



Universidad de Oviedo

MÁSTER UNIVERSITARIO EN HISTORIA Y ANÁLISIS SOCIOCULTURAL

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Los espacios de cultura libre en Asturias y Galicia

Autora: Mariah Villarreal

Director del trabajo: Prof. Rubén Vega García

18 de mayo de 2023



MÁSTER UNIVERSITARIO EN HISTORIA
Y ANÁLISIS SOCIOCULTURAL
UNIOVI

FYL 
Universidad de Oviedo

Índice

1. Resumen.....	5
2. Introducción.....	6
3. Marco teórico.....	7
3.1. Orígenes de software libre.....	8
3.2. historia del movimiento de cultura libre.....	10
3.3. La sociedad red.....	14
3.4. La consideración del tiempo como parte del espacio.....	16
3.5. La cultura libre en el contexto español.....	21
3.6. ¿Porque enfocar en Asturias y Galicia?.....	22
4. Metodología.....	23
4.1. Justificación metodológica y técnicas de investigación.....	23
4.2. Diseño de investigación.....	23
4.3. Población y justificación del método de muestreo utilizado.....	23
4.4. Métodos y fuentes.....	24
4.5. Encuesta sobre los espacios físicos y digitales.....	25
4.6. Entrevistas con participantes de cultura libre.....	26
4.7. Observación De eventos y espacios de cultura libre.....	26
4.8. Consideraciones prácticas.....	27
5. Resultados y análisis.....	28
5.1. Entrevistas.....	28
1.1.1 Los cambios en una universidad durante la pandemia.....	29
1.1.2 Llegando a la cultura libre en dos caminos.....	33
1.1.3 La composición de musica sin el derecho del autor.....	36
1.1.4 El bar emisor como espacio de cultura libre.....	37
1.1.5 Compartiendo datos ecológicos por la red.....	41
1.1.6 La internaciónlización de una empresa local.....	44
1.1.7 La colaboración de <i>makers</i>	48
1.1.8 Las conexiones en el cárcel.....	53
5.2. Los Espacios efimeros y duraderos.....	55
1.1.9 Una conferencia en dos edificios.....	55

1.1.10 El hackaton nocturno para los universitarios.....	58
1.1.11 Una canción tocado en la Estación Espacial Internacional.....	60
1.1.12 El <i>makerspace</i> en un museo publico.....	60
5.3. Las respuestas a la encuesta.....	61
6. Limitaciones y discusión.....	61
7. Conclusión.....	63
8. Bibliografía.....	65
8.1. Referencias.....	67
9. Notas.....	72
9.1. Mis notas sobre la instalación de Whisper.....	72
9.2. Lista de software utilizado.....	73
9.3. Protocolos.....	74
10. Apéndice.....	76
10.1. Transcripts of interviews.....	76
10.2. La encuesta y los resultados.....	76
1.1.13 La encuesta.....	76
1.1.14 Los resultados sin los datos identificables:.....	83

Tabla de figuras

Figure 1: El Olivar, mostrando la computadora que usa para transmitir la musica.....	39
Figure 2: Un anuncio sobre el programa "Radiaciones de EL OLIVAR".....	40
Figure 3: El anuncio del evento por Facebook. 11 de mayo de 2022.....	42
Figure 4: El mapa muestra donde son todos los socios de Igalia.....	47
Figure 5: Los makers haciendo sus proyectos un viernes.....	50
Figure 6: Las impresoras 3d de "un árbol genaológica de impresoras".....	52
Figure 7: Aula de informática en un centro penitenciario.....	54
Figure 8: La instalación de "Efectos audiovisuales teatrales con soluciones libres" en la MUTA	55
Figure 9: Los participantes del taller sobre bancos de reciclaje de ordenadores en el MARCO...57	57
Figure 10: Parte del espacio de BricoLabs.....	61

1. RESUMEN

El objetivo de este proyecto de investigación es identificar e investigar los espacios y grupos de cultura libre dentro de Asturias y Galicia con el fin de añadir al cuerpo de conocimiento pertinente a la historia y cultura del movimiento de cultura libre. Aunque existen estudios sobre la cultura libre en España, se puede hacer más para recopilar historias orales con un enfoque en los participantes en Asturias y Galicia. Esta investigación tiene como objetivo desarrollar el estudio de los grupos de cultura libre en estas comunidades autónomas, y también se centrará en la construcción de espacios para estas comunidades.

Abstract

The objective of this research project is to identify and investigate free culture spaces and groups within Asturias and Galicia in order to add to the body of knowledge pertaining to the history and culture of the free culture movement. While there are studies on free culture in Spain, more can be done to collect oral histories with a focus on participants in Asturias and Galicia. This research aims to develop the study of free culture groups in these autonomous communities, and will also focus on the construction of spaces for these communities.

2. INTRODUCCIÓN

La cultura libre es un concepto moderno que surgió con el advenimiento de la informática, una repulsión al marco legal de los derechos de autor y el sentimiento general de que las personas deberían poder compartir, remezclar, distribuir e interactuar libremente con las obras culturales. A medida que este proyecto de investigación se adentra en el concepto de cultura libre, también se enfoca específicamente en los espacios en los que se congregan los participantes de la cultura libre. En estos espacios, los participantes colaboran, comparten ideas y sienten un sentido de camaradería, como se explicará a lo largo de este documento.

Parte de esta investigación es considerar el concepto de épocas y la periodización de estos espacios de cultura libre para la creación de sentido. La importancia del contexto histórico de la cultura libre es crucial para entender cómo se construyen estos espacios. El alcance de este proyecto se centrará específicamente en las comunidades autónomas de Asturias y Galicia, por razones que se explicarán en la sección de metodología. En resumen, la recopilación de información sobre la cultura libre en estas comunidades es limitada, por lo que este proyecto tiene como objetivo recoger historias orales en particular para dar vida a algunos de los datos y análisis ya existentes que se han realizado en los últimos años.

Uno de los factores impulsores en la adopción internacional de la cultura libre es *la sociedad red*, en la que personas de todo el mundo tienen comunicaciones prácticamente en tiempo real entre sí, lo que hace que la diseminación de ideas ocurra a un ritmo mucho más rápido que nunca antes en la sociedad humana. Esto conlleva algunas implicaciones sobre cómo los grupos locales y los participantes de la cultura libre interactúan entre sí en persona, dentro de sus localidades, dentro de su país y con el resto del mundo. Algunas de estas conexiones entre los participantes de la cultura libre se hicieron a través de Internet a pesar de que las personas viven en la misma ciudad o comunidad autónoma, un fenómeno interesante que continúa a lo largo de este marcado cambio social.

Primero, habrá una explicación del software libre, uno de los principios fundacionales que condujo a los temas generales de la cultura libre. Luego, se profundizará en detalles más específicos sobre la cultura libre a nivel global y dentro del contexto español. Para destacar los espacios de cultura libre y las historias de los participantes, la metodología principal de este proyecto incluye entrevistas y observaciones como trabajo de campo, lo que ilumina algunas historias bastante interesantes a lo largo de la historia de la cultura libre en Asturias y Galicia.

Finalmente, hay un análisis de estas entrevistas y observaciones que, con suerte, contribuirá a una discusión más amplia sobre la diseminación de ideas, la construcción de espacios y la forma en que los valores son adoptados en *la sociedad red*.

3. MARCO TEÓRICO

El marco teórico se basa en una revisión de la literatura con el objetivo de examinar los conceptos clave y teorías para la cultura libre. El análisis incluye principalmente libros y artículos basados en investigaciones de ciencias sociales sobre los conceptos clave y teorías de la cultura libre para establecer una base de conocimientos. Ampliando la base, la revisión incluye fuentes sobre la historia de la cultura libre en general y específicamente en España. Centrándome en la revisión de la literatura, busqué fuentes sobre espacios culturales para analizar los espacios de la cultura libre.

Los términos más utilizados para encontrar la literatura fueron cultura libre, conocimiento libre y espacios culturales. Para empezar, el término cultura libre proporcionó resultados fundamentales para la revisión de la literatura, ya que es el tema clave de la investigación. El software libre y el conocimiento libre como conceptos clave también proporcionaron resultados para establecer la base del análisis, ya que estos dos conceptos son más conocidos en el campo de la cultura libre. Finalmente, la búsqueda del concepto de espacios culturales ofreció ejemplos de investigaciones antropológicas y etnográficas que fueron fundamentales en el desarrollo de la metodología.

En general, se utilizaron las siguientes palabras clave y teorías:

Conceptos y teorías clave	
Cultura libre	<i>Epochs</i>
Software libre	Espacios digitales
<i>La sociedad red</i>	<i>Hackerspace/makerspaces</i>

Las bases de datos centrales para la búsqueda fueron Dialnet, la Hemeroteca Digital de la Biblioteca Nacional de España, Google Scholar y JSTOR. Por Dialnet, los términos cultura libre, software libre y conocimiento resultaron en pocos elementos de búsqueda. Esto indica que el

cuerpo de conocimientos sobre esta subcultura y movimiento tiene una brecha que puede ampliarse con investigaciones adicionales. Cuando la búsqueda incluyó uno de los conceptos añadiendo "Asturias" o "Galicia", no hubo suficientes resultados. Esto también indica que todavía hay una brecha en el conocimiento sobre este tema. La investigación más completa sobre el tema es la tesis doctoral de Dafne Calvo, aunque no se centró en las comunidades autónomas de Asturias y Galicia. En su investigación “La genealogía de regiones como Galicia o Cataluña, que presentan múltiples iniciativas vinculadas a la cultura libre, merece una atención especial.”, así que esta investigación enfoque en estos grupos y espacios.¹

Otros tipos de fuentes que se incluyen en la investigación son documentos gubernamentales. Por ejemplo, en el Principado de Asturias hay legislación relacionada con el uso de software libre. Este documento es fundamental para desarrollar la importancia del concepto de software libre dentro del principado. Para Galicia, hay documentos gubernamentales que indican la intención de utilizar software libre también. Estos documentos establecen que, además de los participantes activos en el movimiento de la cultura libre, la cultura libre influye en la cultura dominante.

3.1. ORIGINES DE SOFTWARE LIBRE

Para comprender mejor el movimiento de la cultura libre, es necesario considerar el contexto histórico que rodea sus principios. Esto incluye examinar los orígenes del software libre y los efectos de la ley de derechos de autor en los espacios digitales.

Para contextualizar el surgimiento de la idea de cultura libre, es importante entender las raíces del concepto, que empiezan con el software libre. En la década de 1970 cuando los hackers² trabajaban en todo tipo de proyectos como DARPA³, había una ética de intercambio de código en algunos círculos sociales, como en la MIT.⁴ Como tal, se volvió común compartir y remezclar, sin darle mucha importancia, como algo natural hacer. Dentro de un tiempo los

¹Dafne Calvo y Eva Campos Domínguez, «Think Globally, Act Locally: Mapping the Free-Culture Movement in a Hybrid Media System», *IC Revista Científica de Información y Comunicación*, n.º 16 (2019): 357-89.

²Note: The term "hacker" here refers to skilled computer programmers and enthusiasts creatively solving problems rather than individuals engaged in malicious activities. More info here: <https://handbook.mit.edu/hacking>

³DARPA, «About DARPA», 2023, <https://www.darpa.mil/about-us/about-darpa>.

⁴Steven Levy, *Hackers: heroes of the computer revolution*, Updated afterword (New York, N.Y: Penguin Books, 2001) 122.

proyectos se volvieron lucrativo y las personas querían aplicar el derecho de autor sobre su software para que la gente no podían distribuirlo gratuitamente, compartirlo, modificarlo, etc. Cuando esto sucedió, un hacker en particular, Richard Stallman, no estuvo de acuerdo con estas nuevas formas usar el software; “Considero que la Regla de Oro exige que si me gusta un programa, debo compartirlo con otras personas a las que también les guste”.⁵ En consecuencia, fundó la Free Software Foundation y definió las “cuatro libertades” del software libre, que son las siguientes:

- “La libertad de ejecutar el programa como desees, para cualquier propósito (libertad 0).
- La libertad de estudiar cómo funciona el programa y modificarlo para que realice tus cálculos como desees (libertad 1). El acceso al código fuente es una condición previa para esto.
- La libertad de redistribuir copias para ayudar a otros (libertad 2).
- La libertad de distribuir copias de tus versiones modificadas a otros (libertad 3). Al hacer esto, puedes dar a toda la comunidad la oportunidad de beneficiarse de tus cambios. El acceso al código fuente es una condición previa para esto.”⁶

A lo largo de tiempo, Stallman publicó el libro *Free Software, Free Society*, en que presentó sus ideas del software libre. La idea de software libre, siguiendo Stallman, es que el software que respeta la libertad del usuario y no obliga al usuario a aceptar acuerdos de licencia de software que prohíban el uso de software libremente.⁷ Específicamente, él aseguró que las personas aún pudieran cobrar por una copia de su trabajo, pero una vez que una persona tiene el software, la persona es libre en los sentidos que dice las cuarto libertades.

Las décadas previas a los años 90 vieron divisiones en la comunidad internacional de software. Incluso el movimiento del software libre experimentó una división comunitaria, donde se formaron grupos para complacer a las empresas mientras seguían en línea con los ideales del software libre, llamándolo código abierto en lugar de software libre, ya que algunos pensaban que era una terminología más clara que libre, especialmente en inglés, en el cual free puede significar precio, no libertad.⁸

⁵Free Software Foundation, «The GNU Manifesto», GNU Project, 1993, <https://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>.

⁶Richard Stallman, «What is Free Software?», GNU Project, 1996, <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>.

⁷Richard Stallman y Mass.) Free Software Foundation (Cambridge, *Free Software Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*, 2015.

⁸Stallman y Free Software Foundation (Cambridge).

3.2. HISTORIA DEL MOVIMIENTO DE CULTURA LIBRE

La definición del movimiento de cultura libre se define generalmente como "un movimiento social que promueve la libertad de distribuir y modificar las obras creativas de otros en forma de contenido libre u contenido abierto sin compensación ni consentimiento de los creadores originales de la obra, utilizando Internet y otras formas de medios", según Wikipedia, un proyecto de cultura libre y conocimiento libre en sí mismo. Los principios de la cultura libre son la libre difusión del arte, el conocimiento y otros objetos culturales sin ninguna restricción legal. Se puede decir que los ideales de la cultura libre comenzaron mucho antes que la aparición del derecho de autor como un constructo legal; sin embargo, el surgimiento del movimiento de cultura libre se debió a una confluencia de factores en la década de 1990. La cultura libre apareció en un momento crítico en la historia de Internet, así como en la historia del software. El concepto de cultura libre se hizo más conocido a fines de la década de 1990 cuando el académico Lawrence Lessig escribió un libro detallando la cultura libre y sus orígenes.⁹

A través de estos cambios en el movimiento, la idea de la cultura libre se mantuvo y emergió para incluir a una audiencia más amplia. Fue entonces cuando organizaciones como *Creative Commons* comenzaron a existir, con el fin de tomar estas ideas de software libre y aplicarlas a trabajos culturales más amplios, como arte, música, libros, etc. "Crearon una organización sin fines de lucro llamada *Creative Commons* y, en 2002, publicaron las licencias Creative Commons, un conjunto de licencias públicas gratuitas que permitirían a los creadores mantener sus derechos de autor mientras compartían sus obras en términos más flexibles que el predeterminado "todos los derechos reservados"."¹⁰

Esto generó un mayor atractivo y ganó tracción a principios de la década de 2000. Las ideas se extendieron por todo el mundo a medida que se expandieron las tecnologías internacionales de información y comunicación. Las personas se comunicaron más rápidamente que nunca en la World Wide Web, que a su vez surgió gracias a los ideales del software libre; Tim Berners-Lee entregó la WWW al mundo de manera gratuita. Es en este momento cuando las licencias libres se hicieron más conocidas, no solo en los Estados Unidos, donde se redactaron

⁹Lawrence Lessig, *Free Culture. How big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity* (The Penguin Press, 2004), <https://doi.org/10.12795/Communiars.2018.i01.09>.

¹⁰Creative Commons, «1.1 The Story of Creative Commons | Creative Commons Certificate for Educators, Academic Librarians and GLAM», accedido 23 de abril de 2023, <https://certificates.creativecommons.org/cccertedu/chapter/1-1-the-story-of-creative-commons/>.

estas licencias copyleft, sino en todo el mundo y, más específicamente, en España. “La naturaleza de las tecnologías digitales modernas, especialmente las conectadas en red, es copiar y distribuir ampliamente las obras creativas. Pero las leyes de derechos de autor no se han adaptado a esta nueva realidad en la que vivimos.”¹¹

La atención que recibió la cultura libre a principios de la década de 2000 es una razón por la que la gente en España podría recordar su participación en la cultura libre y pensar en la recesión de 2008, Ocupa, Indignados o 15-M y otros movimientos sociales. Hubo mucha actividad activista durante este tiempo. Con la aparición de Internet y un mayor acceso a ella, las personas estaban en conflicto sobre cómo se podrían, deberían o serían implementados los derechos de autor. Fue entonces cuando el caso de la Sociedad General de Autores y Editores (SGAE) y los derechos de autores, se hizo aún más evidente.

Gran parte de la investigación sobre la cultura libre existe como un análisis de proyectos socio-técnicos, como Wikipedia, o proyectos de software u hardware de código abierto. Hay menos investigación sobre la cultura libre en términos de música y arte, a pesar de que hay comunidades en todo el mundo que identifican la cultura libre como parte de su construcción. Debido a que el concepto de cultura libre se desarrolló a fines de la década de 1990, la investigación en el campo se centra en gran medida en proyectos difundidos a través de la World Wide Web. Sin embargo, gran parte de la investigación se basa en análisis estadísticos de cómo las personas utilizan un proyecto, no necesariamente teniendo en cuenta las historias orales o visitando los espacios donde las personas que participan en la cultura libre están.

Debido a que gran parte de la investigación aborda el tema desde los aspectos socio-técnicos del campo, las teorías y perspectivas sobre la cultura libre carecen de conciencia sociocultural. Se necesita más investigación para comprender las dimensiones socioculturales de la cultura libre que no están enraizadas desde una perspectiva en línea. Es importante no solo realizar investigaciones remotas en línea, sino interactuar con las personas cara a cara. De lo contrario, se perderán partes clave de la historia de la cultura libre.

Conceptualmente, este proyecto de investigación analiza el desarrollo de espacios culturales libres desde la década de 1990, lo que significa que hay alrededor de 30 años de historia sociocultural por recopilar. Desafortunadamente, la investigación actual carece de

¹¹Creative Commons.

métodos de investigación etnográficas como un componente clave para contextualizar otros métodos de investigación, como el análisis estadístico a gran escala de la participación comunitaria en proyectos socio-técnicos.

Esto significa además que muchos proyectos con una pequeña huella en Internet, o sin huella en Internet, no se comprenden adecuadamente. Por ejemplo, como se discutirá más adelante en este artículo, algunos proyectos y espacios de cultura libre solo tienen unos pocos miembros activos a la vez. A pesar de que estos grupos están compuestos por tan pocos participantes, ¿no es valioso comprender cómo se forman estos grupos, cómo interactúan en sus entornos locales y, en última instancia, cómo se conducen de acuerdo con sus valores de cultura libre?

Este proyecto de investigación tiene como objetivo disipar la idea de que los grupos pequeños no brindan mucha información sobre el movimiento de cultura libre en general. De hecho, es posible que el movimiento de cultura libre esté compuesto en su mayoría por pequeños grupos de 2 a 5 personas que comparten estos valores, a pesar de estar descentralizados. Esto es importante tener en cuenta cuando observamos cómo Manuel Castells teoriza sobre los flujos de Internet. Puede ser que estos flujos que él argumenta que existen, solo existen cuando se siguen ciertos paradigmas socioeconómicos.

Cuando estos paradigmas socioeconómicos son trastocados por un concepto como la cultura libre, estos flujos pueden verse interrumpidos. Sin embargo, todos estos pequeños grupos están de alguna manera conectados entre sí y comparten afinidades. Cuando un pequeño grupo visita a otro en un espacio similar, como un *hackerspace*, o un grupo de chat en línea, o una videoconferencia, hay un conjunto compartido de valores que facilita su conexión. Al pensar en estos pequeños grupos como menos importantes simplemente debido a su tamaño, pierde la huella de todo su trabajo en el movimiento.

Por ejemplo, el Gobierno del Principado de Asturias en 2004 tuvo la intención de usar software libre para sus sistemas informáticos por obligación. Esto fue después de una iniciativa que tuvo éxito en Extremadura. Uno de las razones para hacer esto en Asturias fue “por la posibilidad de potenciar el desarrollo del tejido empresarial asociado a las nuevas tecnologías”.¹² En otro momento, el Principado decidió intentar “al impulso del software libre en las

¹²Europa Press, «Asturias está implantando “software libre” en sus sistemas informáticos», El Mundo, 25 de noviembre de 2004, <https://www.elmundo.es/navegante/2004/11/25/softlibre/1101400678.html>.

administraciones públicas”¹³. Por estos esfuerzos, y el ámbito internacional sobre el software libre en general dentro de España específicamente, la Comunidad Internacional de Software Libre fue un candidato en 2011 para el premio Príncipe de Asturias.¹⁴

En otro ejemplo, Pica Pica HackLab, compuesto por solo un puñado de miembros, ha inspirado a miles de personas debido a su participación en la campaña de la Free Software Foundation Europe, "*Public Money, Public Code*".¹⁵ Su historia, a pesar de tener una pequeña huella en su comunidad local, ha tenido un impacto importante como un ejemplo brillante de cómo abogar por el software libre para que se considere adecuadamente en todas las implementaciones de software financiadas públicamente en Asturias. Esta no fue una tarea menor para el grupo, como se describirá con más detalle más adelante en este texto.

El trabajo de este grupo se ha mostrado en espacios nacionales e internacionales, en persona y en línea, en esLibre, en pequeños grupos comunitarios que desean intentar hacer lo mismo. No es fácil ver desde su punto de vista local y enraizado, porque en su organización diaria, solo se ven entre sí en el bar, o almorzando cerca de un parque, o en línea en una videoconferencia. Este método descentralizado de organización del movimiento y las campañas a veces puede resultar en que las personas sientan que son las únicas que se preocupan por su causa.

En resumen, es crucial abordar la investigación de la cultura libre desde una perspectiva más amplia y sociocultural, además de centrarse en proyectos en línea y socio-técnicos. La interacción con las personas que forman parte del movimiento y el estudio de los pequeños grupos y proyectos pueden proporcionar una visión valiosa de la historia y las prácticas de la cultura libre. Al reconocer y valorar estos grupos y esfuerzos descentralizados, podemos comprender y apreciar mejor el alcance y el impacto del movimiento de la cultura libre en todo el mundo.

¹³«El Principado impulsará el software libre en la administración», La Nueva España, 18 de septiembre de 2007, <https://www.lne.es/asturias/2007/09/18/principado-impulsara-software-libre-administracion-21829225.html>.

