copia de originales en un mundo donde todo puede ser leído como bits? ¿Cómo diferenciar realidad y artificio? ¿Cómo distinguir a un autor en una cultura del remix donde todo es reutilizado constantemente y en la que las obras están atravesadas por herramientas informáticas en las que intervienen técnicos, ingenieros y entusiastas? Vivimos así, en un nuevo mundo, en el de los entornos digitales reticulares, donde cada vez es más necesario replantear las categorías que le han dado sentido a la modernidad. Por ello, el software es una cuestión no sólo de ingeniería, sino de gran importancia para las ciencias sociales; de ahí, la necesidad de estudiarlo desde una perspectiva social y comunicacional, y de analizarlo no como si fuera una tecnología separada de la sociedad, sino dentro de relaciones sociales, modos organizativos y formas de producir conocimientos. Insistimos en que el software libre es una tecnología democrática en tanto fomenta la participación mediante el trabajo colaborativo, al mismo tiempo que posibilita una dirección activa sobre los programas informáticos, los cuales pueden ser modificados.

Al mismo tiempo, destacamos de los movimientos del software y de la cultura libres, su posicionamiento respecto al conocimiento: lo consideran como un bien de la humanidad y no como mera propiedad. También valoramos la defensa a los derechos culturales por parte de estos grupos: insistimos en que, como afirma Pietro de Pedro, éstos deben ser de carácter universal porque son patrimonio de todos los seres humanos y presentan una importancia crucial para el desarrollo de la persona: no son el «pariente pobre» de los derechos humanos.

Recordemos que, en esta tesis, se partió de la hipótesis de que para lograr una mayor democratización cultural necesitábamos tanto de la utilización de licencias libres en las producciones culturales y del software libre como herramienta de creación. Vimos como detrás de la filosofía de las licencias y el software libres, hay una idea más democrática de conocimiento y, particularmente, de lo cultural, en tanto ambas concepciones están penetradas por la filosofía del compartir y de la colaboración. Sin embargo, vimos que el aplicar licencias libres a las obras y el recurrir al uso de programas informáticos libres no alcanza para lograr la democratización. Se necesita también que el objetivo de democratizar los conocimientos y la cultura en esta era atravesada por internet se convierta en política de Estado. Vemos que en nuestro país, han comenzado a llevarse a cabo políticas en ese sentido, como el Programa Conectar-Igualdad, que

implementó el sistema operativo libre Huayra en las netbooks. Por supuesto, se trata de apenas un comienzo y aún queda mucho camino por recorrer, sobre todo en lo que refiere al campo cultural: recordemos que nuestra legislación en la materia es considerada una de las peores del mundo, y que las grandes empresas de la industria cultural —o familiares de personas fallecidas dentro del *star system*— pelean por obtener los derechos de explotación de las obras por tiempo indefinido.

Cabe aclarar que las formas de licenciamiento que han sido propuestas desde la cultura libre promueven una comunicación de las obras más democráticas, pero que aún se encuentra en una «fase difusionista». El hecho de licenciar las obras de determinada manera para que se puedan compartir, no incide directamente sobre la diversidad de los agentes que producen obras, ni la diversidad de contenidos: esas cuestiones parecen quedar al azar de la web. Al mismo tiempo, podemos afirmar que la cultura libre sí estimula la participación de ciertos actores situados en el ámbito de lo alternativo y lo contracultural (como ya vimos, son quienes más se sienten identificados con estos movimientos), y ello tiene que ver con el compartir una misma mirada política sobre lo cultural, lo que produce sentido de pertenencia. En este sentido, hay un intento de «mediar», en términos de Martín Barbero, es decir, de dar lugar a otras voces: la de aquellos que se encuentran por fuera del ámbito de la industria cultural. Aunque aquí se debe objetar que con ello no basta porque la diversidad de lo cultural no se reduce a industria vs. contracultura, y las comunidades de la cultura libre tampoco son una representación de los grupos contraculturales y alternativos en su diversidad.