¹⁴David Sierra, «El software libre, finalista de los Premios Príncipe de Asturias de Cooperación Internacional», RTVE.es, 7 de junio de 2011, <https://www.rtve.es/noticias/20110607/software-libre-finalista-premios-principe-asturias-cooperacion-internacional/437854.shtml>.

¹⁵Erik Albers, «How the Parliament of Asturias Decided to Sign the Open Letter Demanding “Public Money? Public Code!” - An Interview with Iyán Méndez Veiga - FSFE», FSFE - Free Software Foundation Europe, 14 de mayo de 2019, <https://fsfe.org/news/2019/news-20190514-01.html>.

3.3. LA SOCIEDAD RED

El gran trabajo de este volumen es que se centra en analizar sociológicamente el cambio social en la sociedad en red. Castells describe los roles y relaciones entre actores como militares, universidades y empresas, mostrando el poder detrás del desarrollo de nuevas tecnologías. Para ilustrar un punto dentro de todo el desarrollo que ocurrió en los años 60 y 70, Castells se enfoca en el microprocesador. Esta invención desencadenó la aceleración del desarrollo de manera exponencial, creando una "revolución dentro de una revolución".¹⁶

Construyendo sobre estos microprocesadores, Castells dice que "esta extraordinaria versatilidad, y la capacidad de agregar memoria y potencia de procesamiento compartiendo la potencia informática en una red electrónica, cambió decisivamente la era de la computadora en la década de 1990, desde el almacenamiento y procesamiento de datos centralizados al uso compartido del poder de la computadora interactiva en una red".¹⁷ Combinados para formar microcomputadoras, el autor indica la capacidad de movilidad y cómo las microcomputadoras se combinan en redes para dar lugar a los cambios que ocurrieron entre los años 80 y 90. El potencial de estas tecnologías es lo que da espacio a nuevas estructuras sociales y económicas. Esto es sorprendente porque es el comienzo de ver la capacidad de redes interconectadas con una tecnología que aumenta el tiempo para conectarse. El proceso de producción de tecnologías de la información y los efectos de estos cambios dan lugar a lo que Castells llama *la revolución*.

La producción tiene un lugar especial en esta revolución, específicamente en la nueva economía, que según Castells, es informacional, global y en red. Los dos recursos más importantes en la nueva economía son la información y el conocimiento para aumentar la productividad y competitividad. En términos de la nueva economía global, postula que los actos económicos ocurren a escala global, directa o indirectamente. Esto es posible porque la nueva economía interactúa en la red y proporciona oportunidades para que las empresas realicen negocios generados por la interconectividad y la competitividad.¹⁸ Aunque este fenómeno surgió en la década de 1990, no fue de manera aislada. Castells analiza los cambios en la productividad

¹⁶Manuel Castells, *The Rise of the Network Society*, 2nd ed., with a new pref, *The Information Age: Economy, Society, and Culture*, v. 1 (Chichester, West Sussex ; Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2010) 75.

¹⁷Castells 75.

¹⁸Castells 111.

a partir de los años 70 para dar estructura a los cambios que continúan hasta finales de los años 90.¹⁹

Con este "entrelazamiento de grandes empresas" comienza un aumento en el valor debido a la "posesión de información y patentes de tecnología en la nueva economía global"²⁰ Este argumento de Castells es interesante porque en el capítulo anterior elogió que la incorporación de la propiedad intelectual en los acuerdos contribuye al crecimiento del PIB en los países dentro del mundo. Indica cómo las patentes impiden el conocimiento científico, llevando a la exclusión de muchas personas del proceso de producción, a pesar de la fuerza de "la formación de un sistema científico global"²¹ que difunde los descubrimientos científicos con una velocidad nunca antes vista.

Es un contraste con la experiencia común de los espacios de los lugares. Para ordenar su investigación, el autor examina las tendencias y patrones de ubicaciones y cambios en el paisaje urbano desde la perspectiva de la teoría social del espacio. Desarrollando su argumento, analiza flujos de información a escala global y local al mismo tiempo, identificando cómo los procesos tienen más influencia que una ubicación particular. La aparición de estos patrones contribuye a la concentración de producción y distribución desde centros complejos, influyendo en los flujos del espacio y aportando nuevos factores culturales. En este sentido, los centros de innovación contribuyen a los flujos de información porque estos centros generan intercambios de conocimientos a gran escala en Internet. En cualquier caso, las diferencias en factores económicos, políticos y culturales entre las regiones del mundo en el desarrollo de su propio *espacio de flujos* producen diferentes modos de operación.²²

Teniendo todo en cuenta, *La era de la información* ocupa un lugar relevante en el mundo de la sociología contemporánea en un intento por comprender las dinámicas culturales y sociales en constante cambio. El trabajo de Castells describe los patrones de cambio en su propia sociedad con un nivel de detalle único. Como resultado de estudiar este libro, el lector puede llegar a una perspectiva más profunda de su propio entorno, especialmente si no han vivido durante o antes del surgimiento de *la sociedad red*.

Lo que falta en el argumento de Castells es un análisis de los cambios colectivos en la cultura. No es culpa del autor cuando, en el momento del análisis para escribir el libro, no había

¹⁹Castells 118.

²⁰Castells 214.

²¹Castells 160-162.

²²Castells 415-447.

suficientes fuentes. Comenta sobre la falta de fuentes sobre las actitudes de los individuos conectados. Sin embargo, cuando se trata de la transformación laboral, la verdad es que carece de información cualitativa. Su argumento se basa mucho en datos estatales fijos y oficiales, concebidos por sistemas masivos, aunque la sociedad en red solo puede existir con seres humanos. Castells desarrolla sus teorías analizando el nivel de grandes sistemas: gobiernos, empresas multinacionales, conglomerados en general. Con este tipo de análisis, se pierde casi por completo la perspectiva del ciudadano. Al poner énfasis en el individuo, sus actitudes, caracterizaciones de las nuevas tecnologías y formas de pensar, esto podría contribuir a la construcción de una teoría más completa de *la sociedad red*.

3.4. LA CONSIDERACIÓN DEL TIEMPO COMO PARTE DEL ESPACIO

El tiempo es un componente crítico de la investigación antropológica y, en general, en todas las ciencias sociales. Para los fines de organizar un proyecto de investigación más amplio, esta revisión de la literatura tiene como objetivo abordar el tiempo, más específicamente, el tiempo orgánico, para incorporar este elemento en un análisis sobre espacios culturales libres en Asturias y Galicia.

La propuesta de investigación para investigar espacios culturales libres con base en Asturias y Galicia se vuelve más clara al considerar el tiempo como parte integral del proceso. No es suficiente definir espacios de cultura libre sin tener en cuenta, no solo la periodización, sino cómo cada espacio se transforma en sus estados actuales como resultado de un proceso iterativo. Al hacerlo, la tesis puede resaltar la importancia del proceso por el cual pasa cada espacio, lo que brinda una mejor comprensión de cómo funcionan los espacios de cultura libre independientemente de eventos específicos. Es posible que al superponer el proceso que atraviesa un espacio, la dinámica del espacio se vuelva más clara, con o sin patrones.

Dado que la perspectiva antropológica puede cambiar naturalmente según las fuentes, usar solo pruebas documentales no proporcionaría una descripción precisa de una sociedad dada. La incorporación de la historia oral, por ejemplo, profundizaría en una investigación histórica. A su vez, la etnografía histórica da paso a una comprensión más profunda si se hace correctamente. En el estudio de las sociedades, puede llegar un momento en que un investigador deba decidir si,

de hecho, hay dos sociedades separadas, marcadas por un cambio de valores, por ejemplo, o si dicha sociedad tiene dos momentos distintos en el tiempo.²³

La observación directa del presente es claramente importante porque permite el descubrimiento de "la historia encerrada en el contexto del pensamiento actual, perteneciendo así al presente, pero al mismo tiempo separada de él".²⁴ No solo al solicitar los pensamientos actuales de una sociedad dada, un antropólogo o historiador desarrollará una comprensión más profunda de dicha sociedad.

De generación en generación, el contexto actual cambia nuestra visión hacia el pasado, la historia de cualquier tema dado. Ya sea que este fenómeno ocurra dentro de la historia, la sociología o la antropología, el pensamiento social actual influirá en la reflexión sobre el pasado. En esta práctica reflexiva, el pasado existe en el presente, influyendo en el pensamiento actual. Por esta razón, puede ser que el autor argumenta que el estudio antropológico es más adecuado para investigar una sociedad dentro de un momento específico en el tiempo versus un período muy largo. Sin embargo, también sostiene que el trabajo de campo es igual de importante para un historiador que para un antropólogo. En general, el argumento de que cada campo de estudio incorpore elementos metodológicos del otro puede generar una comprensión más profunda y una construcción y análisis más reflexivos dentro de la investigación interdisciplinaria.

El objetivo principal de *Historia y Antropología - El estado del juego* de Bernard S. Cohn es demostrar la relación que los antropólogos e historiadores tienen con sus fuentes en la construcción de sus respectivas narrativas, haciendo hincapié en cómo cada campo puede incorporar el método del otro para desarrollar una comprensión más profunda de su materia. El autor parece estar de acuerdo con las ideas inductivistas, como lo hace Evans-Pritchard, de lo particular a lo general, pero también critica la forma en que algunos académicos hacen afirmaciones generales utilizando datos de una pequeña población, diciendo que es despectivo. Ayudará a referenciar sus argumentos sobre cómo establecer límites cronológicos no solo es una limitación autoimpuesta, sino cómo pasa por alto los aspectos más importantes del cambio social.

²³Edward Evan Evans-Pritchard, *Ensayos de antropología social*, trad. Miguel Rivera Dorado (Madrid; México: Siglo XXI, 1990).

²⁴Evans-Pritchard.

Como tal, los sistemas de control deben estudiarse en relación con cualquier sociedad dada, especialmente si está oprimida. Durante este proceso de estudio, puede emerger la desigualdad estructural que luego puede resaltar la posible conexión de solidaridad entre las sociedades oprimidas.²⁵ Por lo tanto, para contrarrestar este tipo de narrativa histórica, la incorporación de la historia oral, celebraciones, rituales y diversos registros contribuyen a una narrativa histórica mucho más rica, basada en material de fuente no basado en un sistema de documentos elitista.

Uno de los factores impulsores en una antropología historizada es redescubrir el pasado a través de marcos de referencia actuales. Ohnuki-Tierney ofrece ejemplos como el pos-colonialismo y el pos-cientificismo en el momento de la escritura. Ahora, la antropología podría incluir marcos como la teoría crítica de la raza y los efectos de una era post-informacional. Relacionar el pasado y el presente da forma en una representación histórica. Comparar y relacionar una sociedad con otra proporciona profundidad y contexto a los estudios históricos y antropológicos. Un estudio histórico debe sopesar eventos específicos para obtener una comprensión más profunda de los significados culturales, especialmente en el contexto del tiempo. Según el autor, cuanto más largo sea el rango de tiempo del estudio, mayor será el potencial para obtener comprensiones más profundas.

Los registros históricos no se limitan solo a los documentos encontrados en archivos. Hacer solo esto resultaría en una comprensión limitada de la historia en sociedades con tradiciones orales. Existe un concepto erróneo de que algunas sociedades no viven en el presente, aisladas del mundo "moderno". Aunque las personas han considerado los registros históricos como realidades objetivas del pasado, uno debe tener en cuenta el contexto subjetivo de estos documentos, ya que cada uno se produjo dentro de su propio punto cultural en el tiempo y el espacio.²⁶ Hacer hincapié en el conocimiento local proporciona un contexto mucho más claro al realizar investigaciones de campo. Imponer la propia visión de la historia sin incorporar realmente los puntos de vista dentro de una sociedad local se pierde el punto de la investigación antropológica e histórica.²⁷

²⁵Bernard S. Cohn, «History and Anthropology: The State of Play», *Comparative Studies in Society and History* 22, n.º 2 (abril de 1980): 198-221, <https://doi.org/10.1017/S0010417500009294>.

²⁶Emiko Ohnuki-Tierney, «The Historicization of Anthropology», en *Culture Through Time: Anthropological Approaches*, ed. Emiko Ohnuki-Tierney (Stanford University Press, 1991), 1-25, <https://doi.org/10.1515/9781503621817>.

²⁷Ohnuki-Tierney.

En lugar de considerar la estructura social como la dimensión principal de la cultura, se consideran múltiples dimensiones interconectadas y dependientes que comprenden una cultura. Esta perspectiva es presentada por Geertz. Levi-Strauss considera que "la estructura del pensamiento constituye el núcleo del cual derivan las diferentes dimensiones de la cultura"²⁸ Dos ejemplos de dimensiones de una cultura para analizar podrían incluir entornos digitales o relaciones femeninas. Cuando un investigador considera cambios en los entornos digitales, también debe considerar cambios en la estructura del significado, ya que las diferentes dimensiones están interconectadas. Debido a que las dimensiones de una cultura están interrelacionadas, un cambio en una dimensión puede afectar a otra dimensión, incluso si aparentemente no están relacionadas.²⁹

El autor sostiene que centrarse en un proceso histórico es otro método para estudiar cómo ocurre el cambio. Para enfocarse en el proceso histórico, el argumento es llevar a cabo un estudio relacional en el cual se identifican y analizan eventos, estructuras, actores y cambios. Considerar los procesos y la comprensión colectiva de una sociedad sobre su propia cultura da lugar a una narrativa histórica más informada. Al analizar procesos históricos, concentrarse en el cambio cultural puede ser más informativo que centrarse en cambios sociales porque no se limita al alcance de una sociedad determinada. Aunque, ciertamente jugaría un factor. Este modo en particular, sintagmático como describe Ohnuki-Tierney, puede ser una forma de incorporar el tiempo orgánico porque es una historia que representa un "proceso acumulativo". "proceso primario": un proceso en el que un significado metafórico profundo surge en la mente de las personas en ciertos momentos de su experiencia."³⁰

En un momento de claridad, Castells argumenta que el tiempo es un "factor diferencial con referencia a... la temporalidad". En este sentido, no se refiere al tiempo atemporal, sino al concepto de tiempo orgánico. Además, dice que el tiempo está "comprimido" y "procesado". El tiempo en sí y solo no se procesa; está presente en un proceso como parte del proceso. Decir que la automatización y los procesos rápidos comprimen el tiempo es una noción social del tiempo, no un paradigma del tiempo en general. Si el autor no estaba tratando de desarrollar un argumento para el tiempo atemporal, su análisis sobre cómo el uso del tiempo está cambiando a

²⁸Ohnuki-Tierney.

²⁹Ohnuki-Tierney.

³⁰Manuel Castells, «The Edge of Forever: Timeless Time», en *The Rise of the Network Society*, 2nd ed., with a new pref, *The Information Age: Economy, Society, and Culture*, v. 1 (Chichester, West Sussex ; Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2010).

lo largo de la sociedad en red es una sorprendente realización, especialmente en el trabajo y en el sector económico en general.

En estas estructuras cambiantes, el tiempo persiste. Los cambios en las comprensiones y construcciones culturales del tiempo no hacen que el tiempo en sí mismo sea inútil. La idea que propone el autor de que los seres humanos evadirán la muerte a través de la tecnología no se ha realizado. Reflexionar entonces que los humanos viven fuera del ámbito del tiempo y que los humanos "construyen la eternidad en nuestra vida útil"³¹ es contradictorio. Usar la frase "vida útil" indica un *epoch*, como se elaborará más adelante.

Es imperativo argumentar cómo el tiempo es una parte integral del cambio histórico. Afirmar que la sociedad ya no percibe el tiempo debido a la rapidez con que se intercambia información disminuye el significado del cambio cultural a medida que ocurre. Los productos culturales no pueden ser producidos desde el presente en el pasado.

Dadas las perspectivas de los cuatro autores anteriores sobre la incorporación de la temporalidad en los dominios de la investigación histórica y antropológica, es hora de examinar el concepto de tiempo orgánico según lo presentado por Roy Wagner en el capítulo "Epoch: Real and Unreal Time" en su libro *Símbolos que representan a sí mismos*. El objetivo es establecer un concepto de tiempo que difiera de la creencia tradicionalmente sostenida de que el tiempo es el resultado de un mecanismo de relojería. Wagner insiste en examinar la estructura del tiempo fuera de una estructura cronológica. Cuando el autor explica que "El tiempo orgánico... subsume su pasado dentro de su presente"³², significa que el pasado está contenido dentro del presente, dentro de una experiencia vivida. En la imaginación del pasado, uno actúa en el presente. Este es un ejemplo de la naturaleza incrustada del pasado en el presente. El tiempo orgánico como enfoque fundamental del tiempo en la investigación antropológica realmente describe todos los procesos, en los cuales el tiempo está presente.

Al utilizar la palabra *epoch*, que significa "punto de inflexión", Wagner describe cómo el tiempo es "original e inmensurable". En este sentido, el *epoch* es la demarcación de una presencia específica del tiempo. Al comenzar una pregunta de investigación con un intervalo específico en mente, los resultados omitirán partes de los procesos; puede ser que una fecha esté,

³¹Castells.

³²Roy Wagner, «Epoch: Real and Unreal Time», en *Symbols That Stand for Themselves* (Chicago: University of Chicago Press, 1986).

de hecho, en medio de un proceso. Dado que el tiempo está constantemente presente, las sociedades crean símbolos físicos representativos para medir y dar sentido al pasado.

Como es imposible retroceder en el tiempo, el tiempo se distingue del espacio. Los espacios pueden ser revisitados, mientras que el tiempo no. En el proceso de volver a visitar un espacio, uno también procesa el tiempo orgánico. Un método para contar ese tiempo orgánico, el *epoch*, sería utilizar el tiempo referencial. Wagner se refiere a cómo las personas generalmente no son conscientes de la presencia del tiempo, pero sí notan conscientemente el paso del tiempo. Aunque los métodos pueden diferir y cambiar entre las sociedades, los "contenidos" de lo que sucede" son fundamentales para construir una comprensión más sólida.³³ En consecuencia, a través de la lente del tiempo orgánico, específicamente centrándose en los *epochs*, en un estudio histórico o antropológico, se puede lograr una comprensión más profunda.

3.5. LA CULTURA LIBRE EN EL CONTEXTO ESPAÑOL

Dentro del contexto nacional español, la cultura libre experimentó un aumento en la participación durante el mismo tiempo en que Ocupe comenzó a ganar impulso en 2008. Al mismo tiempo, hubo controversias con la SGAE sobre los derechos de autor. Fue una "tormenta perfecta", como la describe una de las entrevistadas.

Antes de 2008, la cultura libre se difundía principalmente a través de espacios académicos, como universidades, especialmente aquellas con departamentos sólidos de tecnología de la información. Alexis menciona cómo aprendió sobre el software libre a través de un sistema operativo gratuito que se distribuía en la universidad en un CD.

Mientras los ideales del software libre se estaban formando en los Estados Unidos durante las décadas de 1970 y 1980, España estaba saliendo de una dictadura y practicando su nueva democracia. Las primeras dos generaciones de españoles que crecieron bajo este nuevo modelo democrático tenían la edad universitaria cuando los ideales de la cultura libre comenzaron a difundirse por todo el mundo.

A medida que el movimiento de la cultura libre surgía en el contexto español, otros movimientos relevantes estaban tomando forma. Por ejemplo, los Indignados o activismo del 15-

³³Wagner.

M echaron raíces a principios de la década de 2010. Los Indignados se alinearon con el activismo del movimiento de la cultura libre como indica algunas personas dentro de las entrevistas. Hubo muchas campañas políticas debido a discusiones sobre los derechos de autor y la privacidad, que fue más notable a través de la organización, Sociedad General de Autores y Editores (SGAE), que tuvo una campaña después de mucha controversia, su impuesto propuesto sobre el "canon digital" fue eliminado el 2 de febrero de 2011 con la "Ley Sinde".³⁴

3.6. ¿PORQUE ENFOCAR EN ASTURIAS Y GALICIA?

Para enfocar esta investigación, examinaré los espacios donde las personas participan con los valores de la cultura libre. Esto significa que exploraré tanto espacios digitales como físicos. Esto es importante porque la naturaleza de las licencias dirige a las personas a centrar su atención en los materiales que se producen. En lugar de dejar que los materiales y la producción sean el enfoque, es importante comprender e imaginar cómo son los espacios para los participantes. ¿Cómo está organizado un espacio? ¿Cómo está decorado? ¿Está dispuesto de tal manera que fomente la creatividad, la colaboración, el compartir y el remix? ¿Cómo están presentes los ideales de la cultura libre en estos espacios? ¿Cómo perciben los participantes los espacios que ocupan? Estas preguntas se centran en los aspectos socioculturales de la cultura libre de tal manera que se considera imperativo y quizás incluso único en los espacios.

Si bien Castells describe una imagen de flujos de un nodo a otro, no describe lo que contiene ese nodo, ese grupo, esa comunidad y dónde se organizan en última instancia. Los fundamentos de lo que se produce en un espacio están influenciados por esos mismos espacios. De esta manera, también es importante contextualizar estos espacios en su momento en el tiempo.

Muchas de las personas entrevistadas recordaron la era de Ocupa y la polémica con el SGAE, atribuyendo, en parte, su participación en la cultura libre a este momento en el tiempo. Parece que fue un *epoch* del movimiento de la cultura libre en España, ciertamente en Asturias y Madrid, con influencias provenientes de Madrid y Barcelona y también a nivel internacional de diferentes flujos de redes. Un claro ejemplo de esto fue la aparición de Xnet, que tiene como

³⁴El Mundo, «La Comisión de Economía del Senado aprueba la "Ley Sinde" por unanimidad», 2 de febrero de 2011, <https://www.elmundo.es/elmundo/2011/02/01/navegante/1296565987.html>.

objetivo "defender el acto de compartir, la libre circulación de información y la cultura libre, promoviendo un debate crítico sobre derechos de autor, copyleft y otras licencias. Con el objetivo en mente de normalizar la cultura libre".³⁵, que fue una parte importante de esta *epoch* de 2008-2012.

El alcance de esta investigación se limitará en gran medida a espacios en Asturias y Galicia porque, si bien hay estudios que incorporan datos de estas dos comunidades autónomas, no hay investigación de historia oral que se centre en estas dos regiones, a pesar de su rica historia en el movimiento del software libre a nivel local, nacional e internacional, como se demostrará a través de las historias orales compartidas por los participantes de la investigación.

4. METODOLOGÍA

4.1. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La investigación se basa en una mezcla de métodos cualitativos y cuantitativos. La intención es realizar trabajo de campo con la recopilación de datos basada en entrevistas, encuestas y observaciones dentro de la participación comunitaria. Además, se hará hincapié en las fuentes primarias, como entrevistas con los participantes y sitios web en los que las comunidades participan y desarrollan para describir espacios en línea. Cuando sea posible y razonable, se implementarán materiales con licencia libre durante este proceso de investigación.

4.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se basa en una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos. La intención es realizar trabajo de campo con la recolección de datos basada en entrevistas, encuestas y observaciones dentro de la participación comunitaria. Además, se centrará en fuentes primarias como entrevistas con participantes y observaciones en las comunidades que participan y desarrollan la cultura libre para describir los espacios. Cuando sea posible y razonable, se implementará los materiales con licencias libres durante este proceso de la investigación.

³⁵Xnet, «Cultura lliure i accés obert al coneixement», accedido 18 de octubre de 2022, <https://xnet-x.net/en/free-culture/>.

4.3. POBLACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL MÉTODO DE MUESTREO UTILIZADO

Debido a que Asturias y Galicia son comunidades autónomas con pequeñas ciudades rodeadas de una profunda naturaleza dentro de España, no se ha realizado tantas historias orales enfocada en la cultura libre en estas regiones. Además hay mucha actividad de pequeños grupos que están parte de la misma red de movimiento social. Estudios a gran escala, como el mapeo realizado por Dafne Calvo, tienen cierta cantidad de entrevistas y encuestas realizadas en esta región. Sin embargo, se puede hacer más para profundizar en la comprensión de estos espacios. Este proyecto tiene como objetivo recopilar historias orales sobre espacios de cultura libre de una manera que no se ha hecho hasta ahora.

4.4. MÉTODOS Y FUENTES

Con el propósito de limitar el alcance de mi investigación, decidí utilizar el *epoch* del advenimiento de la informática moderna, que tiene una periodización de cincuenta años, como límite en mi investigación. Durante mi trabajo de campo, tengo la intención de preguntar sobre los procesos que los participantes llevan a cabo dentro de la cultura libre. Al hacer esto, la propuesta de investigación no está vinculada a ningún período de tiempo en particular o tiempo referencial.

Será imperativo considerar cada una de mis fuentes en relación con las demás para capturar cualquier cambio potencial en la comprensión cultural dentro de los participantes de la cultura libre de Asturias y Galicia. Estos cambios pueden diferenciarse a través del tiempo orgánico, que será posible evaluar una vez que todos los datos de las entrevistas, la encuesta y el mapeo de datos estén clasificados. El tiempo orgánico surgirá a medida que los participantes relacionen su propia interpretación de cómo se construyen los espacios de cultura libre. Al recordar sus experiencias pasadas, se generará y capturará una narrativa actual.

Algunas de estas preguntas pueden estar directamente relacionadas con la temporalidad, como "¿Cómo se construyen los espacios?" Plantear estas preguntas a los participantes de la cultura libre durante las entrevistas y encuestas puede obtener respuestas sobre los comienzos y finales de un espacio en particular. Será importante marcar estos casos de tiempo orgánico,

épocas, dentro de la narrativa general. El propósito de la investigación no es un análisis comparativo, sino más bien la recopilación de experiencias vividas para descubrir cómo los valores culturales de los participantes de la cultura libre se expresan a través del espacio.

Al mismo tiempo, se realizará un análisis comparativo de cómo se construyen los espacios. Al hacerlo, estas épocas pueden presentar similitudes o diferencias. Por supuesto, se tendrá en cuenta el tiempo referencial si es posible, lo que agregará al contexto sociocultural en el que emergen los espacios de cultura libre. Sin embargo, dado que las preguntas de investigación son específicas para las producciones culturales, parece mejor, dada la revisión de la literatura, preguntar por la conciencia colectiva de los participantes de la cultura libre en Asturias y Galicia.

Usando el mapa del artículo *"Think globally, act locally: mapping free culture in a hybrid media system"* de Calvo, se pueden identificar los grupos activos de cultura libre en Asturias y Galicia. Basándome en esta identificación, me pondré en contacto con los miembros de los grupos y visitaré los sitios que tienen para realizar entrevistas, encuestas y trabajo de campo. Para recopilar los datos necesarios, haré una muestra aleatoria de estos miembros durante el mes de mayo.

Durante este tiempo, participaré en eventos en línea y presenciales, cuando existan, para observar los espacios y cómo interactúan los participantes. Es importante recopilar historias orales y compararlas con los materiales producidos por los grupos. Si bien el enfoque de esta investigación está en Asturias y Galicia, se realizarán algunas entrevistas y observaciones en otras áreas de España para proporcionar un valor comparativo a los datos recopilados en las regiones principales de estudio.

4.5. ENCUESTA SOBRE LOS ESPACIOS FÍSICOS Y DIGITALES

La encuesta, implementada en mi instancia de NextCloud, una plataforma de software libre, consta de 20 preguntas y está diseñada para respetar la privacidad de los participantes al no registrar sus metadatos cuando responden a las preguntas. Esta herramienta se distribuyó entre varios líderes y grupos dentro del movimiento de cultura libre en Asturias, Galicia, y España en general. Esto incluyó al director de Wikimedia España, Pica Pica HackLab, y una lista de correo a través del foro Trisquel. Este último es un proyecto activo y internacional de software libre

fundado en Galicia. Extendí aún más el alcance de la encuesta compartiéndola en la conferencia esLibre y promoviendo el enlace en Twitter, que tiene una activa comunidad de cultura libre basada en Asturias y Galicia.

La encuesta busca capturar aspectos esenciales del movimiento de la cultura libre, abarcando principios de participación, valores fundamentales, tipos de actividades, el alcance y evolución de los espacios, y la periodización de la participación de los participantes en el movimiento. Parte del diseño de las preguntas fue influenciado por una encuesta realizada por Dafne Calvo³⁶, y ha sido adaptada para alinearse más estrechamente con las preguntas de investigación específicas de este proyecto, centrado en la exploración de espacios físicos y digitales. Hice esta adaptación con la ayuda de mi tutor, el Prof. Rubén Vega García y con el Prof. Ángel Díaz de Rada.

4.6. ENTREVISTAS CON PARTICIPANTES DE CULTURA LIBRE

El método para realizar las entrevistas se basa en una estructura semi-formal utilizando la guía de entrevista de la *Introduction to Qualitative Research Methods* que se puede encontrar en el Apéndice.³⁷ Este método se ve aún más enriquecido por técnicas basadas en métodos de estudio etnográfico encontrados en *On Ethnography*.³⁸ Para identificar a los posibles entrevistados, busqué participantes asociados con organizaciones de cultura libre dentro de Asturias y Galicia, utilizando principalmente plataformas de redes sociales como punto de contacto inicial, así como el boca a boca.

Cuando he terminado hacer las entrevistas, creé transcripciones utilizando Whisper, detallado en el Apéndice, para facilitar un análisis detallado. Este proceso implicó extraer temas significativos y puntos clave para establecer una comprensión de la percepción de los participantes de su relación con los valores, actividades y espacios dentro del movimiento de cultura libre. El proceso fue útil para identificar estas relaciones y comprender las interpretaciones de los participantes.

Otro componente clave del análisis fue el examen de cómo los participantes definen un espacio de cultura libre y describen su relación con él. Esto proporcionó información sobre las

³⁶Calvo y Domínguez, «Think Globally, Act Locally».

³⁷Steven J Taylor, «Introduction to Qualitative Research Methods», s. f., 416.

³⁸Sarah Daynes y Terry M. Williams, *On ethnography* (Cambridge, UK; Medford, MA: Polity, 2018).

percepciones personales y colectivas de la 'cultura libre' y la importancia de estos espacios para aquellos involucrados en el movimiento.

4.7. OBSERVACIÓN DE EVENTOS Y ESPACIOS DE CULTURA LIBRE

Otro método que utilizo en esta investigación es la observación participante. Asistí a múltiples espacios de cultura libre a lo largo del último año en línea y en persona. A continuación, se presenta una lista de esos eventos. En las secciones de resultados, ampliaré cada espacio e identificaré temas emergentes de los siguientes espacios:

- El Olivar
- esLibre
- BricoLabs
- HackUDC by GPUL

Como observador participante y en un esfuerzo por continuar utilizando únicamente herramientas de licencia libre a lo largo de este proyecto de investigación, opté por utilizar un software de inteligencia artificial llamado Whisper de OpenAI. OpenAI no siempre licencia su software de forma gratuita, pero Whisper sí, por lo que se ajusta a este caso de uso. Whisper puede generar transcripciones de archivos de audio en varios idiomas, incluido el gallego pero no el asturiano. Sin embargo, todas mis entrevistas se realizaron en castellano, por lo que no puedo probar el gallego en este momento. Mi proceso para instalar y usar Whisper se puede encontrar en el Apéndice. El conjunto de datos utilizado para entrenar la IA no se ha hecho público, lo que lo convierte en un software polémico. A pesar de este inconveniente, lo considero aceptable usarlo para demostrar la capacidad general de utilizar software libre a lo largo de un proyecto de investigación completo.

4.8. CONSIDERACIONES PRÁCTICAS

Durante la investigación en tiempos de Covid-19, los espacios físicos pueden ser menos utilizados. Debe señalarse si los participantes de la cultura libre diferencian los eventos con

respecto a la pandemia. El uso de mascarillas no era común en la mayoría de los eventos presenciales, por lo que fue necesario mantener la distancia social personalmente.

Durante diez años, he participado e investigado informalmente la cultura libre. Mi pareja mantiene una organización sin fines de lucro de software libre con sede en Galicia, Trisquel, y fundó una organización en Galicia a principios de la década de 2000; aunque actualmente no participa activamente en actividades de cultura libre fuera de mantener Trisquel.

Una limitación ha sido mi falta de comprensión de parte del asturiano y gallego al observar, realizar entrevistas y recopilar datos en general. En estos casos, las grabaciones de las conversaciones han sido útiles para traducirlas posteriormente con el consentimiento de los participantes.

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

5.1. ENTREVISTAS

En la siguiente parte, encuentra los análisis de varias entrevistas con personas de diferentes caminos en el movimiento de cultura libre, y diferentes tipos de participación en los espacios de cultura libre. Son una mezcla de estudiantes, trabajadores, activistas, y *makers*. Esta tabla muestra los datos sobre las entrevistas que hice aunque no todos lo analicé al final:

Table 1: Información sobre las entrevistas de la investigación

Nombre	Su rol y asociación	Fecha de la entrevista	Sitio de la entrevista	Lugar
Ángel	Estudiante	El 11 de marzo de 2022	La Universidad de Oviedo	Oviedo
Alexis	Pica Pica HackLab	El 11 de mayo de 2022	Parque de invierno	Oviedo
María	Pica Pica HackLab	El 27 de mayo de 2022	Afuera del conservatorio	Oviedo
Alberto	Igalia	El 24 de febrero de 2023	Oficina de Igalia	A Coruña
Alejandro	BricoLabs	El 24 de febrero de 2023	Museo Domus	A Coruña
Pedro	GPUL, HackUDC	El 24 de febrero de 2023	Universidad de A Coruña	A Coruña
Bruno	GPUL, HackUDC	El 24 de febrero de 2023	Universidad de A Coruña	A Coruña
Fruti	Ecologista	El 12 de mayo de 2023	La biblioteca de Oviedo	Oviedo
Jorge	Oficina de Software libre	El 28 de febrero de 2023	En línea por Big Blue Button	Galicia

	de Galicia			
Rafael	Asociación Melisa	El 28 de febrero de 2023	En línea por Big Blue Button	Galicia
Amadeo	El Olivar	El 27 de mayo de 2022	El Olivar	Oviedo

1.1.1 Los cambios en una universidad durante la pandemia

Angel García Menéndez, estudiante, el 11 de marzo de 2022, la Universidad de Oviedo

Mientras asistía virtualmente a LibrePlanet, una influyente conferencia de software libre organizada por la Free Software Foundation con sede en Boston, encontré información sobre la presentación de Ángel García Menéndez sobre redes sociales y software libre. Debido a las restricciones de Covid-19, la conferencia de 2022 se transmitió en vivo por internet, por lo que personas de todo el mundo pudieron participar con mucha más facilidad. Leí que Ángel era del norte de España, así que contacté para una entrevista y descubrí que recientemente terminó su máster en Gijón.

Le conocí en la Universidad de Oviedo, específicamente en la Facultad de Informática, el 11 de marzo de 2022, para realizar una entrevista. Las secciones subsiguientes presentan un análisis de la información recopilada durante esta entrevista durante que Ángel explica sus interacciones con el mundo de cultura libre, y los efectos de la pandemia en su universidad.

Durante su tiempo en la universidad, buscaba activamente información sobre actividades de cultura libre en Asturias. Sin embargo, encontró dificultades cuando intentó ponerse en contacto con Pica Pica HackLab, debido a la falta de información de contacto en su sitio web. Además, percibió que las actividades estaban principalmente dirigidas a un grupo específico, sin una estructura inclusiva para una participación más amplia. Desde su perspectiva, el sitio web al que se refería no era efectivo como portal para la cultura libre. También me cuenta sobre cómo Pica Pica HackLab trajo a Richard Stallman, el fundador del movimiento del software libre, a Asturias para participar en una conferencia con una serie de ponencias.

Me habla de un profesor de la Universidad de Oviedo que tiene un grupo de investigación llamado WESO. SOLID, es un proyecto de datos web descentralizados con el que WESO estaba experimentando, junto con un sistema de chat descentralizado. Aunque este era un proyecto interesante, era experimental y el proyecto resultante de los estudiantes no era de alta calidad.

Esto no fue sorprendente, dado el carácter experimental y las circunstancias del proyecto en ese momento.

La Universidad de Oviedo tiene estatutos que promueven el software libre. Procede a buscar el texto exacto en su teléfono y me lo lee en voz alta: “Disposición adicional sexta. Acceso a las tecnologías de información. La Universidad de Oviedo fomentará la igualdad de condiciones de todos los miembros de la comunidad universitaria en el acceso a las tecnologías de la información y procurará la disponibilidad de alternativas basadas en la utilización y el desarrollo de formatos informáticos abiertos y herramientas de software libre.”

Luego me cuenta cómo la universidad solía administrar sus propios servidores de correo electrónico. Como ejemplo de cómo se alejaron del uso de software libre, relata lo ocurrido durante el confinamiento en marzo de 2020. Como representante estudiantil, estaba en una reunión con otros representantes, profesores y el director de la escuela de ingeniería cuando decidieron pasar a que todas las clases se impartieran de forma remota.

Inicialmente, tenían una "tecnología de campus virtual Moodle" e integraron dentro de eso un sistema de videoconferencia, Big Blue Button, para impartir clases. Su profesor había instalado estas herramientas años antes de que la pandemia se arraigara. Desafortunadamente, la infraestructura existente tenía la capacidad para "cinco clases simultáneas en toda la universidad". Señala que "en España entramos en confinamiento el 13 de marzo" y el día antes de los cierres, la universidad comenzó a considerar el uso de Microsoft Teams. Como ya habían pasado de tener sus propios servidores de correo electrónico a usar Microsoft Office 365, fue más fácil adoptar este software propietario. También habla de cómo sus profesores creen que el Big Blue Button funciona mejor para clases y presentaciones que Microsoft Teams. Explica cómo Microsoft Teams fue creado para llamadas de negocios, no para configuraciones de aula, lamentando cómo la universidad decidió pasar a sistemas que ya no están bajo el control de la universidad.

Para ilustrar este punto, recuerda un artículo que había leído recientemente sobre cómo Microsoft decidió “retirar todos sus servicios de Rusia”. Mientras se solidariza con Ucrania, considera este tipo de control inaceptable. “Por ejemplo, si Microsoft por cualquier razón retiró sus servicios de España por cualquier asunto, por ejemplo, la Universidad de Oviedo prácticamente no podría operar”. No solo eso, también argumenta que gran parte de la

infraestructura utilizada por “la propia Asturias” “depende de empresas externas... empresas privadas, de software cerrado”.

Le resulta triste que la infraestructura tecnológica de su universidad y de Asturias en general haya terminado así, especialmente cuando un grupo local, PicaPicaHackLab, logró que el parlamento de Asturias se comprometiera con los términos de la campaña *Public Money, Public Code*. A pesar de todos sus esfuerzos, solo unas pocas semanas antes de esta entrevista, el gobierno asturiano firmó un contrato con Microsoft. “los estudiantes somos un poco pesados e intentamos que ciertas cosas vayan de otra forma, pero es así”. Había la idea de que tal vez una vez que la pandemia terminara, dejarían a Microsoft atrás, sin embargo “para el próximo curso nadie dijo, ‘Vas a poner infraestructura para poder... utilizar las propias... de la universidad’”

A lo largo de la conversación, Ángel se mostró animado, entusiasmado con los valores fundamentales del software libre en las instituciones públicas de las que forma parte. Tiene un cierto orgullo por la universidad y Asturias, pero lamenta constantemente e incluso se ríe un poco de las decisiones que estas instituciones públicas han tomado en términos de su infraestructura tecnológica, con la esperanza de que las instituciones tomen el control de sus datos.

Da un ejemplo personal de cómo usa una aplicación móvil llamada K-9 Mail para su correo electrónico, incluyendo su cuenta de correo electrónico de la universidad. Debido a un aumento en los ciber-ataques, la universidad decidió requerir el uso de Autenticación de 2 Factores (2FA). Con este cambio, Ángel ya no puede conectarse a su cuenta de correo electrónico usando software libre porque la aplicación K-9 Mail no tiene soporte 2FA. Considera que esto está “en contraposición completamente a lo que establecen los propios estatutos de la universidad”, pero no quiere pelear “Obviamente no voy a ser yo el que me ponga a pelear con ello porque no merece la pena” “como este hay a patadas en un montón de sitios.”

Da varios ejemplos de cómo las escuelas implementan software propietario que requiere licencias, generalmente otorgadas sin costo a los estudiantes. Cuando los estudiantes abandonan la escuela, ya no tienen acceso a este software y necesitan pagar tarifas para usar el software, efectivamente las compañías de software propietario han generado su base de usuarios a través de licencias gratuitas, desarrollando una dependencia. También describe cómo en la universidad “Al final, lo que acabas aprendiendo es que eso es el estándar completamente.” Un ejemplo es

cómo a los estudiantes se les enseña a usar PhotoShop, en lugar de GIMP, así que “cuando quieres hacer algo por tu cuenta,”, tienen que comprar una licencia para PhotoShop.

Hablando de las redes sociales, habla de cuánto tiempo ha pasado en Twitter, indicando una inversión social y personal en la red. Pensando en mudarse a una red diferente, por ejemplo de Twitter a la red Mastodon dice “llegar a cualquier otra red social y tener que empezar de cero” crea una ansiedad o un miedo en las personas (como investigó durante su propia tesis). Cuando habla de participar en Twitter, utiliza la palabra "entra", cuando él "entra". Esto muestra cómo le da forma mental a Twitter como un espacio digital. El uso de palabras como "mudarse" indica un sentido de arraigo en un espacio digital y la necesidad de "empezar de nuevo" en otro podría ser emocionalmente agotador.

Al tratar de pensar en espacios físicos para la cultura libre, y específicamente para el software libre, encuentra que es "un movimiento que se ha, bueno, como con toda la sociedad, movido un poco a lo mejor más al terreno digital más que al físico". En lugar de que la gente piense: "Voy a montar una asociación" para que la gente se reúna en persona, encuentra que la gente se está conectando más en línea en espacios que están "dedicados a política, dedicados a dibujantes, etcétera". Este es un punto interesante porque actualmente hay un cambio hacia la idea de redes sociales "federadas". Algunas de las redes son generales, mientras que otras se centran en temas específicos, como el software libre, la identidad, la academia o diversos tipos de activismo, por ejemplo. Contraponen esto con cómo funcionaba los *bulletin boards* en la década de 1990 y cómo las personas que participaban en esos tablones los utilizaban para temas específicos, para encontrar información sobre su hobby, como la radio. "más que por simplemente decir voy a crear una cuenta y ver qué encuentro," "con un motivo" indicando que parece haber una inercia para "volver con este tipo de plataformas".

A lo largo de la entrevista, Ángel es crítico, pero comprometido con el futuro del software libre. Ángel proporciona una visión valiosa de los desafíos y oportunidades para la cultura libre en Asturias y en la Universidad de Oviedo. Por ejemplo, señala que a pesar de la falta de recursos y apoyo institucional, especialmente durante la pandemia, ha habido profesores y estudiantes que han trabajado para promover la cultura libre y el uso de software libre en la universidad. Además, menciona el potencial de las redes sociales federadas y descentralizadas como alternativas viables a las plataformas de medios sociales propietarias en un momento en que estos tipos de plataformas están ganando adopción y atención generalizada en contraste con

las redes sociales propietarias como Twitter. También es importante considerar cómo el *epoch* presentada por la pandemia cambió rápidamente y de manera radical el panorama del software libre en la Universidad de Oviedo, como señala Ángel. Este tipo de evento único en la vida ha demostrado tener impactos profundos en la forma en que las comunidades adoptan el software y cambian su entorno digital.

1.1.2 Llegando a la cultura libre en dos caminos

Alexis, Pica Pica HackLab, El 11 de mayo de 2022, Parque de invierno, Oviedo

Conocí a Alexis, el fundador de Pica Pica HackLab, en el espacio de software libre durante el verano de 2021 durante una comida en un restaurante en el Parque de Invierno en Oviedo, Asturias, con el fundador del software libre Richard Stallman. Cuando comencé este proyecto de investigación, contacté a Alexis para una entrevista y también le pregunté si podía conectarme con más personas involucradas en la cultura libre en toda Asturias. Alexis demostró ser un excelente punto de contacto para este trabajo.

Él da una descripción detallada de cómo comenzó a pensar en conocimiento libre, así como su primer contacto con software libre. Al principio, Alexis hablaba de diferentes formas en que las personas hablan de "espacios digitales" o "espacios virtuales" en lugar de decir una frase técnicamente correcta como "espacios virtuales mediados por computadora", "medio virtual" o "medio digital". Él hace las distinciones para discutir cuál de los términos es más amigable.

Cuando se le preguntó sobre sus primeras experiencias con la cultura libre, recuerda uno de sus primeros recuerdos de cuando era un niño. Esto es lo que dice sobre esa experiencia:

“Entonces para mí rápidamente, de los primeros recuerdos que tengo, es algún libro en concreto que quería ceder y que tenía un coste disparatado, desproporcionado por parte editorial, por considerarlo que bueno, que comercialmente era una estrategia para ellos...era no poder acceder a bibliografía que yo quería, simplemente por un concepto de copyright, de monopolio sobre la información... Lo mío era, me gustaba la ciencia, en concreto los temas de ecología medio ambiente, entonces eso es referencia, que no existía en la biblioteca de mi pueblo, porque ante esto más complejos. Y un precio totalmente, no digo que fuese caro porque fuese un libro grande, sino que era caro por un precio totalmente disparatado. Entonces, desde muy pequeño, una de las cosas que

tengo claro es el concepto de que el acceso al conocimiento, el acceso a la información, tiene que ser libre.”

Así es como llegó al mundo de la cultura libre. Esta cita es interesante porque puede ver como una persona de Pica Pica HackLab interactúa dentro de la comunidad de cultura libre en Asturias y como vea al acceso de información.