Ahora bien. **La comunicación social es un campo que puede contribuir a anudar la cultura con el software libre, y desde el que también pueden pensarse estrategias para que quienes actúan en estos espacios trasciendan la frontera de lo alternativo y contagien en el público esta filosofía cultural**; se trata de lograr que quienes no participan en estos movimientos elijan a artistas que producen bajo estos parámetros y, por qué no, participen y se apropien ellos mismos de las instancias de producción bajo la ética y prácticas de la cultura libre. Es interesante, entonces, que el público se involucre en los procesos de producción de las obras[181] y no sólo en instancias como el financiamiento y consumo. De esta manera, se podría explotar aún más el carácter abierto de toda

181 En los casos que tomamos hemos visto un intento de ello. Por ejemplo, vimos como Conti hace participar a quienes luego serán parte de su «público» leyendo sus borradores y aportando ideas, o incluso, poniéndole sus nombres a algún personaje, a quienes hayan aportado determinada suma de dinero. Aún así creemos que queda mucho camino por recorrer y explorar. Es cierto que desde el arte contemporáneo se viene llevando a la práctica la idea de obra inconclusa, como en el caso del *happening*. Nos parece interesante explorar aún más la idea de que una producción cultural libre se concrete con una participación explícita del público. Decimos explícita, porque incluso cuando el público no participa en la producción de una obra, ésta se completa cuando el espectador le da sentido.

obra. Es allí donde la comunicación puede funcionar como mediación, poniendo en común una tecnología de producción de otras culturas, diferentes a las instituidas o hegemónicas, en términos de Gramsci. Estudiar a estos movimientos en el ámbito de la comunicación social es, apenas, un primer pero gran paso orientado hacia ese camino.

Para finalizar, si bien la cultura y el software libres no garantizan por sí mismos la democratización, han propuesto modos más democráticos de producir lo cultural. Creemos que los comunicadores debemos seguir investigando estos y otros movimientos culturales alternativos, para apoyar y fomentar nuevos modos de producir, que tiendan a un modelo de comunicación más participativo y vinculado a las TIC. Lo mismo debe ocurrir con el estudio del software: debe estudiarse desde el campo de la comunicación por su vinculación con la producción simbólica en el S XXI. Recordemos que el software, como toda tecnología, está fuertemente relacionado con lo ideológico/semiótico, con la construcción de sentido socialmente compartido y que, por lo tanto, los procesos sociales posmodernos no pueden terminar de entenderse si no se estudia la politicidad de lo tecnológico.

Bibliografía

- Ártica. Centro Cultural Online. Disponible en: http://www.articaonline.com [Última visita: 10/9/15].

- Barbrook, Richard y Cameron, Andy. *La Ideología Californiana.* Nodo50, Madrid, 2012. Disponible en: http://info.nodo50.oorg/IMG/article_PDF/La-Ideologia-Californiana.pdf [Última visita: 12/12/15].

- Barthes, Roland. *La muerte del autor.* En: Revista cuba literaria, Junio de 2006. Disponible en: http://www.cubaliteraria.cu/revista/laletradelescriba/n51/articulo-4.html [Última visita: 10/9/15].

- Bienes Comunes A. C. Disponible en: http://www.bienescomunes.org [Última visita: 20/9/15].

- Blog de Juan José Conti. Disponible en: http://www.juanjoconti.com.ar/ [Última visita: 21/11/15].

- Blog de RedPanal. Disponible en: http://blog.redpanal.org [Última visita: 11/11/15]

- Bookchin, Murray. *Ecología de la libertad.* Editorial Nossa y Jara, Madrid, 1999.