El activismo de Alexis comenzó cuando cumplió 18 años en el ecologismo. Para él, su interés en el medioambiente era de primordial importancia. Sin embargo, en ese momento también estaba comenzando en la universidad y empezando a tener mucho más acceso a Internet. Describe tener una computadora como "una puerta de acceso", especialmente con "la información disponible a través de la Internet...una red internacional". Usar la imagen de una puerta es común cuando se habla de formas de entrar a un "nuevo mundo". Muchas veces se usa "el mundo de cultura libre" cuando alguien describe cómo se da cuenta y se activa en la cultura libre. Además, Alexis señala la idea de cómo una red internacional potencialmente ofrece mucho más acceso a la información. Durante este tiempo, usó Windows e Internet Explorer por defecto, pero rápidamente se dio cuenta de que no se alineaba con sus ideas sobre el conocimiento libre. "A fin y al cabo yo defiendo de que toda información, la información original, la información derivada, a fin y al cabo toda información siempre es derivada." Este es otro sentimiento común en la cultura libre.

Dado que fue a la universidad en Andalucía, Extremadura, su introducción al software libre se debió a la muy activa comunidad de software libre ya establecida allí. Describe cómo había diferentes distribuciones de sistemas operativos como gnuLinEx. Extremadura fue en muchos sentidos pionera en software libre con la distribución llamada gnuLinEx. Tanto es así que inspiró a personas en Andalucía a crear un derivado en 2004 llamado Guadalinux, promovido por el gobierno local. Ambas ciudades tuvieron varios niveles de éxito migrando computadoras públicas para usar exclusivamente software libre en ese momento. En Andalucía, por ejemplo, el enfoque estaba en poner Guadalinux en computadoras en escuelas públicas. Con tales grandes esfuerzos, hubo una distribución masiva de los sistemas operativos a lo largo de las comunidades autónomas.

En el caso de Alexis, la primera distribución de software libre que encontró fue un DVD de Guadalinux, que también contenía una copia de "Software Libre, Sociedad Libre" de Richard Stallman junto con otros textos y documentación relacionados con software libre, cultura libre e

información libre. Alexis encontró el DVD "en la universidad, literalmente un puesto a la entrada distribuyéndolo...en la entrada de la facultad, en una mesa, informativa." Los DVD se dieron a instancias de un profesor específico en la universidad que específicamente quería distribuir software libre al comienzo del año académico. Parte del atractivo de los sistemas operativos GNU/Linux es cómo funcionan mucho más rápido en hardware más antiguo, lo cual era el caso de Alexis. Él estaba usando Windows 98 en 2004, cuando se lanzó Windows XP, lo que significaba que la nueva versión puede no funcionar bien en su computadora más antigua. En ese momento, diferentes entornos de escritorio con GNOME y KDE hicieron posible que una persona no técnica usara GNU/Linux de una manera pragmática.

Para Alexis, "cumplió una función importante" que realmente cambió la forma en que vive su vida. Desarrolló la idea de que podría "hacer esfuerzos personales por promocionar la cultura libre con la idea de que para las próximas generaciones realmente la cultura libre pueda ya ser tan común y estandarizada, normalizada" Esto es importante en el contexto de este análisis, porque Alexis, como describe más adelante, comienza su activismo en la cultura libre cuando regresa a Asturias, participando en la campaña Dinero Público, Código Público, por ejemplo.

Mientras tanto, comenzó a notar que en España al menos, era común fotocopiar un libro entero a pesar de sus avisos de derechos de autor. Al aprender más sobre licencias libres, específicamente las administradas por Creative Commons, comenzó a buscar libros bajo una licencia copyleft. Curiosamente, su interés en el conocimiento libre como concepto general se despertó cuando era niño, y una vez que aprendió sobre software libre, volvió a los libros una vez más para profundizar su interés en temas de copyright y copyleft. Al mismo tiempo, también reconoció cómo se estaban utilizando diferentes aplicaciones de software en su universidad, preguntándose cuándo podría haber un equivalente de licencia libre para una aplicación propietaria.

La historia de Alexis en mundo de la cultura libre es profundamente personal y refleja sus valores fundamentales. Desde sus primeros recuerdos de desear conocimiento que estaba fuera de su alcance debido a las restricciones de derechos de autor, hasta su actual participación en Pica Pica HackLab, su historia ilustra el impacto de la cultura libre. También subraya los valores que los participantes sostienen sobre el acceso equitativo al conocimiento libre. Su historia ofrece valiosas perspectivas sobre las complejidades y posibilidades de la cultura libre,

proporcionando tanto una narrativa personal como una perspectiva más amplia sobre el movimiento del software libre en España. Encontrar un DVD de Guadalinex distribuido en los pasillos de su universidad, que incluía textos clave y documentación sobre la cultura libre y el software, sirvió como un momento crucial que despertó su profundo interés y posterior participación en el movimiento del software libre. Esto resalta el *epoch* de la experiencia individual de tiempo aprendiendo en una universidad, un punto en su viaje personal, y cómo proporciona el espacio para encontrar tales ideas.

1.1.3 La composición de música sin el derecho del autor

María, Pica Pica HackLab, El 27 de mayo de 2022, Afuera del conservatorio, Oviedo

Durante la primera parte de la entrevista, María me cuenta cómo toca el piano. Es una música que prefiere lanzar su música de forma libre. Cuando habló de hacer su propio álbum, explicó cómo grabó, produjo e incluso imprimió todo para él. Resalta una particularidad de la producción del álbum, cómo utilizó "papel de algas" de los ríos venecianos, lo cual demuestra cómo entrelaza los valores de la cultura libre con las causas ambientales.

Luego, María continúa hablando de la competitividad en la industria de la música en general. Al trabajar en música clásica, ve esto como "una forma de romper con esa estructura de competitividad" y aspira a "hacer un mundo que es más cooperativo". Reflexiona sobre cómo los derechos de autor están sistemáticamente rotos y realmente no ayudan a los músicos. Cuando un músico crea música, dice, "es una inversión", "no es un lucro". Según ella, la forma en que se configura el sistema de derechos de autor no tiene en cuenta esto.

Haciendo la distinción de la música clásica y la de este momento, a ella le parece que pagar a un compositor por su tiempo y trabajo es muy diferente del sistema actual. Recuerda que en la época en que se compuso la música clásica, el sistema actual de derechos de autor no existía, hasta la época de Ravel. "Me parece bien pagar al compositor, por ejemplo, por la partitura", afirma, porque un compositor no puede dedicarse a componer si no se le paga por hacerlo. En cierto sentido, cree que pagar al compositor por las horas que lleva componer tiene más sentido.

María señala que los derechos de autor no se discuten popularmente fuera de pequeñas editoriales y comunidades, como Traficantes de Sueños. Después, comienza a describir El Olivar, un bar donde el grupo PicaPica Hack se reúne regularmente y donde guardan su servidor. Este es su "sitio de encuentro". También describe cómo se reúnen en línea, especialmente debido

a la pandemia, usando Big Blue Button. El grupo probó diferentes software para llevar a cabo sus reuniones en línea, como Jitsi, pero decidieron no usarlo porque no era tan estable como Big Blue Button. "Tengo una especie de amor-odio con los ordenadores", confiesa. Habla sobre cómo le gustaría dejar de usar Google y cómo sus videos se suben al Internet Archive. Dice que eligió hacer esto porque parece ser la forma más coherente de subir ese tipo de contenido.

Entonces, ¿por qué hace esto? María ha pasado tanto tiempo, más de diez años, utilizando software libre que, en este punto, sería un gran esfuerzo usar Windows ahora. Por lo tanto, parece poco probable que quisiera cambiar la configuración de su software. Regresa a hablar sobre software para componer y editar música. Comenta "tienes que pelearlo mucho", haciendo referencia a cuántas personas usan Macs y software propietario para diseñar e implementar cursos en línea. "Entonces, si yo tengo la oportunidad de hacer algo libre, sobre todo, si es por mi cuenta, va a ser libre, seguro. O sea, es como mi forma de ser, es como que no puedo concebirlo de otra manera", explica María. Habla sobre su deseo de un mundo "más colaborativo, más amable, más respetuoso, más mejor", no competitivo y cómo esta es su forma de trabajar hacia ese objetivo.

Hubo muchas campañas políticas debido a discusiones sobre los derechos de autor y la privacidad cuando ella entraba al mundo de cultura libre, que fueron más notables a través de la organización, Sociedad General de Autores y Editores. Esta organización tuvo una campaña después de mucha controversia, y su impuesto propuesto sobre el "canon digital" fue eliminado el 1 de febrero de 2011. María comenta que muchos de los movimientos en España incorporaron la idea de la cultura libre, que, según ella, ahora es más de "una capa caída", perdida durante la última década. Durante los años de Ocupa, se involucró en Patio Maravillas, un centro cultural de Madrid que inicialmente era un edificio cerrado. Un grupo lo ocupó y comenzó a organizar actividades en julio de 2007, después de su experiencia universitaria. En ese momento, también estaba involucrada en un *hackerspace* en Barcelona, en Puebla Maya. Fue un periodo de gran actividad para ella.

Cuando se enteró del software libre, le fascinó el hecho de que realmente podía entender lo que estaba haciendo la computadora si se tomaba el tiempo para aprender. "Fue una iluminación", comenta, "poder arreglarlo... y desarreglarlo". Se ríe al decir "desarreglarlo", porque a veces puede ser difícil cuando una persona se encarga de arreglar su propia computadora y, a veces, la gente comete errores. "En los sitios en los que militaba, estaba un

poco junto a junto". Describe su experiencia con el software libre como algo que va de la mano con otros movimientos sociales en los que participó.

1.1.4 El bar emisor como espacio de cultura libre

Amadeo, El Olivar, El 27 de mayo de 2022, El Olivar, Oviedo

El 12 de mayo de 2022, visité El Olivar en dos ocasiones: primero para presentarme y luego, el 27 de mayo de 2022, para observar el espacio y entrevistar al dueño, Amadeo, con quien me puso en contacto Alexis de Pica Pica HackLab. El Olivar es un bar con una historia de unos 15 años, durante los cuales el propietario ha fomentado el uso de música bajo licencia libre. Inicialmente, era un emprendimiento unipersonal para Amadeo, pero gradualmente incorporó elementos y recursos libres en sus actividades. Ahora, aunque se ha vuelto más fácil transmitir música de cualquier licencia desde plataformas como YouTube o Spotify, sigue a veces manteniendo la norma de reproducir música de dominio público o con una licencia libre de Creative Commons.

Cuando comenzó a interesarse por la cultura libre, fue a través del software libre, específicamente sobre el uso de ordenadores en escuelas en América Latina y cómo se estaban haciendo esfuerzos para “la recuperación de ordenadores antiguos para poder utilizarlos”. Sin embargo, se involucró más en la cultura libre una vez que cambió de trabajo y comenzó a dirigir El Olivar. Para extender aún más su comprensión personal de la cultura libre, afirma que es más que ética, puede incluso ser una cuestión de lógica, “casi yo diría que unos principios lógicos del funcionamiento de la información.”

En cierto momento Amadeo hace referencia a un movimiento catalán que fue muy activo, EXGAE, una organización iniciada en 2008 “con el objetivo de liberar a ciudadanos y artistas de los abusos cometidos por la SGAE y las industrias culturales, y los monopolios de la cultura y la información, para defender los derechos de artistas y ciudadanos por igual en la era digital.”³⁹

El cambio significativo del bar vino después de sus dos o tres primeros años de existencia, cuando Amadeo y su equipo comenzaron a reflexionar sobre los derechos de autor, en gran medida debido a la situación con la SGAE. Él describe a la SGAE como “buitres carroñeros con el dinero” y “una auténtica mafia”. Decidió entonces reproducir “música... licenciada por los

³⁹Xnet, «Cultura lliure i accés obert al coneixement».

propios autores para poder decidir la libertad”, “para poder exhibirla a los públicos.” Algunos de los lugares en línea donde obtiene música con licencia libre son FMAs y Music Archive.

Además de ser un bar, El Olivar también funciona como un punto de encuentro que organiza charlas y proyectos en el lugar con un enfoque de cultura libre. Durante mi visita, pude percibir la música en segundo plano, y Amadeo me mostró una selección de la música que reproduce desde su computadora, compartiendo así la historia del bar. Desde este ordenador, me mostró el sitio web de Pica Pica HackLab, comentando que el servidor de la página web del grupo está alojado en el bar. Durante mi visita, estaba experimentando algunos problemas, lo que explicaba en parte la ausencia de música con licencia libre.

El bar es un espacio para la comunidad local, donde se organizan eventos públicos que permiten dialogar sobre temas importantes. El espacio cuenta con un bar, sillas y mesas, decoraciones y carteles en las paredes que hacen alusión a eventos pasados. Además de comprometerse con la música de licencia libre, el bar también alberga “exposiciones abiertas desde fotografía, escultura, pintura, muy abiertas y muy variadas”. El propietario del bar deja claro que hay una intencionalidad para garantizar la “libertad de derechos” de los autores de cualquier objeto creativo cuando se organizan las exposiciones.

Parte de la razón por la que participa y opera el bar de acuerdo con los valores de la cultura libre es porque “la transmisión del conocimiento es lo que nos tiene que mover a todo”, enfatizando que “cualquier cortapisa que pongas a transmisión del conocimiento” es perjudicial para la transmisión y expresión cultural. Argumenta que cuando el conocimiento está limitado a sólo unas pocas personas, “el avance es mucho más lento” que si el acceso al conocimiento fuera libre. Durante la visita, no noté carteles de eventos recurrentes ni futuros, lo que podría ser una consecuencia de la situación actual provocada por la Covid. Un cartel que llamó mi atención decía "Calles abiertas para la infancia". Aunque los valores de la cultura libre no tratan este tema directamente, es interesante observar la intención de incorporar dinámicas intergeneracionales en los espacios públicos o libres.



Figure 1: El Olivar, mostrando la computadora que usa para transmitir la musica.

Amadeo me dice que también los lunes El Olivar emite un programa de radio, “Radiaciones de El Olivar” por el Radio Cucaracha, “una radio libre que lleva emitiendo desde el 8 de septiembre de 1983, en el 107.2FM la onda libre de Oviedo...con el objetivo de abrir un canal de expresión y comunicación ciudadana, de forma alternativa y con un funcionamiento asambleario.”⁴⁰ La estación está dedicada a la transmisión y difusión de la expresión libre, con El Olivar sirviendo como un espacio físico para hacer un espacio virtual donde la música libre, las ideas y las discusiones se intercambian y se celebran. El Olivar como emisor de un programa de radio extiende más allá de ser un lugar de ocio, ya que la colaboración con el Radio Cucaracha también ha sido un catalizador para la organización y promoción actividades que reflejan los principios de la cultura libre.

⁴⁰Radio Cucaracha, «Radio QK 107.2FM», *Radio QK 107.2FM* (blog), 2023, <https://www.radioqk.org/>.



Figure 2: Un anuncio sobre el programa "Radiaciones de EL OLIVAR"

El Olivar sirve como ejemplo significativo de cómo los espacios físicos y virtuales pueden fusionarse y adaptarse para participar en la cultura libre, especialmente con su colaboración con el Radio Cucaracha. Estos espacios no sólo alojan eventos y promueven la música libre, sino que también se comprometen a practicar y difundir los principios y valores de la cultura libre en su funcionamiento diario. Así, se convierten en espacios vivos de la cultura libre, y juegan un papel fundamental en la forma en que la cultura libre, mezclando espacios en tiempo real.

1.1.5 Compartiendo datos ecológicos por la red

Fruti, Ecologista, El 12 de mayo de 2023, La biblioteca de Oviedo, Oviedo

Lo siguiente explora el papel de la cultura libre en el discurso del activismo ecológico, centrando la atención en la observación de una conferencia pública titulada "Contaminación atmosférica en Oviedo, una verdad incómoda" y con una entrevista de uno de los organizadores.⁴¹ El evento, realizado el 12 de mayo de 2022 en la Biblioteca d'Asturies "Ramón Pérez de Ayala" en Oviedo, fue organizado por el colectivo "Todos Unidos por el Naranco" y la "Coordinadora Ecoloxista d'Asturies", grupos locales de activistas ecológicos.⁴² La conferencia fue principalmente impartida por una persona a la que se refiere como Manolo, con aportaciones de Fructuoso Pontigo Concha (Fruti), ambos discutieron la severidad de la contaminación del aire en el concejo de Oviedo en relación con otros concejos en Asturias.

La conferencia destacó la insuficiencia de datos sobre la calidad del aire, la falta de medidas efectivas para mitigar la contaminación y el desequilibrio entre las estaciones de calidad del aire públicas y privadas en Oviedo. Un enfoque clave de la presentación fue la comparación de los niveles de contaminantes en Asturias con los límites de la legislación nacional y las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud. Los oradores enfatizaron el carácter público de los datos que presentaron, subrayando indirectamente la importancia del acceso y la transparencia de la información en su activismo.

⁴¹El Comercio, «La “verdad incómoda” de Oviedo», El Comercio: Diario de Asturias, 13 de mayo de 2022, <https://www.elcomercio.es/oviedo/verdad-incomoda-oviedo-20220513001111-ntvo.html>.

⁴²Fructuoso Pontigo Concha, «Coordinadora Ecoloxita D'Asturies», accedido 13 de mayo de 2022, <https://www.facebook.com/groups/119532054751513/>.



Figure 3: El anuncio del evento por Facebook. 11 de mayo de 2022

Mi posterior entrevista con Fruti resaltó el papel implícito de la cultura libre en su activismo, ya que consideró esencial el compartir información. Sin embargo, argumentó que el lugar de la conferencia, la biblioteca local, no era un verdadero espacio de cultura libre debido a los obstáculos burocráticos que se enfrentan al organizar charlas. Realicé la entrevista después de la charla que él ofrecía en la biblioteca en Oviedo.

Fruti tiene unas afinidades con la cultura libre porque piensa que es crucial para una interacción significativa entre diversos grupos de movimientos, lo que facilita la interseccionalidad. Cuando los ecologistas, los feministas, la gente pobre y más se encuentran en un espacio de cultura libre, da la sensación de conexión. Durante la entrevista, él describió la importancia de tener espacios de cultura libre para "buscar puntos de contacto" y "vincularse a

otros movimientos". Recuerda un momento en el que se encontraba fuera de Asturias y descubrió "espacios sociales donde había muchos focos de actividad de cultura libre". En este lugar, observó el intercambio entre personas participando en diferentes movimientos. Para él, este tipo de encuentro "enriquecía a unas a otras".

Le pregunté si consideraba este edificio un espacio de cultura libre. Respondió que no, que aunque es un espacio público, esto es diferente a las características de un espacio de cultura libre. Por ejemplo, para organizar una charla así en la biblioteca, "el sistema te obliga a cumplir una serie de parámetros para enderezarte", como registrarse, hacer una solicitud, ser una asociación registrada y cumplir con otros requisitos. Por otro lado, en un espacio libre, cualquier persona puede organizarse con mucha más facilidad, sin necesidad de registrarse, simplemente con el deseo de "juntarse con un grupo de personas con los que comparto mi interés".

Fruti vincula la disidencia social con la cultura libre, argumentando que deben comunicarse fuera de las instituciones tradicionales. Afirma que si hubiera más cultura libre, "posiblemente tendríamos más influencia". Debido a la falta de canales libres para compartir información, los canales institucionales los dejan sin medios de comunicación libres para realizar su activismo. Su mensaje no llega a muchos lugares debido al sistema cerrado de comunicaciones que requiere ciertas características para ser diseminado en muchas redes propietarias.

Con su base de activismo en el ecologismo, tiene su propio canal libre para diseminar mensajes, un sitio web hecho con software libre y utiliza licencias de *Creative Commons* para la información que publica en su sitio web. Aunque la conexión con la cultura libre no es tan evidente en el caso del ecologismo, incorpora elementos de cultura libre de una manera más sutil. Prefiere que la "difusión sea libre", en lugar de poner la información en plataformas digitales propietarias que no dan control sobre los datos al usuario. "La cultura libre nos ofrece una de esas posibilidades que no sean las multinacionales las que controlan lo que decimos". Añade que el grupo ecologista es un grupo de voluntarios sin subvenciones, y por lo tanto, mantienen su autonomía como una entidad libre, debido a que los recursos que utilizan son propios.

En otro tema, hablamos sobre la calidad del aire en Oviedo y Asturias en general. "De hecho, aquí en Asturias hay gente que se está sumando a una iniciativa de cultura libre que es una plataforma europea de personas que construyen micro-instalaciones de control de la

contaminación", comentó. Explica que existen alrededor de cien estaciones recolectando datos sobre la calidad del aire y compartiendo estos datos a través de una red. Por ejemplo, en Gijón hay catorce estaciones. Lo interesante de esta red es que no pertenece a ninguna institución en particular. Todos los datos son compartidos por los ciudadanos, quienes participan en lo que se puede considerar una forma de ciencia ciudadana⁴³, y que él describe como una parte de la cultura libre.

Según me relató, en Asturias existe una iniciativa que se llama *Sensor Community* para recopilar datos sobre la contaminación del aire. Aunque sus raíces no están en el software libre, se considera parte de la cultura libre. Describe cómo hay 100 puestos establecidos por ciudadanos y cómo existe una colaboración entre ellos para crear una red. Sostiene que "creo que toda la gente que estamos en la disidencia social hacemos cultura libre" porque optan por no participar en instituciones nacionalizadas.

La red está compuesta por personas de todo el mundo. Los valores de la comunidad de personas que recogen los datos sobre la calidad del aire de estaciones construidas por ellos mismos incluyen la idea de la obligación social de compartir la información. Por esta razón, utilizan licencias libres para los recursos, las guías, el software y, en la medida de lo posible, también para el hardware⁴⁴. Esta ética es claramente visible al observar que hay estaciones en todo el mundo, cada una identificada con un número, como un parte en una cadena.

Las preguntas de investigación emergentes incluyen como los colectivos ecologistas valoran la cultura libre y la interseccionalidad de estos dos movimientos, la existencia de estaciones de calidad del aire construidas por ciudadanos utilizando hardware libre, y las implicaciones más amplias de la cultura libre en este tipo de activismo ecológico. La investigación futura podría buscar investigar estas preguntas y destacar aún más la relación entre los espacios de cultura libre y el activismo ecológico para entender más el rol del medioambiente.

⁴³Sensor.Community, «Construye Tu Propio Sensor y Únete a La Red Mundial de Tecnología Civil», 2022, <https://sensor.community/es/>.

⁴⁴Ganesh Shankar, «Raspberry Pi and Enviro+ Air Quality Sensor Maker Project», *Curiosity Saves the Planet* (blog), 19 de febrero de 2021, <https://curiositysavestheplanet.com/air-quality-monitor-raspberry-pi-enviro-maker-project/>.

1.1.6 La internaciónlización de una empresa local

Alberto, Igalia, El 24 de febrero de 2023, Oficina de Igalia, A Coruña

Me puse en contacto con Igalia a través del correo electrónico utilizando la información de contacto proporcionada en su sitio web y me conecté con Alberto para la entrevista. Alberto García, uno de los diez socios fundadores de Igalia. Igalia es una empresa fundada en 2001 que ha tenido una estructura de gobernanza completamente plana desde el principio, para que las personas pudieran participar de manera sencilla. Los socios de la empresa toman decisiones estratégicas de forma colaborativa, con una mesa que es plana, sin jefes. Para Alberto, siempre ha sido "con la solidaridad" con la que ha trabajado en Igalia. Es importante para él no ser un "manager", porque quiere hacer la parte que más le gusta, la parte técnica, como ingeniero.

Aunque durante mediados de los años 90 las universidades utilizaban principalmente software de Microsoft Windows, la Universidad de A Coruña estaba mucho más involucrada con UNIX, dando lugar al aprendizaje de Linux. Probaron sistemas operativos de Debian, Red Hat, de Slackware. A través de la universidad, se formó un pequeño grupo de personas con intereses similares en torno al tema de Linux y el software libre. "Nos interesaba todo el mundo de Linux y toda la filosofía de los juegos libres", con "la idea de que Linux iba a ser muy importante en el futuro". Durante este tiempo, Windows y Java eran bien conocidos para que los estudiantes universitarios entraran en el mercado laboral. Sin embargo, el grupo tenía una idea diferente. Fue entonces cuando el grupo decidió especializarse en Linux.

Al comenzar a organizarse, tenían "nuestras propias listas de correo", "hablábamos mucho de lo que implicaba la filosofía del software libre". Al recordar algunas de sus actividades durante este tiempo, Alberto utiliza palabras como "jugar" para describir cómo interactuaba con la computadora. "De hecho, cuando montamos la empresa, la primera lista de correo interna que teníamos para las discusiones estaba montada en mi ordenador, en mi dormitorio." Para empezar, la empresa tenía clientes locales: "montamos servicios de correo, de electrónico, firewalls, comunicaciones, etc." Dentro del contexto español, comenzaron a trabajar en software libre como negocio tempranamente. En su segundo año, comenzaron a usar GNOME, un sistema operativo. A través de este trabajo con la comunidad GNOME, Igalia se fue convirtiendo lentamente en un espacio de trabajo más internacional.

Aunque Alberto no participó mucho con GPUL como parte de Igalia, parece que Igalia ayudó a organizar algunos hackfests en los primeros días. GPUL estaba activo en ese momento,

especialmente en las listas de correo, sirviendo como "un punto de encuentro para gente que estaba interesada en vino". El grupo intentó crear un proyecto comunitario Socorro Libre, llamado Pisterra.

Continúa hablando de su participación en GUADEC, una conferencia internacional de software libre, tratando de encontrar más clientes. Gracias a la amplia adopción de Internet, especialmente dentro de la Unión Europea, pudieron "trabajar en remoto para clientes extranjeros" en 2002-2005. Alrededor de 2005, Igalia comenzó a trabajar con Nokia, desarrollando proyectos como trabajando en navegadores. A través de este trabajo, Igalia se convirtió en una empresa relativamente conocida en el mundo del software libre/open-source, no sólo trabajando en proyectos locales sino también "creando tecnología nueva" como "parte de la comunidad" trabajando en "proyectos diversos". Hasta este punto, la empresa estaba compuesta en su mayoría por personas que habían estudiado en la Universidad de A Coruña, que tiene un lugar especial en la historia del software libre en España.

A medida que la empresa creció a mediados de los años 2000, más trabajadores estaban trabajando a distancia, por lo que para participar en las asambleas de la empresa, tuvieron que encontrar formas de votar "en remoto participaban, hablaban, opinaban y votaban igual que el resto". Esto era extraordinario para la época, porque herramientas como la videoconferencia no existían, por lo que tenían que participar a través de "audio conferencia solo". Con el tiempo, más empleados trabajaban a distancia ya que comenzaron a tener familias, a mudarse, o simplemente eran de otro país como México o Portugal, por lo que la empresa se adaptó a través de sus mecanismos de votación democráticos.

En algún momento, la empresa se dio cuenta de que para seguir trabajando a nivel internacional "para trabajar de forma seria" necesitaban aprender inglés. Alrededor de 2006-2008, decidieron adoptar el inglés como lingua franca de la empresa, utilizando software en inglés inicialmente, comunicándose a través del correo electrónico en inglés. Algunas personas necesitaban ayuda, por lo que decidieron ofrecer clases de inglés en su espacio de oficina, incluso teniendo clases de conversación. Para Alberto, esto fue "un salto".

El idioma en Galicia y Asturias tiene una rica historia. Para esta empresa en particular, cuando comenzaron, documentaban su trabajo en una mezcla de gallego, español e inglés. "todavía algunos están en gallego" "Los que son importantes los traducimos" al inglés, que es considerado el estándar internacional para los proyectos de software. "Aunque había gente con

más dudas, todo el mundo entendió que era necesario" aprender inglés si querían tener éxito en los proyectos de software internacionales. En un momento dado, alguien en la oficina reprodujo una charla de Ted en inglés sin subtítulos ni traducciones. Cuando terminó el video, preguntó si alguien lo había entendido. La mayoría apenas entendió algo. Fue en ese momento que para Alberto quedó cristalino que "tenemos que poder negociar en inglés, poder funcionar de forma completa".



Figure 4: El mapa muestra donde son todos los socios de Igalia

Después de este periodo de transición, la empresa comenzó a trabajar en más proyectos de navegadores, una de sus nichos, especialmente el proyecto WebKit GTK. Al hablar de estos proyectos en particular, Alberto vuelve a usar la palabra "jugar". Se adentra en los detalles técnicos de muchos proyectos en los que Igalia trabajó a lo largo de varios años, cada vez trabajando de manera más internacional y creando un nicho especial en proyectos web muy técnicos. También habían trabajado en Gstreamer, un proyecto de gráficos y controladores de vídeo que finalmente se conectó con su trabajo en WebKit, para la transmisión de vídeo en el navegador web. Regresamos a hablar de la actividad hace 20 años cuando él estaba activo en GPUL. Dice que eran "muy militantes" y querían aprender a "muy bajo nivel" y a "toda

velocidad". Compara esto con cómo funcionan ahora los proyectos de software libre, con todo un ecosistema. Dice que "no existía" y ahora "hoy en día como que se asume y ya la batalla es otra distinción".

Cuando le pregunté cómo pensaba que sería el futuro del software libre desde su perspectiva hace 25 años, señala que la mayor parte de la conversación era sobre el escritorio, pero "la batalla más alta" era llegar a la gente donde estaban, "en los móviles y la mayor parte de lo que hace el ordenador lo hace la web". Esto es decir, que los espacios digitales tenían un contexto y un significado diferentes para los usuarios, los desarrolladores y los ingenieros de sistemas hace 25 años a lo que tienen hoy. Cuando pensamos en el contexto del advenimiento de Internet y la presencia de ordenadores de escritorio en casa, las interacciones de las personas con los ordenadores eran muy diferentes a las de hoy. Hoy en día, los espacios digitales están en los teléfonos, en los navegadores web, y generalmente en ambos a la vez. Ahora, parte del debate en *la sociedad red* "es quién controla los datos y las aplicaciones que usas". El diseño de estos espacios ha cambiado con el tiempo para acomodar más herramientas, como ver un vídeo en un teléfono o transmitir una conversación de vídeo bidireccional en un teléfono. Estos espacios digitales entonces cambian nuestra percepción del tiempo en algunos sentidos.

1.1.7 La colaboración de *makers*

Alejandro, BricoLabs, El 24 de febrero de 2023, BricoLabs, Museo Domus, A Coruña

Me poné en contacto con Alejandro a través del sitio web de BricoLabs para preguntar si sería posible hacer una entrevista con alguien del *makerspace*. Dentro de una semana, yo estaba allí con Alejandro describiendo toda la historia y mostrandome todo el espacio de BricoLabs, muy abiertamente.

Antes de BricoLabs, existía una asociación sin ánimo de lucro que ofrecía actividades alternativas para jóvenes, como cocina, yoga, etc. Algunos jóvenes que participaban en ese centro cultural decidieron crear un grupo para el desarrollo de software libre, llamado GFEATS**, alrededor de 2011. "No conocía gente que estuviera con temas de informática y demás". Fue entonces cuando decidió involucrarse con el grupo, pero estaba mucho más interesado en el hardware. Así que algunas personas comenzaron a integrar hardware, "un motor, un servo", con sus proyectos de software. Eventualmente, este grupo se convirtió en su propio grupo, llamado BricoLabs, con solo cuatro o cinco personas.

El grupo empezaba a relacionarse con otros grupos fuera de A Coruña. Por aquel entonces, había una feria en Madrid llamada OSHCON, Open Source Hardware Conference. Esto fue emocionante para el grupo, porque generalmente este tipo de conferencias se centraban exclusivamente en software, no en hardware, y también era difícil encontrar personas que compartieran esta afinidad por los proyectos de hardware. "O sea, la gente que se dedicaba a esas cosas estaba como aislada". El término "maker" no existía realmente en ese momento para esta área. Entonces, el grupo decidió organizar un viaje a Madrid para visitar OSHCON, lo que les encantó.

Les gustó tanto, de hecho, que el pequeño grupo decidió organizar su propia feria en A Coruña y la llamaron OSDDEM, Open Source Hardware Demonstration. "Nos gustan mucho las siglas, no sé por qué". Decidieron alquilar un espacio con salas de reuniones y en solo dos semanas, el evento logró atraer a 200 personas en 2011. "O sea, yo creo que fue como una tormenta perfecta." "Fueron muchas cosas que pasaron a la vez." Mientras habla, es muy animado y mueve sus manos. Las personas que no conocían la existencia de la organización ahora estaban emocionadas por unirse al grupo, pero el espacio dedicado al grupo ya no estaba disponible porque algunas de las personas involucradas querían tomarse un descanso.

"Queríamos empezar a reunirnos pero no teníamos espacio ninguno". Justo cuando el grupo había crecido a unas 15-20 personas. Entonces, el grupo buscó espacios, utilizando Twitter y otras redes sociales, cuando alguien de Dumo se acercó diciendo que estaban interesados en crear "una especie de laboratorio multipropósito", centrado en cosas como química y biología, alrededor de diciembre de 2012. "Veníamos todos cargados con las herramientas, con los proyectos porque no podíamos dejar nada". Describe esto de una manera muy animada, como si llevara un montón de hardware sin tener a dónde ir. "Todos los días veníamos con mochilas cargadísimas".

El grupo comenzó a usar este espacio más pequeño durante aproximadamente un año a pesar de no ser una asociación formal todavía. El grupo estaba creciendo, por lo que el museo tuvo la idea de crear un FabLab, que estaba ganando más reconocimiento internacional en ese momento, y el grupo podría organizar actividades en él durante las horas no laborales del museo y el museo podría usarlo durante sus horarios de operación.



Figure 5: Los makers haciendo sus proyectos un viernes

Esto fue extremadamente útil para el grupo, porque significaba que podían alojar sus proyectos en el espacio del museo, lo que permitía a las personas diseñar proyectos en el espacio del museo, lo que permitía a las personas diseñar proyectos más grandes o proyectos que requieren más atención al detalle, sin moverse tanto. La idea inicial era crear un *makerspace*, similar a un *FabLab*, porque en ese momento había mucha emoción en torno a la idea, debido a la popularidad de este tipo de espacios en los museos de EEUU. Un aspecto sorprendente de todo esto es que el museo está dirigido por el Ayuntamiento, el gobierno local de la ciudad, por lo que el espacio está financiado públicamente. Para que el grupo pudiera utilizar el espacio, el Ayuntamiento solicitó que se convirtiera en una asociación sin fines de lucro adecuada, para que pudieran hacer "Y entonces firmamos un acuerdo con el Ayuntamiento".

Alejandro menciona la cultura libre de pasada, de una manera que indica que la idea de cultura libre es fundamental, claramente parte de los objetivos del grupo, sin necesidad de entrar

en todos los detalles. En este punto de la historia, el grupo se dio cuenta de que necesitaba pensar en el tipo de estructura organizativa y financiera que querían para la asociación y decidió que sería mejor ser "una organización completamente horizontal". Describe esta idea de "sensación de café" porque las reuniones para discutir asuntos de la asociación eran solo el grupo sentado, como en una cafetería, pero sin el café. Decidieron reservar el comienzo de sus reuniones para discutir objetivos organizativos, finanzas, etc. Por supuesto, estaban felices de que estas reuniones llegaran a su fin, porque al final del día, estaban allí para hackear, para trabajar en sus proyectos de hardware.

Su evento anual OSDem, centrado en hardware abierto, se lleva a cabo en el museo, lo que significa que las personas pueden asistir al museo de forma gratuita y también ir a ver el evento. Parte del evento está financiado por la ciudad, el estado y subvenciones privadas. Cada año, el evento atraía a más y más personas, llegando finalmente a unas 4,000 personas en 2016.

Por aquel entonces, *MakerFaire*, *Maker Education*, comenzó a tener eventos en Santiago de Compostela, pero BricoLabs vio que tenía fines comerciales, con personas allí para vender productos. Esta es una distinción importante porque en OSDEM, no se vende nada, es simplemente una presentación de proyectos. "Nuestro fin es divulgar que es fácil entrar en este mundo", "compartir, aprender entre ellas, tal y cual."

Para dar contexto a su historia personal, Alejandro describe como aprendió sobre hardware libre en 2011, a través de su interés en Arduino, un microcontrolador, que pudo programar, en lugar de utilizar el software proporcionado por la universidad, haciendo solo simulaciones. Tomó el aprendizaje sobre su interés en sus propias manos, a un ritmo mucho más rápido de lo que percibía que ocurriría en la universidad. Mientras hablaba de su tiempo en la universidad, describía las enseñanzas teóricas de la ingeniería pero estaba frustrado porque no podía hacer algo con sus manos.

Comenzó a comprar electrónica en una tienda local, Uberico Geek, donde finalmente comenzó a hacer videos de YouTube sobre diferentes dispositivos de hardware, señalando cómo Instructable y Make Magazine se volvían cada vez más populares. "la gente compartía" y "me apasionó" A través de estas experiencias, se dio cuenta de que quería dedicarse a estas actividades y pensó en todo lo que tuvo que pasar en su viaje de aprendizaje para aprender sobre estas cosas. Debido a que le había costado tanto, se sintió obligado a compartir lo que estaba aprendiendo. "Entonces yo creo que me dio esa necesidad como de compartirlo". "para que si les

interesa pues tal". Antes de tener un espacio para reunirse, "Lo único que tenías era Internet", "pero Internet es muy lejano, entonces". La gente que tenía los mismos intereses se dio cuenta de que había más personas como ellos con los mismos intereses.

Habla sobre cómo las impresoras 3D, como la RepRap, estaban de moda alrededor del mismo tiempo que BricoLabs se estaba organizando. Describe cómo un profesor en Madrid, Obijuan, hizo una Reprap, dándose cuenta de que son replicables, así que comenzó a imprimir las partes de la impresora 3D "un sistema piramidal". El proyecto se llamó Clone Wars. La idea es que alguien imprima todas las partes para la impresora 3D, luego se las dé a otra persona para que puedan construir su propia impresora 3D. La única condición es que la persona que recibe las partes debe imprimir y regalar las mismas partes a otra persona, creando "un árbol genealógico de impresoras".

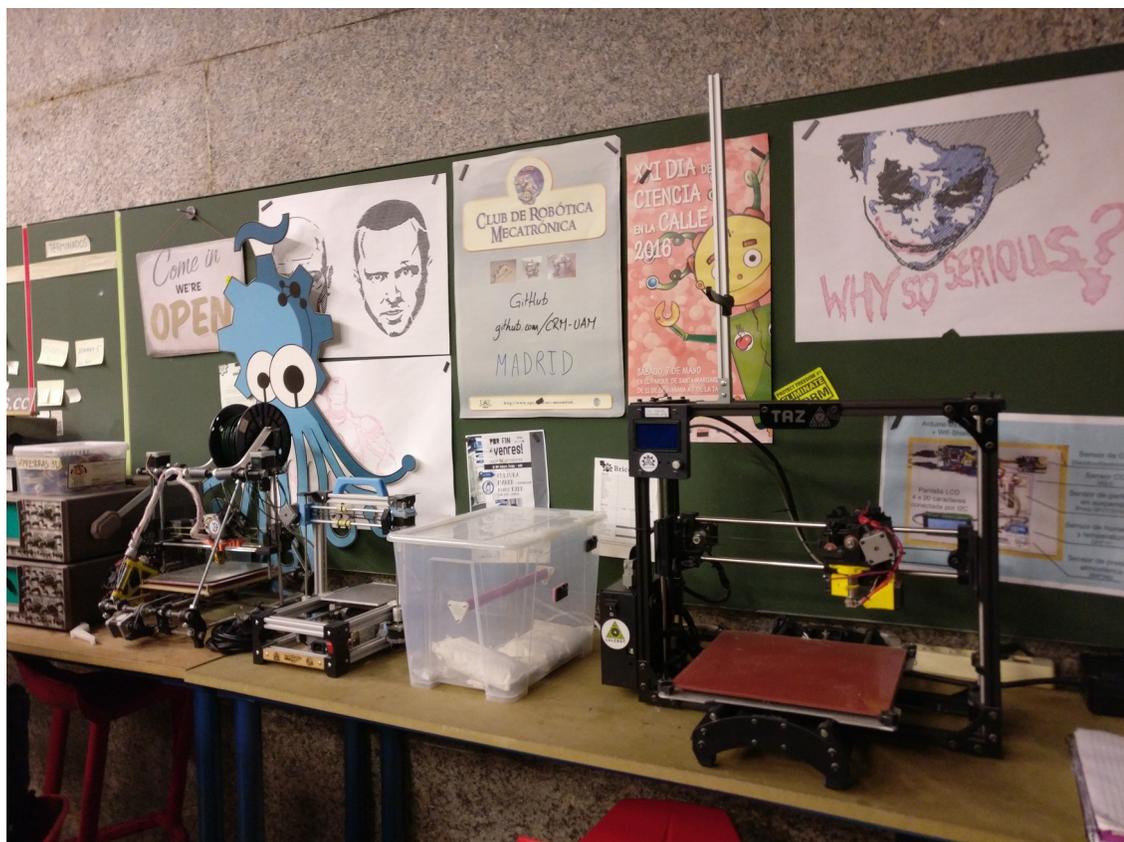


Figure 6: Las impresoras 3d de "un árbol genealógica de impresoras"

En este punto, comienza a caminar y señalar las piezas del proyecto, que están montadas en una pared con varios otros objetos montados también. BricoLabs compró su propio kit y construyó la

primera impresora 3D en toda Galicia. Comenzaron su propio árbol, que terminó con 7 u 8 generaciones. Debido a este proyecto, existe una camaradería con la comunidad de hardware libre en Madrid. Como parte del proyecto, comenzaron un ADN del proyecto Reprap de España, de Clone Wars. Me muestra las piezas impresas en 3D diseñadas con OpenSCAD con nombres de diferentes organizaciones, hackerspaces y personas que contribuyeron al ADN, incluso incluyendo el número de la impresora, hasta 536 piezas. "Esto, en teoría, es la representación de los nucleótidos del ADN". La comunidad compartió el archivo.

A la gente le encantó tanto este desafío que crearon otro desafío, pidiendo a las personas que diseñaran piezas para Penrose, otro con hexágonos que se montan de otra manera, todos conectados como engranajes que se mueven juntos, a los que llama cariñosamente "un engranaje planetario". Fue el último desafío que el grupo hizo antes de la pandemia. La pandemia afectó al grupo, que prosperaba en su capacidad para conectar a su comunidad en persona.

El grupo tiene tres pilares: personas que hacen cosas, con otras personas, con valores de código abierto. Aunque no menciona directamente el código abierto o la cultura libre mientras muestra el espacio y los proyectos, está claro por las herramientas que se utilizan, la forma en que las personas interactúan entre sí y con otras comunidades compartiendo y aprendiendo, y por el ambiente general del espacio, un lugar para trabajar creativa y libremente en algo. "Como nosotros utilizamos muchísima información de proyectos que ha publicado otras personas en internet y caminamos encima de sus hombros". Los desafíos comunitarios con sus productos en exhibición son una muestra significativa de esta idea de compartir y remezclar.

Parte de su éxito también lo atribuye a cómo el propio museo pudo fomentar cierto interés en el grupo, cómo los fondos públicos y las subvenciones privadas hicieron que los eventos y proyectos fueran exitosos. Esto es para decir que, aunque las personas que hacen las cosas son importantes, la estructura social en la ciudad pudo apoyar al grupo en sus esfuerzos.

1.1.8 Las conexiones en el cárcel

Rafael, Asociación Melisa, El 28 de febrero de 2023, En línea por Big Blue Button, Galicia

Nos encontramos en la misma instancia de Big Blue Button que con Jorge, quien llamó a Rafael por teléfono para que se uniera a la reunión después de aproximadamente una hora. El proyecto principal que Rafael discutió durante la entrevista fue su trabajo en una penitenciaría local, donde se ofrece como voluntario una vez a la semana. Configuró un laboratorio de

computación para las personas en la penitenciaría, para que tuvieran un mejor acceso a la información. A través de este proyecto, las personas han podido no solo acceder a recursos como Wikipedia, sino también aprender más sobre tecnología, como la creación de podcasts, así como tomar cursos en línea, con la salvedad de que las computadoras no pueden estar conectadas a Internet todo el tiempo.⁴⁵ Rafael tiene que actualizar manualmente las computadoras cada semana para que la información se mantenga actualizada y para que las personas entreguen las tareas de los cursos en línea. Rafael ve el software libre, el conocimiento libre y la cultura libre como integral no solo para su trabajo voluntario, sino también para su estilo de vida. Considera que una sociedad justa requiere valores de cultura libre.



Figure 7: Aula de informática en un centro penitenciario

⁴⁵Asociación Melisa, «Software libre nos centros penitenciarios Galegos», *Proxectos desenvolvidos con software libre pola Asociación Melisa nos centros penitenciarios galegos* (blog), 2023, <https://ceibe.melisa.gal/>.

5.2. LOS ESPACIOS EFÍMEROS Y DURADEROS

1.1.9 Una conferencia en dos edificios

En España, se celebra anualmente una conferencia llamada el Congreso esLibre, que promueve la cultura libre y el software libre. Los días 24 y 25 de junio de 2022, la conferencia se celebró en Vigo, Galicia, en dos lugares, MARCO y MUTA.¹ El propósito del congreso es “celebrar estas jornadas de conocimiento libre”. Como participante-observador, presenté las herramientas de software que estoy utilizando para este proyecto de investigación, hablé con otros participantes y asistí a varias presentaciones y talleres. El siguiente análisis se basa en las notas e imágenes que tomé en la conferencia. Algunos títulos de las charlas y talleres fueron “FOSS y Soberanía Digital”, “Tres herramientas de gestión de redes para gestionarlas a todas”, y “Efectos audiovisuales teatrales con soluciones libres”.