- Busaniche, Beatriz. A*rgentina copyleft: la crisis del modelo de derecho de autor y las prácticas para democratizar la cultura.* Fundación Vía Libre, Villa Allende, 2010. Disponible en: http://vialibre.org.ar/arcopy.pdf [Última visita: 20/9/15]

- Busaniche Beatriz y otros. *Arte y cultura en circulación. Introducción al derecho de autor y licencias libres.* Ártica. Centro Cultural 2.0, 2013. Disponible en: http://www.articaonline.com/e-book-arte-y-cultura-en-circulacion-introduccion-al-derecho-de-autor-y-las-licencias-libres/ [Última visita: 20/9/15]

- Busaniche, Beatriz y otros. *Libres de monopolios sobre el conocimiento y la vida. Hacia una convergencia de movimientos.* Ediciones Vía Libre en coordinación con GRAIN, COECOCEIBA y Red de Coordinación en Biodiversidad, Córdoba, 2009.

- Busaniche, Beatriz y otros. *Monopolios artificiales sobre bienes intangibles.* Córdoba, Fundación Vía Libre, 2007.

- Castells, Manuel. *La era de la información. La sociedad en red* (Volumen 1), Capítulo 1, Alianza, Madrid, 2000.

- Centro cultural online Ártica. Disponible en: http://www.articaonline.com [Última visita: 6/12/14].

- Creative Commons Argentina. Disponible en: http://creativecommons.org.ar [Última visita: 22/11/15].

- Creative Commons Uruguay. Disponible en: http://www.creativecommons.uy [Última visita: 29/7/15].

- Conferencia de Software Libre del Litoral. Disponible en: http://crsl.colectivolibre.com.ar/ [Última visita: 3/1/15]

- Conti, Juan José. *Xolopes.*. Automágica, Santa Fe, 2014.

- Cooperativa Investic. *El concepto de cultura libre (historia).* Disponible en: http://www.investic.net/node/177 [Última visita: 21/12/14].

- Cultura Libre Argentina. Disponible en: http://www.culturalibre.org.ar [Última visita: 21/7/15].

- *Declaración Universal de los Derechos Humanos.* Disponible en: http://www.un.org/es/documents/udhr [Última visita: 26/7/15].

- DRAE. *Diccionario de la Real Academia Española.* Disponible en: http://www.rae.es [Última visita: 24/11/15].

- Fasano, Patricia y otros. *La realidad social como pieza comunicacional*, 2002. Disponible en: http://www.eca.usp.br/associa/alaic/material congresso 2002/congBolivia2002/trabalhos completos Bolivia 2002/GT 9 Maria Immaculata/Patricia Fasano -TEXTO COMPLETO.doc[Última visita: 17/8/15]

- FLISOL. Disponible en: http://www.flisol.info [Última visita: 2/7/15]

- Flusser, Vilém. *Hacia una filosofía de la fotografía.* Editorial Trillas, México D. F., 1990.

- Flusser, Vilém. *La apariencia digital.* En: Gerardo Yoel (comp.). Pensar el cine/2. Cuerpo(s), temporalidad y nuevas tecnologías. Buenos Aires, Manantial, 2005.

- Foucault, Michel. *¿Qué es un autor?*[conferencia brindada en 1969 ante la Sociedad francesa de Filosofía]. En: Entre filosofía y literatura. Obras Esenciales, Vol I, Paidós, Barcelona, 1999.

- Free Culture Foundation. Disponible en: http://freeculture.org/ [Última visita: 2/7/15].

- Fundación Copyleft. Disponible en: http://fundacioncopyleft.org/ [Última visita: 2/7/15].

- Fundación Vía Libre. Disponible en: http://www.vialibre.org.ar/ [Última visita: 2/7/15].

- Galimberti, Umberto. *Psiché y Techné.* En: Revista Artefacto. Pensamientos sobre la técnica, Nº 4, Buenos Aires, Octubre de 2001. Disponible en: http://postitulo.sociales.infd.edu.ar/archivos/repositorio/250/398/TSMC_Clase-1_Galimberti.pdf [Última visita: 2/12/15].

- García Alfaro, Javier. *La propiedad intelectual en la época de la replicabilidad de la información.* Tesis de grado de la Licenciatura en Comunicación Social, Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Rosario, 2009.

- García Aristegui, David. *¿Por qué Marx no habló de copyright? La propiedad intelectual y sus revoluciones.* Enclave de libros, Madrid, 2014.