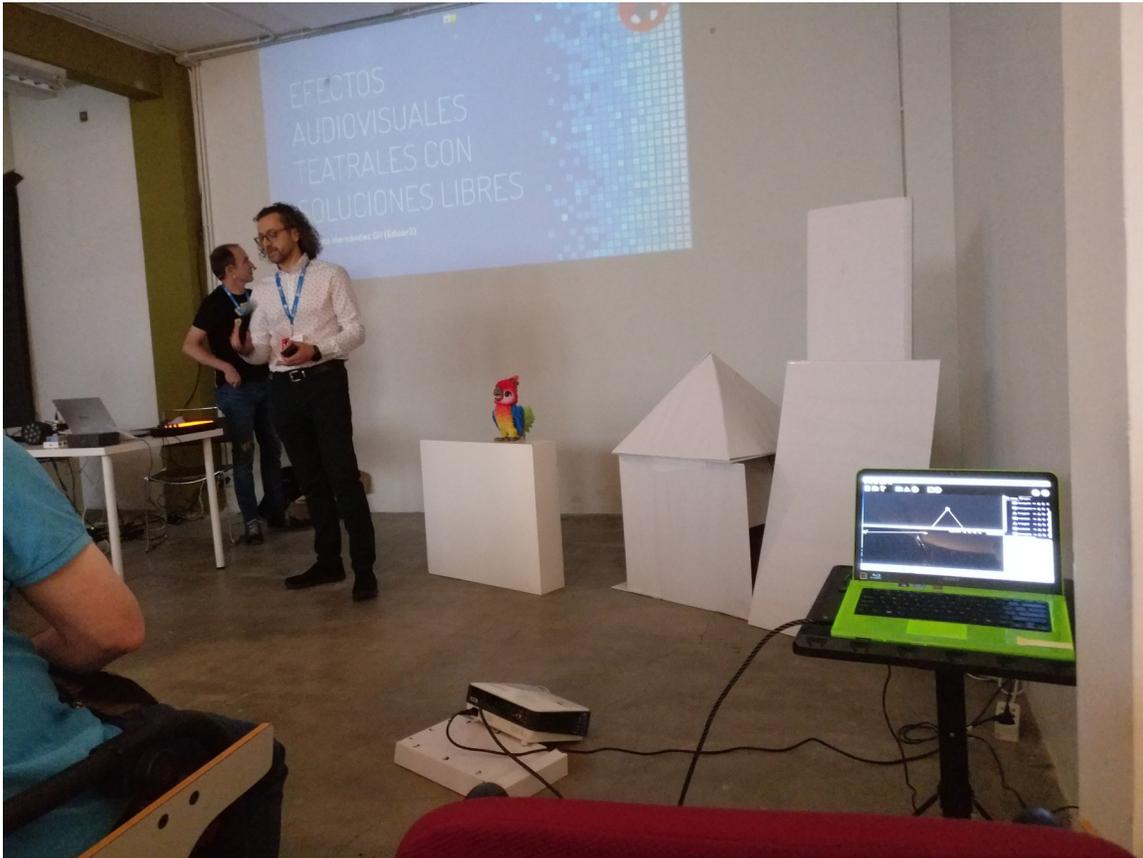


Figure 8: La instalación de "Efectos audiovisuales teatrales con soluciones libres" en la MUTA

Aunque los presentadores no eran todos de Galicia o Asturias, este evento de cultura libre ocupó un espacio temporal en el tiempo. En dos días, participantes de toda España y Europa se congregaron para compartir sus hallazgos, afinidades e ideas generales. Crearon un espacio para

la camaradería, el intercambio de conocimientos y la socialización. Entre charlas, las personas caminaban de un edificio a otro, ocupando las calles públicas mientras hablaban de diferentes temas que habían encontrado a lo largo del día. Algunas personas se quedaban de pie en círculos poniéndose al día mientras tomaban un café. Otros estaban sentados tranquilamente alejados de las multitudes mientras trabajaban en sus computadoras o preparaban sus diapositivas para sus próximas presentaciones.

Una de esas presentaciones fue “Efectos audiovisuales teatrales con soluciones libres” presentada por Eduardo Hernández Gil, que tuvo lugar en el sótano del edificio MUTA hecho de hormigón, un espacio temporal montado para el propósito de la conferencia. Este espacio los organizadores tienen un proyector, micrófono, trípode, cámara, portátiles, muchos cables, y sillas. Esta demostración en particular fue interesante porque el presentador destacó diferentes formas y herramientas que él y un grupo en León, España, utilizaron para crear efectos audiovisuales dinámicos en un teatro. Da una explicación de su trabajo ayudando a un familiar en una obra de teatro para niños. Su presentación está en esLibre, así que la obra no se realiza en Galicia ni Asturias. Sin embargo, la transmisión del conocimiento de cómo usar estas herramientas se difunde aquí. Por eso, el espacio del taller tiene su importancia. Sin este espacio para hacer la transmisión del conocimiento, la comunidad de cultura libre no tendría este acceso íntimo. Aunque solo fueron las materias digitales con licencias libres, la danza, la música, y todo lo demás fue propietario. El intento fue insertar lo más posible con licencias libres en un teatro de niños en un conservatorio. Había una colaboración con un grupo de Oviedo para la música.

Su instalación de la presentación lleva un proyector, edificios de cartón cubiertos en papel blanco para visibilizar el mapping de proyector. Usa el proyector y altavoces para hacer la instalación. También hay un loro que puede hablar a través del móvil usando VLC Remote Mobile. El espacio es un espacio de coworking y galería. Un proyector en el techo está proyectando en una pared de cemento pintada de blanco. El presentador tiene una mesa al frente de la sala con unas 40 sillas dispuestas para los asistentes. También tiene su propio equipo para demostrar lo que utiliza para las producciones teatrales. Por ejemplo, hay cajas de cartón dispuestas en el frente-derecha de la sala y un proyector en el frente-izquierda. Las cajas de cartón están acompañadas por un loro. El presentador está proyectando a través del proyector del edificio en la pared su propia pantalla de computadora en la que está ejecutando diferentes programas para proyectar usando su proyector en las cajas de cartón. Estas cajas de cartón se

transforman entonces en escenografía utilizando los programas que mencionó. También ha codificado al loro para usar Bluetooth y reproducir archivos de audio personalizados para la producción teatral. La configuración del hardware es elaborada.



Figure 9: Los participantes del taller sobre bancos de reciclaje de ordenadores en el MARCO

El presentador está construyendo un espacio dentro del espacio para hacer su demostración. Es como un meta espacio que también puede explorarse digitalmente a través del código y los programas en sí. Lo que no se ve en el espacio físico son los programas, el código, los archivos de audio, los archivos de imágenes 3d, la coordinación entre varios programas y cómo la persona manipula cada uno de estos objetos para construir un espacio teatral cohesivo. Aunque la audiencia puede ver cómo el presentador manipula el espacio digital en este contexto, en la producción teatral todo está "bajo el capó". Es decir, el espacio digital está fuera de la vista. La cultura libre se puede identificar a través del uso de software libre, cómo el presentador comparte sus hallazgos y cómo el público hace preguntas. Durante otra charla, un director de la conferencia explicaba sus valores en respecto a la cultura libre y su participación en un grupo

que se llama Melisa. Melisa tiene alrededor de 20 años de participación, realizando muchas actividades pero dicen que es importante "no perder la idea de libertad". Algunas de las actividades del grupo a lo largo de los años han incluido "promoción y difusión, en colaboración con un museo", o "unas jornadas era reciclaje de equipos, instalar software libre". Mientras el panel del grupo continúa su conversación pública, abordan la necesidad de una mejor comunicación porque "falta algo para no captar a los jóvenes". Esto habla del problema que Ángel, el estudiante universitario que entrevisté, había encontrado al intentar participar en espacios de cultura libre, especialmente digitalmente. El grupo incluso habla de la posible necesidad de acercarse a "el movimiento de hardware libre y el *maker* porque tiene más jóvenes", donde el éxito de BricoLabs sirve como ejemplo de construcción de un espacio de cultura libre activo que atrae a una comunidad intergeneracional.

Para dar un ejemplo, uno de los participantes del panel hablaba sobre las canciones que los padres y abuelos cantan a sus niños. Es una manera de explicar su entendimiento de la cultura libre. Él está en un grupo de software y cultura libre en Vigo, Galicia con mucha experiencia en la región que se extiende por décadas. Es llamativo que este hombre explica la cultura libre en términos de canciones para niños que no están escritas exactamente pero se transmiten oralmente. Es una tradición oral. La pregunta es qué valores están presentes en este ejemplo.

1.1.10 El hackaton nocturno para los universitarios

Este estudio de caso observa la intersección de espacios de cultura libre y hackathons en Galicia, con un enfoque específico en el evento HackUDC organizado por GPUL, una de las organizaciones de software de software libre más activas en Galicia, y potencialmente en toda España. GPUL significa "Grupo de Programadores y Usuarios de Linux" y es una organización con 25 años de actividad, founded in 1998. One of its main principles is for the "Promoción do concepto de Software Libre e fomento do seu uso en xeral e en particular na Universidade da Coruña".⁴⁶ El estudio destaca especialmente las experiencias de dos organizadores, que se involucraron con GPUL durante sus estudios en el departamento de ingeniería de la Universidad de A Coruña. Este año HackUDC fue "el primer hackathon universitario...y el objetivo de este evento es proporcionar un espacio para que los estudiantes de todos los niveles puedan mejorar y

⁴⁶Grupo de Programadores e Usuarios de Linux, «Grupo de Programadores e Usuarios de Linux - Estatutos», 2002, <https://gpul.org/>.

aprender nuevas habilidades, conocer gente increíble y pasarlo en grande!”⁴⁷ como describen en su sitio web.

Al llegar a HackUDC en la universidad, señales claras indicaban la ubicación del evento, guiándome al primer piso del edificio lleno de estudiantes participando activamente en el hackathon. Mientras algunos socializaban, otros estaban inmersos en hackear o jugar, en grupos, parejas o solos. El evento comenzó a las 10am con una charla introductoria de los organizadores, seguida de los patrocinadores y mentores. Esta participación comunitaria resuena con la afirmación de la académica Gabriella Coleman de que a través de la "participación común dentro del público hacker en general, y la participación en eventos públicos como conferencias, pueden basarse en un conjunto de experiencias compartidas".⁴⁸ A través de HackUDC, los estudiantes comparten sus experiencias mientras participan en este evento comunitario.

Una sección del pasillo en el primer piso, decorada con varios materiales promocionales de los patrocinadores, ofrecía a los participantes un sentido de pertenencia y representación. Los *banners* presentaban oportunidades para tomar fotos, reforzando la participación de los asistentes en el evento. Al preguntar por los dos organizadores que previamente contacté para aprender sobre el evento, algunos voluntarios me ayudaron a localizarlos desde otro piso donde se utilizaban más aulas para el hackathon.

Los organizadores me mostraron la oficina de GPUL dentro de la Facultad de Informática, que resaltaba la colaboración de larga duración entre la relación académica y de cultura libre en la universidad. Evidencia de su uso prolongado se podía ver en las pilas de computadoras, periféricos, y las paredes cubiertas con carteles de eventos pasados. Cajas de Arduinos, Raspberry Pis, y una impresora 3D Prusa autoconstruida ilustraban aún más el uso activo de la oficina.

Se alentaba a los participantes a quedarse en la universidad durante la noche, compartir comidas juntos y continuar hackeando a lo largo de la noche, enfatizando la intención del evento de fomentar un sentido de comunidad. La presencia intermitente de los mentores añadía al carácter dinámico del evento, encarnando el espíritu colaborativo y diverso de los espacios de cultura libre. El segundo día del hackathon trajo un notable aumento en el enfoque de los participantes, aunque parecía que el número de participantes femeninas había disminuido. El

⁴⁷GPUL, «HackUDC 2023 | 24-25 Febrero | Hackathon Coruña», 2023, <https://hackudc.gpul.org/#faq>.

⁴⁸E. Gabriella Coleman, *Coding Freedom: The Ethics and Aesthetics of Hacking* (Princeton: Princeton University Press, 2013), <https://doi.org/10.2307/j.ctt1r2gbj>.

hackathon culminó a las 10pm anunciando a los ganadores, quienes recibieron varios premios de hardware libre.

1.1.11 Una canción tocado en la Estación Espacial Internacional

During my research phase for this project, I found an Asturian band which was very involved in free culture in 1999 called Stormy Mondays. Throughout this band's experience, they were considered "pioneers in distributing their music on the internet"⁴⁹ In 2011, the band wrote a song called "Sunrise Number 1" under a Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual license as a revolutionary act in a contest run by NASA called "Space Rock".⁵⁰ For the competition, people from all over the world voted for their favorite songs entered into the contest. The winning songs were transmitted and played for astronauts on the International Space Station during the last planned flight of the Space Shuttle Endeavor. "Sunrise Number 1" was the wake up song for the astronauts on their final day, June 1, 2011.⁵¹

1.1.12 El *makerspace* en un museo publico

Cuando llegué, un guardia de seguridad me recibió en la puerta. El Museo Dumos no está abierto al público mientras el espacio BricoLab está en uso por sus miembros los viernes por la noche, por lo que todos deben registrarse con seguridad escribiendo su nombre y hora de entrada. Fui recibido por quien me mostró el camino al espacio. Caminamos a través del museo y hacia el segundo piso. El espacio es grande y se divide en varias secciones enfocadas en diferentes actividades, como carpintería, corte láser, etc. Hay estantes a lo largo de una pared completamente llenos de hardware y cajas para los miembros para que puedan mantener sus proyectos organizados en el espacio. Esto es el resultado de solucionar un problema de desorganización a medida que el espacio evolucionó. Está decorado con proyectos realizados por miembros a lo largo de los años. Algunos eran proyectos personales y otros eran proyectos grupales en colaboración con personas en Galicia y el resto de España.

⁴⁹Stormy Mondays, «Biography», *Stormy Mondays and Free Music* (blog), 16 de enero de 2015, <https://www.stormymondays.com/info/>.

⁵⁰Reuters Staff, «Una Canción Española Sonará En El Espacio», *Reuters*, 17 de mayo de 2011, sec. Noticias sobre Varios, <https://www.reuters.com/article/oesen-espacio-nasa-cancion-idESMAE74G0GC20110517>.

⁵¹Ver desde Mission Control: <https://www.youtube.com/watch?v=Jt0eqRGS1vw> y escucha aquí: https://freemusicarchive.org/music/Stormy_Mondays/CC-10_Europe_Mixtape/Sunrise_Number_1

Para completar este trabajo, el proyecto de investigación necesitaría mucho más tiempo. Inicialmente, planeaba hacer un análisis más profundo de los espacios digitales. Al principio de la investigación, quedó claro que faltaban historias orales personales en gran parte del discurso sobre la cultura libre. Hay muchos análisis estadísticos de proyectos de cultura libre como Wikimedia, incluso específicamente enfocados en los idiomas asturiano y gallego. Sería genial continuar trabajando en este proyecto y recopilando más historias orales de personas que han participado en la comunidad de Wikimedia a través de sus respectivos idiomas. Esto resultó ser difícil para mí debido a mi falta de fluidez y conocimiento general de estos idiomas tan específicos, lo que significa que no pude profundizar en la recopilación de historias orales. Inicialmente, me puse en contacto con personas para discutir el proyecto de investigación, pero no obtuve ninguna respuesta. Si pudiera continuar con este proyecto, haría un esfuerzo por aprender más de cada idioma para dirigirme adecuadamente a estos participantes de la cultura libre. Sus historias son invaluable para el contexto histórico general de la cultura libre en Asturias y Galicia.

Otra limitación que encontré durante este proyecto fue la recepción de más respuestas para la encuesta. Con más tiempo, la encuesta podría distribuirse a mano en eventos y espacios de cultura libre de una manera más específica. Desafortunadamente, no tenía la capacidad para esto durante el alcance del proyecto. Debido a la falta de respuestas, también podría ser apropiado reconsiderar el diseño del instrumento de la encuesta, quizás, cambiando el número de preguntas, haciendo menos preguntas abiertas y siendo más conciso. Estas ideas para cambiar el instrumento de la encuesta me las sugirieron algunas personas que tenían la intención de completar la encuesta. Además, la encuesta no recopila información de identificación, como datos demográficos, que podrían ser útiles para construir el análisis de los espacios de cultura libre y quién los ocupa.

En esta misma línea, la baja participación de las mujeres en los espacios de cultura libre, específicamente aquellos que involucran software, significó que tuve dificultades para encontrar mujeres para entrevistar para el proyecto de investigación. Sin embargo, cuando visité BricoLabs, parecía que había una proporción equilibrada de género, lo que podría indicar que los ideales de hacer de este espacio en particular se prestarían para ser más acogedores para las mujeres. Sin embargo, esto es solo especulación y requiere una investigación mucho más exhaustiva de la que podría proporcionar en esta tesis.

7. CONCLUSIÓN

A lo largo de esta investigación, hice observaciones y análisis de varios espacios de cultura libre, así como las conversaciones con diferentes tipos de participantes de la cultura libre. Ya sea en un bar, un museo, un parque o incluso en una transmisión a la Estación Espacial Internacional, los valores y prácticas de la cultura libre están presentes en toda Asturias y Galicia y se basan en ellas. Estos espacios de cultura libre en Asturias y Galicia han ofrecido experiencias enriquecedoras a sus participantes, desde que el software libre ganó terreno en la década de 1990, con universidades como la Universidad de A Coruña liderando la adopción de software libre, y posteriormente dando lugar a una comunidad de cultura libre más amplia.

Internacionalmente, las licencias gratuitas para obras culturales, como las licencias Creative Commons, no se desarrollaron hasta finales de la década de 1990, por lo que la ética de la cultura libre no fue necesariamente evidente al principio en Asturias y Galicia hasta un poco más tarde en la ola del movimiento de cultura libre. Es importante distinguir que de hecho el software libre comenzó a arraigar en toda España en la década de 1990, incluyendo Asturias y Galicia. Eventos como la visita del fundador del movimiento del software libre, Richard Stallman, a España en varias ocasiones, una vez en 2004 por ejemplo, el mismo año en que Lawrence Lessig escribió su libro *Free Culture*, consolidaron la presencia de una comunidad de cultura libre activa.

Otro *epoch* en el movimiento de la cultura libre, que estableció más de una base para el movimiento interseccional que llegó a su plenitud en la década de 2010, incorporando más explícitamente el feminismo y el ecologismo, por ejemplo. El *epoch* que contiene el movimiento 15M y la lucha socio-política contra organizaciones como la SGAE dio lugar a comunidades que construían sus propios espacios físicos y en línea para reunirse en torno a sus valores en la cultura libre. Esto sucedió en este momento también debido a la incorporación del software e Internet a principios de la década de 2000, que proporcionaron los medios de disseminación de conocimientos e ideas sobre estas mismas herramientas. Durante este tiempo, España tenía una de las redes más grandes de piratería de contenidos en paralelo a la campaña de la SGAE para imponer leyes restrictivas sobre obras culturales dentro de los dominios digitales.

Esas ideas contribuyeron a un rechazo contra los regímenes de derechos de autor como medio para preservar los bienes culturales dentro del dominio público, o tan cerca de él como cualquier persona considerara adecuado en base a sus propios valores personales. Sin embargo,

estos valores personales no viven en aislamiento, por lo que es por eso que comenzaron a construirse espacios donde se pudieran construir comunidades. Mientras las personas comparten ideas, música, software, arte en línea o fuera de línea, pueden reunirse en un bar, un museo, un *hackerspace*, una biblioteca, un espacio ocupado. Las características de estos espacios no son necesariamente específicas de Asturias y Galicia, pero hay indicios de la historia y la cultura local dentro de ellos. Estos espacios ofrecen una mezcla de símbolos locales remezclados en un mundo interconectado, con íconos culturales virales que impregnan cada espacio.

Es evidente que los grupos relativamente pequeños de participantes de la cultura libre en esta región comparten valores similares de colaboración, remezcla, intercambio y distribución de sus obras culturales. A pesar de que estos grupos son pequeños, han tenido un gran impacto en nuestra sociedad global y conectada, arraigados en sus costumbres, creencias y espacios locales. Los espacios de cultura libre en Asturias y Galicia cumplen una función crítica en el fomento del activismo social y la participación comunitaria local. Son plataformas donde las ideas se intercambian libremente y se considera invaluable el acceso abierto a la información y los recursos. Ya sea facilitando conversaciones sobre problemas ecológicos o resistiendo el control corporativo de la cultura, estos espacios encarnan un compromiso con una cultura compartida, colaborativa y libre. Ha sido un placer tratar de entender mejor la dinámica y el potencial de estos espacios y sus participantes en la promoción del cambio social.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Albers, Erik. «How the Parliament of Asturias Decided to Sign the Open Letter Demanding “Public Money? Public Code!” - An Interview with Iyán Méndez Veiga - FSFE». FSFE - Free Software Foundation Europe, 14 de mayo de 2019. <https://fsfe.org/news/2019/news-20190514-01.html>.
- Asociación Melisa. «Software libre nos centros penitenciarios Galegos». *Proxectos desenvolvidos con software libre pola Asociación Melisa nos centros penitenciarios galegos* (blog), 2023. <https://ceibe.melisa.gal/>.
- Calvo, Dafne, y Eva Campos Domínguez. «Think Globally, Act Locally: Mapping the Free-Culture Movement in a Hybrid Media System». *IC Revista Científica de Información y Comunicación*, n.º 16 (2019): 357-89.
- Castells, Manuel. «The Edge of Forever: Timeless Time». En *The Rise of the Network Society*, 2nd ed., with A new pref. The Information Age: Economy, Society, and Culture, v. 1. Chichester, West Sussex ; Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2010.
- . *The Rise of the Network Society*. 2nd ed., with A new pref. The Information Age : Economy, Society, and Culture, v. 1. Chichester, West Sussex ; Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2010.
- Cohn, Bernard S. «History and Anthropology: The State of Play». *Comparative Studies in Society and History* 22, n.º 2 (abril de 1980): 198-221. <https://doi.org/10.1017/S0010417500009294>.
- Coleman, E. Gabriella. *Coding Freedom: The Ethics and Aesthetics of Hacking*. Princeton: Princeton University Press, 2013. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1r2gbj>.
- «COORDINADORA ECOLOXISTA D’ASTURIES | Facebook». Accedido 13 de mayo de 2022. <https://www.facebook.com/groups/119532054751513/>.
- Creative Commons. «1.1 The Story of Creative Commons | Creative Commons Certificate for Educators, Academic Librarians and GLAM». Accedido 23 de abril de 2023. <https://certificates.creativecommons.org/cccertedu/chapter/1-1-the-story-of-creative-commons/>.
- DARPA. «About DARPA», 2023. <https://www.darpa.mil/about-us/about-darpa>.
- Daynes, Sarah, y Terry M. Williams. *On ethnography*. Cambridge, UK ; Medford, MA: Polity, 2018.
- El Comercio. «La “verdad incómoda” de Oviedo». *El Comercio: Diario de Asturias*, 13 de mayo de 2022. <https://www.elcomercio.es/oviedo/verdad-incomoda-oviedo-20220513001111-ntvo.html>.
- El Mundo. «La Comisión de Economía del Senado aprueba la “Ley Sinde” por unanimidad», 2 de febrero de 2011. <https://www.elmundo.es/elmundo/2011/02/01/navegante/1296565987.html>.
- Europa Press. «Asturias está implantando “software libre” en sus sistemas informáticos». *El Mundo*, 25 de noviembre de 2004. <https://www.elmundo.es/navegante/2004/11/25/softlibre/1101400678.html>.
- Evans-Pritchard, Edward Evan. *Ensayos de antropología social*. Traducido por Miguel Rivera Dorado. Madrid; México: Siglo XXI, 1990.

-
- Free Software Foundation. «The GNU Manifesto». GNU Project, 1993.
<https://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>.
- GPUL. «HackUDC 2023 | 24-25 Febrero | Hackathon Coruña», 2023.
<https://hackudc.gpul.org/#faq>.
- Grupo de Programadores e Usuarios de Linux. «Grupo de Programadores e Usuarios de Linux - Estatutos», 2002. <https://gpul.org/>.
- La Nueva España. «El Principado impulsará el software libre en la administración», 18 de septiembre de 2007. <https://www.lne.es/asturias/2007/09/18/principado-impulsara-software-libre-administracion-21829225.html>.
- Lessig, Lawrence. *Free Culture. How big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity*. The Penguin Press, 2004.
<https://doi.org/10.12795/Communiars.2018.i01.09>.
- Levy, Steven. *Hackers: heroes of the computer revolution*. Updated afterword. New York, N.Y.: Penguin Books, 2001.
- Ohnuki-Tierney, Emiko. «The Historicization of Anthropology». En *Culture Through Time: Anthropological Approaches*, editado por Emiko Ohnuki-Tierney, 1-25. Stanford University Press, 1991. <https://doi.org/10.1515/9781503621817>.
- Radio Cucaracha. «Radio QK 107.2FM». *Radio QK 107.2FM* (blog), 2023.
<https://www.radioqk.org/>.
- Reuters Staff. «Una Canción Española Sonará En El Espacio». *Reuters*, 17 de mayo de 2011, sec. Noticias sobre Varios. <https://www.reuters.com/article/oesen-espacio-nasa-cancion-idESMAE74G0GC20110517>.
- Richard Stallman. «What is Free Software?» GNU Project, 1996.
<https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>.
- Sensor.Community. «Construye Tu Propio Sensor y Únete a La Red Mundial de Tecnología Civil», 2022. <https://sensor.community/es/>.
- Shankar, Ganesh. «Raspberry Pi and Enviro+ Air Quality Sensor Maker Project». *Curiosity Saves the Planet* (blog), 19 de febrero de 2021. <https://curiositysavestheplanet.com/air-quality-monitor-raspberry-pi-enviro-maker-project/>.
- Sierra, David. «El software libre, finalista de los Premios Príncipe de Asturias de Cooperación Internacional». RTVE.es, 7 de junio de 2011.
<https://www.rtve.es/noticias/20110607/software-libre-finalista-premios-principe-asturias-cooperacion-internacional/437854.shtml>.
- Stallman, Richard, y Mass.) Free Software Foundation (Cambridge. *Free Software Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*, 2015.
- Stormy Mondays. «Biography». *Stormy Mondays and Free Music* (blog), 16 de enero de 2015.
<https://www.stormymondays.com/info/>.
- Taylor, Steven J. «Introduction to Qualitative Research Methods», s. f., 416.
- Wagner, Roy. «Epoch: Real and Unreal Time». En *Symbols That Stand for Themselves*. Chicago: University of Chicago Press, 1986.
- Xnet. «Cultura lliure i accés obert al coneixement». Accedido 18 de octubre de 2022.
<https://xnet-x.net/en/free-culture/>.

8.1. REFERENCIAS

- Alix, Luis Lloredo. «Bienes comunes». *EUNOMÍA. Revista en Cultura de la Legalidad*, n.º 19 (1 de octubre de 2020): 214-36. <https://doi.org/10.20318/eunomia.2020.5709>.
- AMTEGA, Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia. «Guía de Boas Prácticas para Liberación de Contidos e Software». Xunta de Galicia, 19 de septiembre de 2022. <https://www.mancomun.gal/documento/guia-de-boas-practicas-para-liberacion-de-contidos-e-software/>.
- Asociación Aliad. «Despois do peche do COVID-19...retomamos o traballo en prisión!» Plan de Animación Sociocultural en Prisión, 10 de julio de 2020. <https://www.ascprision.es/post/despois-do-peche-do-covid-19-retomamos-o-traballo-en-prision>.
- . «Reactivando a radio LibreMente». Plan de Animación Sociocultural en Prisión, 2019. <https://www.ascprision.es/post/reactivando-a-radio-libremente>.
- Asociación Melisa. «Software libre nos centros penitenciarios Galegos». *Proxectos desenvolvidos con software libre pola Asociación Melisa nos centros penitenciarios galegos* (blog), 2023. <https://ceibe.melisa.gal/>.
- Barba, Carmen Haro, y Víctor F Sampedro Blanco. «Activismo político en Red: del Movimiento por la Vivienda Digna al 15M» 8 (s. f.): 19.
- Beltrán, Héctor. «Staging the Hackathon: Codeworlds and Code Work in México», 2017, 37.
- Berry, David M. *Copy, Rip, Burn: The Politics of Copyleft and Open Source*. London: Pluto Press, 2008.
- Bourdieu, Pierre. «THE FORMS OF CAPITAL», s. f., 15.
- . «The Forms of Capital», s. f., 15.
- Boyle, James. *The Public Domain: Enclosing the Commons of the Mind*. New Haven: Yale University Press, 2008.
- Burkart, Patrick, y Tom McCourt. *Why Hackers Win: Power and Disruption in the Network Society*. University of California Press, 2020. <https://doi.org/10.1525/9780520971653>.
- Burke, Peter. *Historia y teoría social*. Traducido por Stella Mastrangelo. México: Instituto Mora, 1997.
- Busaniche, Beatriz. *Propiedad intelectual y los derechos humanos: Hacia una sistema de derechos de autor que promueve los derechos culturales*. 1.^a ed. Argentina: Tren en Movimiento, 2016. https://www.vialibre.org.ar/wp-content/uploads/2016/04/piydh_busaniche.pdf.
- Calvo, Dafne, y Eva Campos Domínguez. «Think Globally, Act Locally: Mapping the Free-Culture Movement in a Hybrid Media System». *IC Revista Científica de Información y Comunicación*, n.º 16 (2019): 357-89.

Calvo Miguel, Dafne. «Mapeo de comunidades de cultura libre en España», 2018. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/40964>.

———. «Tecnopolítica, participación electrónica y comunicación digital: cartografía del movimiento de la cultura libre en España». Universidad de Valladolid, 2020. <https://doi.org/10.35376/10324/43505>.

Campos Domínguez, Eva, y Dafne Calvo. «La campaña electoral en Internet: planificación, repercusión y viralización en Twitter durante las elecciones españolas de 2015». *Comunicación y sociedad*, n.º 29 (2017): 93-116.

Castells, Manuel. «The Edge of Forever: Timeless Time». En *The Rise of the Network Society*, 2nd ed., with A new pref. The Information Age: Economy, Society, and Culture, v. 1. Chichester, West Sussex ; Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2010.

———. *The Rise of the Network Society*. 2nd ed., with A new pref. The Information Age : Economy, Society, and Culture, v. 1. Chichester, West Sussex ; Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2010.

Cohn, Bernard S. «History and Anthropology: The State of Play». *Comparative Studies in Society and History* 22, n.º 2 (abril de 1980): 198-221. <https://doi.org/10.1017/S0010417500009294>.

Coleman, E. Gabriella. *Coding Freedom: The Ethics and Aesthetics of Hacking*. Princeton: Princeton University Press, 2013. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1r2gbj>.

———. «Ethnographic Approaches to Digital Media». *Annual Review of Anthropology* 39, n.º 1 (21 de octubre de 2010): 487-505. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.012809.104945>.

Coleman, Gabriella. «The Anthropology of Hackers». *The Atlantic*, 21 de septiembre de 2010. <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2010/09/the-anthropology-of-hackers/63308/>.

———. «The Hacker Conference: A Ritual Condensation and Celebration of a Lifeworld». *Anthropological Quarterly* 83, n.º 1 (2010): 47-72. <https://doi.org/10.1353/anq.0.0112>.

Congreso esLibre. «Congreso esLibre». Congreso esLibre. Accedido 12 de agosto de 2022. <https://eslib.re/2022/>.

Costanza-Chock, Sasha. *Design Justice: Community-Led Practices to Build the Worlds We Need*. The MIT Press, 2020. <https://doi.org/10.7551/mitpress/12255.001.0001>.

Creative Commons. «1.1 The Story of Creative Commons | Creative Commons Certificate for Educators, Academic Librarians and GLAM». Accedido 23 de abril de 2023. <https://certificates.creativecommons.org/cccertedu/chapter/1-1-the-story-of-creative-commons/>.

DARPA. «About DARPA», 2023. <https://www.darpa.mil/about-us/about-darpa>.

Davis, Wade. «Why Anthropology Matters». *Scientific American*, 2 de febrero de 2021. <https://www.scientificamerican.com/article/why-anthropology-matters/>.

Daynes, Sarah, y Terry M. Williams. *On ethnography*. Cambridge, UK ; Medford, MA: Polity, 2018.

Doctorow, Cory, Amanda Palmer, y Neil Gaiman. *Information Doesn't Want to Be Free: Laws for the Internet Age*. San Francisco: McSweeney's, 2014.

El Comercio. «La “verdad incómoda” de Oviedo». *El Comercio: Diario de Asturias*, 13 de mayo de 2022. <https://www.elcomercio.es/oviedo/verdad-incomoda-oviedo-20220513001111-ntvo.html>.

El Mundo. «La Comisión de Economía del Senado aprueba la “Ley Sinde” por unanimidad», 2 de febrero de 2011. <https://www.elmundo.es/elmundo/2011/02/01/navegante/1296565987.html>.

Europa Press. «Asturias está implantando “software libre” en sus sistemas informáticos». *El Mundo*, 25 de noviembre de 2004. <https://www.elmundo.es/navegante/2004/11/25/softlibre/1101400678.html>.

Evans-Pritchard, Edward Evan. *Ensayos de antropología social*. Traducido por Miguel Rivera Dorado. Madrid; México: Siglo XXI, 1990.

Fernando Lázaro. «Teddy Bautista y 3 miembros de la SGAE, detenidos por desviar fondos», 7 de enero de 2011. <https://www.elmundo.es/elmundo/2011/07/01/espana/1309537638.html>.

Free Software Foundation. «The GNU Manifesto». GNU Project, 1993. <https://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>.

Fructuoso Pontigo Concha. «Coordinadora Ecoloxita D'Asturies». Accedido 13 de mayo de 2022. <https://www.facebook.com/groups/119532054751513/>.

Gil, Liliana. «A Fablab at the Periphery: Decentering Innovation from São Paulo». *American Anthropologist*, 19 de agosto de 2022, aman.13769. <https://doi.org/10.1111/aman.13769>.

GPUL. «HackUDC 2023 | 24-25 Febrero | Hackathon Coruña», 2023. <https://hackudc.gpul.org/#faq>.

Grupo de Programadores e Usuarios de Linux. «Grupo de Programadores e Usuarios de Linux - Estatutos», 2002. <https://gpul.org/>.

Grupo Parlamentario Republicano. «Proposición de Ley para la igualdad real y efectiva de las personas trans.» *Boletín Oficial de las Cortes Generales, Congreso de los Diputados*, Proposiciones de Ley, 156, n.º XIV Legislatura (2021): 24.

Gwynfryn Thomas, Matthew. «The Age of Digital Divination». *Sapiens*, 7 de diciembre de 2021, 8.

Kelty, Christopher M. *The Participant: A Century of Participation in Four Stories*. Chicago ; London: University of Chicago Press, 2020.

<https://doi.org/10.7208/chicago/9780226666938.001.0001>.

———. *Two Bits: The Cultural Significance of Free Software*. Duke University Press, 2008.

<https://doi.org/10.2307/j.ctv1198vx9>.

León Rojas, Juan Miguel. «El museo y las arquitecturas de conocimiento libre». *Museos.es*, 2012 de 2011, 44-65.

Lessig, Lawrence. *Free Culture. How big media uses technology and the law to lock down culture and control creativity*. The Penguin Press, 2004.

<https://doi.org/10.12795/Communiars.2018.i01.09>.

Lévy, Pierre. «Inteligencia colectiva. Por una antropología del ciberespacio». *Organización Panamericana de la Salud*, 2004, 142.

Levy, Steven. *Hackers: heroes of the computer revolution*. Updated afterword. New York, N.Y: Penguin Books, 2001.

López, Emmanuel Rodríguez. «Cultura libre y Copyleft». *Libre pensamiento*, n.º 52 (Otoño) (2006): 41-45.

Magaña, Maurice Rafael. *Cartographies of Youth Resistance: Hip-Hop, Punk, and Urban Autonomy in Mexico*. Oakland, California: University of California Press, 2020.

<https://doi.org/10.1525/9780520975583>.

Mancomún. «Xornadas de GNU/Linux e Cultura Libre en A Coruña», 10 de junio de 2008.

<https://www.mancomun.gal/noticias/xornadas-de-gnulinix-e-cultura-libre-en-a-coruna/>.

Morcillo, Santiago Lara. «Entornos De Creatividad Colectiva: Arte Y Desarrollo Digital Desde La Cultura Libre», s. f., 8.

Morell, Mayo Fuster. «The Free Culture and 15M Movements in Spain: Composition, Social Networks and Synergies». *Social Movement Studies* 11, n.º 3-4 (agosto de 2012): 386-92.

<https://doi.org/10.1080/14742837.2012.710323>.

Mosteiro, Marga. «“Internet es la torre de Babel en la que todos tienen acceso libre a la cultura”». *La Voz de Galicia*, 15 de septiembre de 2016.

https://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/santiago/2016/09/14/internet-torre-babel-acceso-libre-cultura/0003_201609S14C8991.htm.

Ohnuki-Tierney, Emiko, ed. *Culture Through Time: Anthropological Approaches*. Stanford University Press, 1991. <https://doi.org/10.1515/9781503621817>.

———. «The Historicization of Anthropology». En *Culture Through Time: Anthropological Approaches*, editado por Emiko Ohnuki-Tierney, 1-25. Stanford University Press, 1991.

<https://doi.org/10.1515/9781503621817>.

Padilla, Margarita. *El kit de la lucha en internet*. Madrid: Traficantes de Sueños, 2013.

Radio Cucaracha. «Radio QK 107.2FM». *Radio QK 107.2FM* (blog), 2023. <https://www.radioqk.org/>.

Raymond, Eric S. «The Cathedral and the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary». *Choice Reviews Online* 39, n.º 05 (1 de enero de 2002): 39-2841-39-2841. <https://doi.org/10.5860/CHOICE.39-2841>.

Reuters Staff. «Una Canción Española Sonará En El Espacio». *Reuters*, 17 de mayo de 2011, sec. Noticias sobre Varios. <https://www.reuters.com/article/oesen-espacio-nasa-cancion-idESMAE74G0GC20110517>.

Richard Stallman. «What is Free Software?» GNU Project, 1996. <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>.

Rowam, Jaron. *Cultura libre de estado*, 2016.

Santos, Juliá. *História social/sociología histórica*. 1. ed. Manuales. Madrid: Siglo XXI de España, 1989.

Sensor.Community. «Construye Tu Propio Sensor y Únete a La Red Mundial de Tecnología Civil», 2022. <https://sensor.community/es/>.

Shankar, Ganesh. «Raspberry Pi and Enviro+ Air Quality Sensor Maker Project». *Curiosity Saves the Planet* (blog), 19 de febrero de 2021. <https://curiositysavestheplanet.com/air-quality-monitor-raspberry-pi-enviro-maker-project/>.

Sierra-Caballero, F. «Ciberactivismo y movimientos sociales. El espacio público oposicional en la tecnopolítica contemporánea». 73.^a ed. *Revista Latina de Comunicación Social*, 22 de mayo de 2018. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1292>.

Stallman, Richard, y Mass.) Free Software Foundation (Cambridge. *Free Software Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*, 2015.

Stormy Mondays. «Biography». *Stormy Mondays and Free Music* (blog), 16 de enero de 2015. <https://www.stormymondays.com/info/>.

———. «Rocking in Space», 9 de diciembre de 2018. <https://www.stormymondays.com/works/rocking-in-space/>.

Suárez, Jess. Entrevista a Xera, astures con Licencia Creative Commons, 21 de mayo de 2015. <https://elbinario.net/2015/05/21/entrevista-a-xera-astures-con-licencia-creative-commons/>.

Swartz, Aaron. *Guerilla Open Access Manifesto*. Eremo, Italy, 2008. <http://archive.org/details/GuerillaOpenAccessManifesto>.

Taylor, Steven J. «Introduction to Qualitative Research Methods», s. f., 416.

toledo, Juan García Álvarez de. «Creative Commons, una nueva vía de debate sobre la propiedad intelectual». La Nueva España, 15 de enero de 2009.

<https://www.lne.es/cultura/2009/01/15/creative-commons-nueva-via-debate-21583355.html>.

Trebilcock, Sebastián Goldsack, Claudia Labarca, y María Constanza Mujica H.

«Wokebranding: causas sociales como estrategias de marca. Un estado del arte en Chile».

Comunicación y sociedad, n.º 19 (2022): 1.

Voluntari@. «Entrevista a Xera, el grupo asturiano con licencia Creative Commons». *LiGNUx* (blog), 1 de septiembre de 2014. <https://linux.com/entrevista-a-xera-el-grupo-asturiano-con-licencia-creative-commons/>.

Xnet. «Cultura lliure i accés obert al coneixement». Accedido 18 de octubre de 2022.

<https://xnet-x.net/en/free-culture/>.

Yuste, Juan. «Stormy Mondays, el grupo que sonó en el espacio - Cultura Inquieta», 2 de septiembre de 2015. <https://culturainquieta.com/es/arte/musica/item/7802-stormy-mondays-el-grupo-que-sono-en-el-espacio.html>.

Zaid, Gabriel. «Instituciones de la cultura libre». *Letras libres*, n.º 140 (2013): 6-8.

9. NOTAS

9.1. MIS NOTAS SOBRE LA INSTALACIÓN DE WHISPER

Aquí están las instrucciones que estoy siguiendo para instalar Whisper en mi computadora: <https://github.com/openai/whisper>

Tuve que descargar e instalar **python3-pip** del repositorio de Ubuntu, ya que mi sistema operativo, Trisquel, no permite descargas directas de repositorios externos....

También tengo que instalar **git**, que pensé que ya tenía instalado... ¡vaya! Probablemente solo lo instalé en mi portátil. También acabo de instalar Rust.

Tuve que averiguar cuánta VRAM disponible tengo en mi computadora, que parece ser un poco menos de 8 gigabytes, lo que funciona para ejecutar Whisper en modo "mediano".

Sin embargo, me he quedado sin espacio en mi disco otra vez... así que ahora tengo que limpiar eso antes de continuar..... Mi disco tiene ahora 50 gigabytes más limpios. Tuve que mover datos de mi computadora de escritorio a mi servidor doméstico compartido. ¡De vuelta a ejecutar comandos!

He abierto mi terminal y ahora estoy comenzando el proceso de instalación de Whisper usando pip. Me tomó aproximadamente una hora y media llegar a este punto. Teóricamente debería ser fácil a partir de aquí. Anteriormente instalé todos los paquetes prerequisites y actualicé/mejoré cualquier software existente.

Bueno... parece que está funcionando. Comenzó la transcripción a las 18:38.

Ejecuté en la interfaz de línea de comandos:

```
whisper Fruti.entrevista.20220512.wav --language Spanish --model medium
```

Tomó un poco menos de una hora generar la transcripción de 9 minutos de audio, utilizando alrededor de 5 GB de RAM en mi CPU. No es lo ideal, pero es decente tenerlo funcionando en segundo plano.

Para hacer uso de los subtítulos generados por Whisper, descargué la aplicación GNOME Subtitles, para superponer el audio y los archivos de subtítulos, facilitando la escritura de mi análisis de las entrevistas.

Para aprovechar los subtítulos generados por Whisper, descargué la aplicación Gnome Subtitles con el fin de superponer el audio y los archivos de subtítulos, lo que facilita la escritura de mi análisis de las entrevistas.

9.2. LISTA DE SOFTWARE UTILIZADO

- LibreOffice
- Zettlr
- Logseq
- NextCloud
- Open AI's Whisper
- GNOME Subtitles
- Zotero

9.3. PROTOCOLOS

- Guía para hacer entrevista de “Introduction to Qualitative Research Methods”, traducido al español
 - Temas de Fondo
 - Antecedentes personales (opcional):
 - Cuéntame sobre ti: indaga sobre la historia familiar, las circunstancias de la infancia, la situación actual, etc., para ayudar a situar la implicación de tu informante en el "hacer" en un contexto ilustrativo. 35
 - Introducción a los métodos de investigación cualitativa
 - Prehistoria:
 - Cómo se involucró el informante en el hacer.
 - Qué atrajo al informante al hacer.
 - Qué escuchó/sabía el informante sobre el hacer de antemano.
 - Contexto inmediato:
 - ¿Qué estaba pasando en la vida del informante en el momento de la implicación inicial?
 - Sondea cómo encaja la participación en temas y asuntos más amplios en la vida del informante.
 - El hacer en sí mismo
 - Definición del hacer:
 - Lo que implica.
 - Cómo funciona.
 - ¿Cuáles son sus características o demandas más importantes (emocionales, prácticas, sociales)?
 - Curva de aprendizaje:
 - Recuerdos de las experiencias iniciales con el hacer.
 - Cómo aprendió el informante a hacer el hacer.
 - Proceso de ensayo y error.
 - Retroalimentación recibida durante el proceso de aprendizaje.
 - Variaciones en el hacer:
 - Casos o situaciones difíciles o complicados vs. fáciles o sencillos.

-
- ¿Ejemplos?
 - Haz que el informante compare su propio enfoque con el que toman otros.
 - Categorías de hacedores (por ejemplo, novatos, profesionales, de alto estatus, buenos/malos, etc.).
 - Características de estos y perspectivas del informante sobre ellos.
 - Si el hacer implica la gestión o el trabajo con otros:
 - Sondea en qué consiste la gestión o el trabajo con.
 - Identifica las categorías de "otros" del informante.
 - Cambios en el enfoque del informante con el tiempo:
 - Enfoques viables y no viables (por ejemplo, enfoques que "se vuelven en contra" vs. los que son fiables).
 - Conflictos, desacuerdos o tensiones alrededor del hacer.
 - Los altos y bajos del hacer:
 - Aspectos que son más disfrutables.
 - Beneficios
 - Aspectos que son menos disfrutables.
 - Historias que muestran emociones asociadas con el hacer.
 - Riesgos o peligros asociados con el hacer.
 - Historias de terror: propias del informante o escuchadas/vistas.
 - Haceres que salieron mal; haceres "salvados".
 - Técnicas para gestionar los riesgos o peligros.
 - Fluctuaciones o estacionalidad:
 - Carácter cíclico o rítmico del hacer (es decir, disminuciones y aumentos previsibles en volumen, intensidad, implicación).
 - Aspectos ceremoniales o ritualísticos del hacer (demeanor, reciprocidad, respeto).
 - Perspectivas distantes sobre el hacer
 - Reacciones de otros (por ejemplo, parientes; personas íntimas) a la implicación del informante.
 - Consejos/advertencias/preocupaciones expresadas.
 - Pensamientos sobre seguir con la actividad o abandonarla.
 - Cambios en la vida, perspectiva, o relaciones con otros debido a la implicación.