- García Aristegui, David. *La muerte de la cultura libre (no necesitamos licencias, necesitamos sindicatos).* 16 de julio de 2014. Disponible en: https://marxcopyright.wordpress.com/2014/07/16/la-muerte-de-la-cultura-libre-no-necesitamos-licencias-necesitamos-sindicatos/ [Última visita: 9/12/15].

- García Guardia, Ma.Vanesa y Timón Gómez, Rafael. *La emergencia de la economía híbrida como modelo de producción de contenidos en internet. El ejemplo de ninremixes.com.* 2014. Disponible en: http://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/viewFile/45040/42411 [Última visita: 21/10/15].

- Getino, Octavio. *El capital de la cultura. Las industrias culturales en la Argentina.* Buenos Aires, Ediciones CICCUS, 2008.

- GNU. Disponible en: http://www.gnu.org [Última visita: 11/6/15].

- Gráfica Libre. Disponible en: http://graficalibre.org/ [Última visita: 28/10/15].

- Hall, Stuart. *Codificar/Decodificar.* En: Entel, Alicia. *Teorías de la comunicación*, Hernandarias, Buenos Aires, 1994.

- Heidegger, Martin. *Ciencia y técnica.* Ed. Universitaria, Santiago de Chile, 1983.

- Heinz, Federico. *A qué orgías no concurrir.* 3 de Junio de 2006. Disponible en: http://federratas.codigolibre.net/?p=9 [Última visita: 13/11/15].

- Himanen, Pekka. *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información.* Editorial Destino, Barcelona, 2002.

- Ideame. Disponible en: http://www.idea.me/ [Última visita: 13/11/15].

- InfoLEG. Información Legislativa y documental. Disponible en: http://www.infoleg.gov.ar [Última visita: 3/9/15].

- Kosak Claudia. *Técnica y poética.* Exploratorio Argentino Ludión, 2010. Disponible en: http://ludion.com.ar/articulos.php?articulo_id=45 [Última visita: 3/11/15].

- Lessig, Lawrence. *Cultura libre. Cómo los grandes medios usan la tecnología y las leyes para encerrar la cultura y controlar la creatividad.* LOM Ediciones, Chile, 2005.

- Lessig, Lawrence. *Remix. Cultura de la remezcla y derechos de autor en el entorno digital.* Icaria editorial, Barcelona, 2012.

- Licencia Arte Libre. Disponible en: http://artlibre.org/licence/lal/es/ [Última visita: 20/12/14]

- Licencia de Producción de Pares (versión legible por humanos). Disponible en: http://endefensadelsl.org/ppl_deed_es.html [Última visita: 14/9/15].

- Machado, Arlindo. *El paisaje mediático*. Libros del Rojas, Buenos Aires, 2000.

- Manovich, Lev. *El software toma el mando*. Traducción por Everardo Reyes García. 2012. Disponible en: https://www.academia.edu/7425153/2014_-_El_software_toma_el_mando_traducci%C3%B3n_a_Lev_Manovich_ [Última visita: 20/12/15].

- Martín Barbero, Jesús. *Los oficios del* comunicador. En: Co-herencia N°2 Vol.2. Universidad EAFIT - Departamento de Humanidades, Medellín, Enero-junio de 2005.

- Mumford, Lewis. *Técnicas autoritarias y democráticas*. En: Anthropos, nº 14, Barcelona, abril de 1989.

- Olmos, Héctor Ariel. *Gestión cultural y desarrollo: Claves para el desarrollo.* Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, Madrid, 2009.

- Osorio, Carlos. *Enfoques sobre la tecnología*. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología Sociedad e Innovación, N° 2, enero - abril 2002.
Disponible en: http://www.oei.es/revistactsi/numero2/osorio.htm [Última visita: 6/9/15].

- Pagola, Lila. *¿Por qué a algunos artistas nos interesa el software libre?* En: Escáner Cultural. Revista virtual de arte contemporáneo y nuevas tendencias, 2007. Disponible en: http://revista.escaner.cl/node/382 [Última visita: 5/1/15].