-
- Puertas cerradas/abiertas.
 - Consejos a otros que podrían emprender el hacer.
-
- Para mis notas del trabajo de campo usé este formato:
 - (nombre de archivo)
 - (Título)
 - (Fecha)
 - Detalles
 - Descripción de actividad
 - Reflexiones
 - Preguntas emergentes y análisis

10. APÉNDICE

10.1. TRANSCRIPTS OF INTERVIEWS

Disponible a pedido.

10.2. LA ENCUESTA Y LOS RESULTADOS

1.1.13 La encuesta

Espacios de cultura libre en España

Esta encuesta es parte de una investigación sobre los espacios de cultura libre en España. Empezó con un enfoque en Asturias y Galicia y expandió para incorporar todo España. El enfoque de la investigación se centra en los espacios físicos y los espacios digitales (mediados por computadoras).

Esta investigación es el trabajo de fin de máster de Mariah Villarreal como estudiante del Máster en Historia y Análisis Sociocultural en la Universidad de Oviedo. Los resultados globales anonimizados se harán disponibles a los encuestados mediante una solicitud que está incluida en

esta encuesta. Los resultados de la investigación se publicarán en: <https://www.mariahnoelle.org/espacioslibres>

Si lo desea, puede enviar documentos, enlaces o textos adicionales a mariah@wonderfreely.net. Puede ser información que complemente las respuestas, suponga un valor añadido y/o mejore la comprensión sobre los espacios de cultura libre en que participa (página web, imágenes de espacios físicos, explicaciones adicionales, etc.).

La fecha límite para responder a la encuesta será el 31 de octubre de 2022.

Muchas gracias por su colaboración.

1. ¿Se considera participante de la cultura libre en Asturias y/o Galicia?"

- Asturias
- Galicia
- A veces - Asturias
- A veces - Galicia
- Otra
- No lo sé
- No deseo responder
- Si participa en espacios de cultura libre no en Asturias o Galicia, puede explicar aquí.

2. ¿En que periodo empezó a participar en la cultura libre? Puede ser una fecha, una época de vida, etc."

3. Dentro de la cultura libre, hay varios sectores. ¿En cuales participa? Señale todos los que correspondan.

- Conocimiento
- Software
- Hardware
- Ciencia
- Arte
- Media

-
- Educación
 - Derecho/licencias
 - Activismo feminista
 - Activismo ecológico
 - Activismo interseccional
 - Otra
 - No lo sé
 - No deseo responder

4. ¿Como participa en la cultura libre?

5. ¿Por qué participa en la cultura libre? *

6. ¿Qué valores impulsan su participación?

7. ¿Como fue su primer contacto con la cultura libre? ¿Como tuvo conocimiento sobre la cultura libre?

8. ¿Como prefiere participar en la cultura libre?

- Solo en espacios físicos.
- Tanto en espacios físicos como en espacios mediados por computadoras.
- Solo en espacios mediados por computadoras.
- No lo sé.
- No deseo responder.

9. ¿Para qué tipo de actividad usa un espacio de cultura libre? Señale todas las que correspondan.

- Ofrecer soporte tecnológico.
- Desarrollar software libre/abierto.
- Fabricar con hardware libre/abierto.
- Desarrollar proyectos de investigación.
- Organizar reuniones, foros y encuentros sobre intereses comunes.

-
- Organizar eventos específicos (festivales, conferencias, congresos, concursos, hackmeetings, etc.).
 - Organizar talleres y cursos educativos.
 - Gestionar espacios físicos dedicados a las nuevas tecnologías (makerspaces, hackerspaces, etc.)
 - Producir contenido cultural de acceso libre/abierto y/o copyleft.
 - Desarrollar medios de comunicación específicos.
 - Socializar con personas de ideas afines.
 - Aprender sobre un recurso/herramienta libre/abierto/
 - Otras
 - No lo sé
 - No deseo responder.
 - Si hay una actividad que no está listada, escríbala aquí.

10. ¿En cual tipo de espacio realiza actividades de cultura libre? Señale todos los que correspondan. *

- Universidad.
- Museo.
- Centro cultural.
- Medios sociales (por ejemplo, Mastodon, Telegram, Discord, YouTube).
- Wikis.
- Foros/lista de correo.
- Video conferencia.
- Llamada (por ejemplo, usando el móvil o Mumble).
- GitLab o GitHub (o un equivalente).
- Viviendo privada.
- Espacio coworking.
- Centro gestionado por un grupo de cultura libre.
- Local de ocio.
- Parques.
- Otras.
- No lo sé.

-
- No deseo responder.
 - Si el tipo de espacio no está listado, escríbalo aquí.

11. Por favor, describa alguno de los espacios mediados por computadora en los que participa. Por ejemplo, una red social, una video conferencia, etc. Puede dar más de un ejemplo si quiere.

12. Por favor, describa alguno de los espacios físicos en los que participa. Por ejemplo, un aula en la universidad, un centro cultural, etc. Puede dar más de un ejemplo si quiere.

13. ¿Cómo se hace o mantiene el espacio en términos de costumbres o normas? Por ejemplo, si interactúa por videollamada usando Big Blue Button: ¿Cómo se organiza la llamada? ¿Cómo se mantiene el servidor? Si participa en un local de ocio: ¿Hay algunas normas cuando llega/sale del local? ¿Tiene materiales de promoción?

14. Elige las características que describen el espacio físico de cultura libre que más frecuente. Señale todas las que correspondan.

- Temporal
- Permanente
- Público
- Privado
- Abierto
- Cerrado
- Libre
- Acogedor
- Accesible
- Comunitario
- Individual
- Facilita la comunicación
- Facilita la colaboración
- Facilita las actividades.
- Ordenado
- Improvisado
- Otra
- No lo sé

-
- No deseo responder
 - Si hay características que quiera añadir, puede listar las aquí.

15. Elige las características que describen el espacio de cultura libre mediado por computadora que más frecuente. Señale todas las que correspondan.

- Temporal
- Permanente
- Público
- Privado
- Abierto
- Cerrado
- Libre
- Acogedor
- Accesible
- Comunitario
- Individual
- Facilita la comunicación
- Facilita la colaboración
- Facilita las actividades.
- Ordenado
- Improvisado
- Otra
- No lo sé
- No deseo responder
- Si hay características que quiera añadir, puede listar las aquí.

16. ¿Con cual frecuencia interactúa con espacios físicos de cultura libre?

- Cada día
- Cada semana
- Cada mes
- Entre 1-3 veces al año
- Entre 3-6 veces al año
- Más que 6 veces al año

-
- Nunca.
 - Otra.
 - No lo sé
 - No deseo responder.
 - Si la frecuencia de su participación es “otra”, puede explicar aquí.

17. ¿Con cual frecuencia interactúa con espacios de cultura libre mediados por computadoras?

- Cada día
- Cada semana
- Cada mes
- Entre 1-3 veces al año
- Entre 3-6 veces al año
- Más que 6 veces al año
- Nunca.
- Otra.
- No lo sé
- No deseo responder.
- Si la frecuencia de su participación es “otra”, puede explicar aquí.

Si lo desea, puede señalar aquí el enlace a una web o al perfil en una red social de referencia de una organización de cultura libre en que participa.

Si desea recibir información sobre los resultados del estudio, ponga su correo electrónico aquí.

1.1.14 Los resultados sin los datos identificables:

Numero de participante	Numero de la pregunta	Respuesta a la pregunta
2	8	'Interés en fomentar el código libre.'
2	9	'Universidad.'
2	9	'Foros/lista de correo.'
2	9	'GitLab o GitHub (o un equivalente).'
2	11	'A veces - Galicia.'
2	12	'Participando en foros como el de Trisquel, asistiendo a charlas y eventos.'
2	14	'Software.'
2	15	'Foro de Trisquel, listas de correo, IRC'
2	16	'Conferencias en aulas de Universidad'
2	17	'No. Lo único, carteles promocionales'
2	18	'Público.'
2	18	'Abierto.'
2	18	'Accesible.'
2	18	'Comunitario.'
2	18	'Facilita la comunicación.'
2	21	'Entre 1-3 veces al año'
2	23	'Cada mes'
2	24	'Ofrecer soporte tecnológico.'
2	24	'Desarrollar software libre/abierto.'
2	24	'Enseñar un recurso/herramienta libre/abierto.'
2	24	'Aprender sobre un recurso/herramienta libre/abierto.'
2	24	'Producir contenido cultural de acceso libre/abierto y/o copyleft.'
2	26	'Tanto en espacios físicos como en espacios mediados por computadoras.'
2	29	'Permanente.'
2	29	'Público.'
2	29	'Abierto.'
2	29	'Accesible.'
2	29	'Comunitario.'
2	29	'Facilita la comunicación.'
2	29	'Facilita la colaboración.'
2	32	'A partir de la Universidad'
2	35	'Compartir y difundir la cultura libre'

-
- 2 36 'Leyendo por Internet'
 - 3 8 'Considero que es «obligatorio» para un ciudadano consecuente con sus ideas.'
 - 3 9 'Universidad.'
 - 3 9 'Medios sociales (por ejemplo, Mastodon, Telegram, Discord, YouTube).'
 - 3 9 'Wikis.'
 - 3 9 'Foros/lista de correo.'
 - 3 9 'Video conferencia.'
 - 3 9 'Llamada (por ejemplo, usando el móvil o Mumble).'
 - 3 9 'GitLab o GitHub (o un equivalente).'
 - 3 9 'Centro gestionado por un grupo de cultura libre.'
 - 3 11 'Galicia.'
 - 3 12 'Con actividades de difusión y promoción.'
 - 3 14 'Software.'
 - 3 14 'Hardware.'
 - 3 14 'Conocimiento.'
 - 3 14 'Ciencia.'
 - 3 'Varias plataformas en el fediverso, también sobre algunas plataformas
 - 3 15 privadas.'
 - 3 'El Grupo de Amigos de Linux de Pontevedra -GALPon, A industriosa (que
 - 3 16 podría definirse como «hacklab».'
 - 3 'Nuestra instancia de BBB está mantenida por una empresa que trabaja
 - 3 17 exclusivamente sobre software libre y que la cede gratuitamente.'
 - 3 18 'Público.'
 - 3 18 'Abierto.'
 - 3 18 'Libre.'
 - 3 18 'Acogedor.'
 - 3 18 'Accesible.'
 - 3 18 'Comunitario.'
 - 3 18 'Facilita la comunicación.'
 - 3 18 'Facilita la colaboración.'
 - 3 18 'Facilita las actividades.'
 - 3 18 'Improvisado.'
 - 3 19 'Amistoso.'
 - 3 21 'Cada día'
 - 3 23 'Cada día'
 - 3 24 'Ofrecer soporte tecnológico.'
 - 3 24 'Desarrollar software libre/abierto.'
 - 3 24 'Fabricar con hardware libre/abierto.'

-
- 3 24 'Organizar reuniones, foros y encuentros sobre intereses comunes.'
- 3 'Organizar eventos específicos (festivales, conferencias, congresos, concursos,
- 3 24 hackmeetings, etc.)
- 3 24 'Organizar talleres y cursos educativos.'
- 3 24 'Producir contenido cultural de acceso libre/abierto y/o copyleft.'
- 3 24 'Socializar con personas de ideas afines.'
- 3 24 'Aprender sobre un recurso/herramienta libre/abierto.'
- 3 24 'Enseñar un recurso/herramienta libre/abierto.'
- 3 26 'Tanto en espacios físicos como en espacios mediados por computadoras.'
- 3 29 'Permanente.'
- 3 29 'Comunitario.'
- 3 29 'Facilita la comunicación.'
- 3 29 'Facilita la colaboración.'
- 3 29 'Facilita las actividades.'
- 3 32 'aprox a partir de 2004'
- 3 'En primer lugar, el crecimiento de la sociedad como conjunto y en segundo el
- 3 35 reflejo que esto produce en las individualidades.
- 3 'Buscando propuestas, lo primero que encontré fue el software libre y de ahí en
- 3 36 adelante fué ir abriendo puertas.'
- 3 'Colaboro con organizaciones de todo el estado, incluso alguna internacional con
- 3 38 sede fuera del estado español'
- 4 8 'la considero necesaria y vital para vivir una buena vida'
- 4 9 'Medios sociales (por ejemplo, Mastodon, Telegram, Discord, YouTube).
- 4 9 'Foros/lista de correo.'
- 4 9 'Vivienda privada.'
- 4 9 'Parques.'
- 4 9 'Otras.'
- 4 10 'huerta, mercado, locales de asociaciones afines
- 4 11 'Asturias.'
- 4 'facilitando talleres de compartir habilidades, visitas, asambleas, actividades,
- 4 12 reuniones
- 4 14 'Activismo ecológico.'
- 4 14 'Conocimiento.'
- 4 'Usamos el blog, telegram y correo electrónico, pero sobre todo son espacios
- 4 15 físicos de encuentro presencial.'
- 4 16 'La huerta.'
- 4 17 'Respeto y necesidades verbalizadas por lxs usuarixs.'

4	18 'Permanente.'
4	18 'Abierto.'
4	18 'Acogedor.'
4	18 'Accesible.'
4	18 'Facilita las actividades.'
4	18 'Facilita la colaboración.'
4	18 'Facilita la comunicación.'
4	21 'Cada semana'
4	23 'Cada semana'
4	24 'Organizar reuniones, foros y encuentros sobre intereses comunes.'
4	24 'Producir contenido cultural de acceso libre/abierto y/o copyleft.'
4	24 'Desarrollar medios de comunicación específicos.'
4	24 'Socializar con personas de ideas afines.'
4	24 'Aprender sobre un recurso/herramienta libre/abierto.'
4	24 'Enseñar un recurso/herramienta libre/abierto.'
4	26 'Solo en espacios físicos.'
4	29 'Abierto.'
4	29 'Facilita la comunicación.'
4	29 'Facilita la colaboración.'
4	32 '2006'
4	35 'curiosidad, solidaridad, supervivencia, diversión'
4	36 'En Lets´scheme de madchester'
5	8 'Para contribuir a hacer un mundo mejor.'
5	9 'Foros/lista de correo.'
5	9 'Video conferencia.'
5	9 'Centro gestionado por un grupo de cultura libre.'
5	9 'Parques.'
5	9 'Universidad.'
5	9 'Centro cultural.'
5	10 'Biblioteca.'
5	11 'Asturias.'
	'Organización de actividades como eventos, charlas, talleres, ... Redacción de notas de prensa, denuncias, sugerencias, propuestas, guías, manuales, ...
5	12 Contribuyendo al software libre, ayudando a usar software libre.
5	14 'Conocimiento.'
5	14 'Software.'
5	14 'Hardware.'

-
- 5 14 'Ciencia.'
- 5 14 'Activismo ecológico.'
- 'Listas de correos de los diferentes grupos y colectivos en los que participo.'
- 5 15 Videoconferencia para reuniones y para charlas y talleres de forma telemática.'
- 'La sede de PicaHack: El Olivar, que funciona como bar musical que reproduce solo música que permite redistribución sin canon bajo licencias libres o alguna
- 5 16 licencia de Creative Commons (hay pocos en España que hagan esto).'
- 'Todos los grupos y colectivos en los que participo se fundamentan en que las personas nos centramos en lo que compartimos en común y promovemos una convivencia agradable para todas las personas participantes. Para reuniones la
- 5 17 fecha y hora se elige mediante encuesta. Tenemos servidores propios.'
- 5 18 'Permanente.'
- 5 18 'Público.'
- 5 18 'Abierto.'
- 5 18 'Libre.'
- 5 21 'Más que 6 veces al año'
- 5 23 'Cada día'
- 5 24 'Enseñar un recurso/herramienta libre/abierto.'
- 5 24 'Ofrecer soporte tecnológico.'
- 5 24 'Organizar reuniones, foros y encuentros sobre intereses comunes.'
- 'Organizar eventos específicos (festivales, conferencias, congresos, concursos,
- 5 24 hackmeetings, etc.
- 5 24 'Organizar talleres y cursos educativos.'
- 'Gestionar espacios físicos dedicados a las nuevas tecnologías (makerspaces,
- 5 24 hackerspaces, etc.
- 5 26 'Tanto en espacios físicos como en espacios mediados por computadoras.'
- 5 29 'Permanente.'
- 5 29 'Libre.'
- 5 29 'Abierto.'
- 5 29 'Facilita la colaboración.'
- 5 29 'Facilita la comunicación.'
- 'Fomentar el pensamiento crítico. Difundir alternativas más éticas, más positivas social y ambientalmente. Promover el interés por la naturaleza y los problemas
- 5 35 ambientales. Eliminar prejuicios.'
- 6 8 'Hacer algo diferente a lo que nos ofrece la cultura general y los mass media'
- 6 9 'Universidad.'
- 6 9 'Museo.'

-
- 6 9 'Centro cultural.'
- 6 9 'Centro gestionado por un grupo de cultura libre.'
- 6 9 'Parques.'
- 6 11 'A veces - Asturias.'
- 6 12 'Participación en actos, lectura de poemas..'
- 6 14 'Arte.'
- 6 14 'Otra.'
- 6 15 'No los utilizo'
- 6 16 'Espacios abiertos a la cultura, amplios y abiertos'
- 6 17 'No utilizo llamadas'
- 6 18 'Temporal.'
- 6 18 'Permanente.'
- 6 18 'Público.'
- 6 21 'Entre 1-3 veces al año'
- 6 23 'Nunca.'
- 6 'Organizar eventos específicos (festivales, conferencias, congresos, concursos, hackmeetings, etc.'
- 6 24 'Organizar talleres y cursos educativos.'
- 6 25 'Literatura, lengua asturiana'
- 6 26 'Tanto en espacios físicos como en espacios mediados por computadoras.'
- 6 29 'No lo sé.'
- 6 32 'con 18 años'
- 6 35 'solidaridad, multiculturalidad...'
- 6 36 'A través de un amigo'
- 7 8 'Por conciencia'
- 7 9 'Foros/lista de correo.'
- 7 9 'Llamada (por ejemplo, usando el móvil o Mumble).'
- 7 9 'Vivienda privada.'
- 7 9 'Centro gestionado por un grupo de cultura libre.'
- 7 9 'Otras.'
- 7 11 'Asturias.'
- 7 12 'De forma activa'
- 7 14 'Activismo ecológico.'
- 7 15 'Video conferencias'
- 7 16 'Centro Sociales y centro culturales'
- 7 17 'No tenemos materiales de promoción'
- 7 18 'Privado.'

7 18 'Público.'

7 18 'Facilita la comunicación.'

7 18 'Facilita las actividades.'

7 21 'Cada día'

7 23 'Cada mes'

7 24 'Organizar reuniones, foros y encuentros sobre intereses comunes.'

7 24 'Organizar talleres y cursos educativos.'

7 24 'Socializar con personas de ideas afines.'

7 26 'Tanto en espacios físicos como en espacios mediados por computadoras.'

7 29 'Temporal.'

7 32 'En 1980'

7 35 'Un mundo mas sostenible para todas y todos'

7 36 'Por lecturas'

8 8 'Para impulsarla, devolviendo una mínima parte de lo que la cultura libre me da.'

8 9 'Medios sociales (por ejemplo, Mastodon, Telegram, Discord, YouTube).'

8 9 'Foros/lista de correo.'

8 9 'Video conferencia.'

8 9 'GitLab o GitHub (o un equivalente).'

8 9 'Centro gestionado por un grupo de cultura libre.'

8 11 'Galicia.'

'Desarrollador de Scrapy y proyectos relacionados (por trabajo), desarrollador del

8 12 corrector de gallego (hunspell-gl).'

8 14 'Software.'

8 15 'Telegram, Matrix, e infraestructura de KDE (BBB, Nextcloud)'

'A Industriosa (Vigo) nos cede su local a GALPon cuando lo necesitamos. El

grupo Python Vigo se reúne una vez al mes en un lugar físico, últimamente el

8 16 bar.'

'Desconozco las normas de A Industriosa, aunque tengo entendido que existen.

Procuro simplemente dejar todo como me lo encontré.\nLas videollamadas se

organizan compartiendo una encuesta de fecha (framadate.org) por chat

(Telegram, Matrix), y tienen lugar en el BBB que mantiene KDE.\nLas quedadas

de Python Vigo las organiza el equipo principal, que elige el lugar cada mes, y

8 17 confirma la fecha mediante lista de correo.'

8 18 'Permanente.'

8 18 'Privado.'

8 18 'Abierto.'

8 18 'Libre.'

8	18 'Acogedor.'
8	18 'Comunitario.'
8	18 'Facilita las actividades.'
8	18 'Facilita la colaboración.'
8	18 'Ordenado.'
8	19 'Grande, aunque no sobra espacio'
8	21 'Cada mes'
8	23 'Cada día'
8	24 'Ofrecer soporte tecnológico.'
8	24 'Desarrollar software libre/abierto.'
8	24 'Organizar reuniones, foros y encuentros sobre intereses comunes.'
	'Organizar eventos específicos (festivales, conferencias, congresos, concursos,
8	24 hackmeetings, etc.)
8	24 'Organizar talleres y cursos educativos.'
8	24 'Socializar con personas de ideas afines.'
8	24 'Aprender sobre un recurso/herramienta libre/abierto.'
8	24 'Enseñar un recurso/herramienta libre/abierto.'
8	26 'Tanto en espacios físicos como en espacios mediados por computadoras.'
8	29 'Permanente.'
8	29 'Público.'
8	29 'Abierto.'
8	29 'Libre.'
8	29 'Acogedor.'
8	29 'Accesible.'
8	29 'Comunitario.'
8	29 'Facilita la comunicación.'
	'Abarrotado (no puedes leerlo todo, pero es algo que hay que aceptar y a lo que
8	30 uno se acaba acostumbrando)'
8	32 '2007 (16 años)'
8	35 'Solucionar los problemas que me afectan a mí, o impulsar el gallego.'
	'A los 16 años, un compañero de clase con quien compartía un interés por tocar y
	producir música, en un momento en el que mi sistema Windows dejó de arrancar,
	me recomendó probar Ubuntu Studio. Lo instalé, y una cosa llevó a la otra, y mi
8	36 interés por la cultura libre pronto superó mi interés por la música.'