- Perticarari, Marcela. *Cultura libre, materia pendiente*. En: Periódico quincenal Pausa, 30 de Abril de 2015. Disponible en: http://periodicopausa.blogspot.com.ar/2015/04/cultura-libre-materia-pendiente.html [Última visita: 8/10/15].

- Pietro de Pedro, Jesús. *Derechos culturales y desarrollo humano.* Pensar Iberoamérica, Revista de cultura, 2004. Disponible en: www.oei.es/pensariberoamerica [Última visita: 5/8/15].

- Program.AR. Disponible en: http://programar.gob.ar [Última visita: 1/12/15].

- Proyecto ICARO. Disponible en: http://roboticaro.org/ [Última visita: 3/9/15].

- Python Argentina. Disponible en: http://python.org.ar/ [Última visita: 15/11/15].

- QuestionCopyright.org. Disponible en: http://questioncopyright.org [Última visita: 3/9/15].

- Racioppe, Bianca. *Liberar, compartir, derivar. Cultura libre y Copyleft: otros modos de organizarse para gestionar lo cultural-artístico.* Tesis Maestría PLANGESCO, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Periodismo y Comunicación Social, 2012.

- RedPanal. Disponible en: http://redpanal.org [Última visita: 2/11/15].

- Revista Pilku. Disponible en: http://www.pillku.com [Última visita: 20/10/15].

- Santillán Güemes, Ricardo. *Hacia un concepto operativo de cultura.* En: Moreno, Oscar. Artes e industrias culturales, Eduntref, Buenos Aires, 2010.

- Schmucler, Héctor. *Apuntes sobre el tecnologismo y la voluntad de no querer.* En Artefacto, nº 1, Buenos Aires, 1996.

- Schmucler, Héctor. *Un proyecto de comunicación/cultura.* En: Revista Comunicación y Cultura en América Latina. Primera reimpresión, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1988.

- Scolari, Carlos. *Hipermediaciones.* Editorial Gedisa, Barcelona, 2008.

- Stallman, Richard. Anuncio del proyecto GNU, 1983. Disponible en: https://groups.google.com/forum/#!msg/net.unix-wizards/8twfRPM79u0/1xlglzrWrU0J [Última visita: 15/12/14]

- Stallman, Richard. *Software libre para una sociedad libre.* Traficantes de Sueños, Madrid, 2004.

-Suárez. Diego. *Homo ludens, homo narrans.* Artículo del diario El Litoral, Santa Fe, 26 de junio de 2014.Disponible en: http://www.ellitoral.com/index.php/diarios/2014/06/26/arteyletras/ARTE-03.html

-Toledo García, Jorge. *Para construir cultura libre hay que usar infraestructuras libres.* Blog La Cajita, 8 de Agosto de 2014. Disponible en: http://la-cajita.es/blog/2014/08/08/para-construir-cultura-libre-hay-que-usar-infraestructuras-libres/ [Última visita: 28/10/15].

- Vertcelli, Ariel. *Tecnologías, regulaciones y algo más...* Disponible en: http://www.arielvercelli.org/ [Última visita: 3/3/15].

- Wikipedia en español. Disponible en: https://es.wikipedia.org [Última visita: 28/10/15].

- Williams, Raymond. *Marxismo y literatura.* Ediciones Península, Barcelona, 2000.

- Williams, Raymond. *Palabras clave. Un vocabulario de la cultura y la sociedad.* Nueva visión, Buenos Aires, 2003.

- Winner, Langdon. *¿Tienen política los artefactos?* [Versión castellana de Mario Francisco Villa]. En D. MacKenzie et al. (eds.) The Social Shaping of Technology. Fidadelfia, Open University Press, 1985.

- Zukerfeld, Mariano y otros. *¿Por qué las mujeres no programan? Acerca de los vínculos entre Género, Tecnología y Software*. Disponible en: http://e-tcs.org/wp-content/uploads/2011/11/JornadasSocio_Porque_las_mujeres_no_programan.pdf [Última visita: 15/11/15].