

**INFORME DE SISTEMATIZACIÓN
DINÁMICA DE CONTRASTE DE LA INVESTIGACIÓN**
‘Las voces de las tecnologías que resuenan en los Labs’

ENCUENTRO SOBRE TECNOLOGÍA Y CONDUCTA:

¿QUÉ PASA CON LA TECNOLOGÍA?

Hirikilabs, laboratorio ciudadano de cultura digital y tecnología.
Tabakalera, Centro Internacional de Cultura Contemporánea
29 de noviembre de 2018



LABORATORIO DE SABERES / JAKINTZEN IRAULTEGIA

www.sorkinsaberes.org

Teresa Sancho Ortega

teresa.sorkinsaberes@gmail.com; 676244753

Vane Calero Blanco

vane.sorkinsaberes@gmail.com; 652.126.790

ÍNDICE

- ❑ [RESUMEN EJECUTIVO](#), pág. 2
- ❑ [INTRODUCCIÓN](#), pág. 3
 - ❑ [ANTECEDENTES](#), pág. 3
 - ❑ [OBJETIVOS](#), pág. 3
 - ❑ [METODOLOGÍA EMPLEADA](#), pág. 4
 - ❑ [Fase previa](#), pág. 5
 - ❑ [Condicionantes y limitantes](#), pág. 6
- ❑ [RELATORÍA DE LA SESIÓN](#), pág. 8
 - ❑ [AGENDA](#), pág. 8
 - ❑ [MOMENTO 1: IDENTIFICANDO CONDUCTAS](#), pág. 10
 - ❑ [MOMENTO 2: BUSCANDO PORQUÉS](#), pág. 12
 - ❑ [MOMENTO 3: SOCIALIZANDO LA HERRAMIENTA](#), pág. 20
 - ❑ [EL ENFOQUE](#), pág. 20
 - ❑ [TESTEANDO POSIBLES APLICACIONES](#), pág. 24
 - ❑ [Mapa de voces Google](#), pág. 26
 - ❑ [Mapa de voces Instagram](#), pág. 30
 - ❑ [Mapa de voces Bitcoin](#), pág. 35
 - ❑ [VALORACIÓN DE LA PROPUESTA](#), pág. 40
 - ❑ [EVALUACIÓN DEL ENCUENTRO](#), pág. 42
- ❑ [CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y APRENDIZAJES OBTENIDOS](#), pág. 44
- ❑ ANEXOS
 - ❑ ANEXO 1. MATERIAL DE APOYO COLABORADORAS
 - ❑ ANEXO 2. DOSSIER GRÁFICO

RESUMEN EJECUTIVO

El Encuentro ¿Qué pasa con la tecnología?, sobre conducta y tecnología, tuvo lugar el 29 de noviembre de 2018. Se contó con la colaboración de Sorkin para realizar dentro del mismo el contraste de la investigación “*Las voces de la tecnología que resuenan en los Labs*”. Para este fin se destinó un espacio de aproximadamente 4 horas y asistieron un total de 22 personas, provenientes principalmente de centros educativos, instituciones culturales o espacios alternativos con interés o vinculación por la tecnología.

A lo largo del presente informe exponemos como los objetivos planteados en la propuesta fueron en general alcanzados, mantuvimos nuestros principios metodológicos durante el trabajo y se se cumplieron los distintos momentos asignados en la agenda con los cambios precisos para adaptarse a las circunstancias de ese día y a las peticiones de las organizadoras. No obstante, hemos recogido algunos puntos de mejora que consideramos relevantes para futuras ocasiones.

Así mismo, en el apartado de la relatoría describimos el trabajo que se desarrolló ese día, primero con la descripción de los objetivos y actividades realizadas en los diferentes momentos de la agenda, que incluye algunas observaciones principalmente sobre el desarrollo de las dinámicas; y más tarde desarrollando punto por punto de los aspectos trabajados, donde se expone la información más relevante, los principales insumos recogidos de los aportes de las personas participantes y algunas valoraciones y aprendizajes extraídos de cada punto. Los dos últimos punto de este apartado corresponden a las valoraciones de las personas participantes, tanto de lo realizado durante el taller, como del encuentro en sí.

Para terminar, nos detenemos en algunas conclusiones, aspectos de mejora y aprendizajes que nos parecen relevantes y consideramos interesante tener en cuenta para el desarrollo de futuras propuestas de trabajo colectivo.



INTRODUCCIÓN

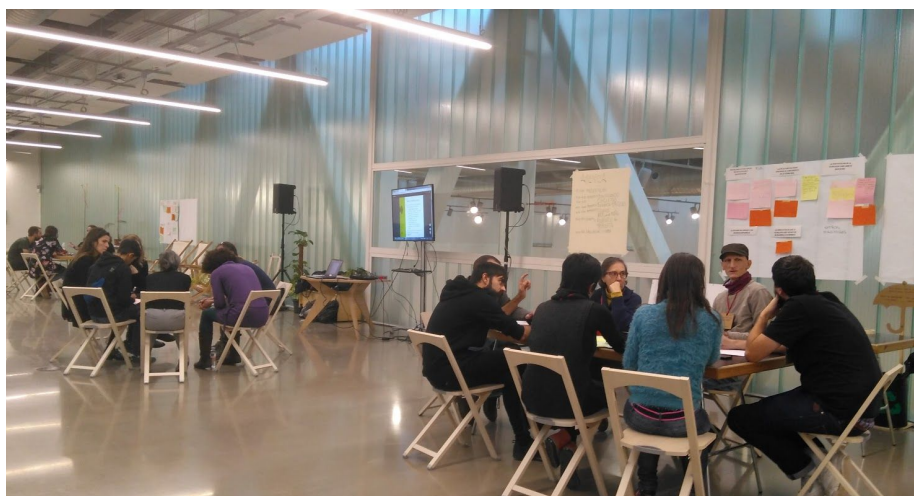
ANTECEDENTES

Desde Hirikilabs, laboratorio de cultura digital y tecnología que trabaja en torno al uso social, crítico, creativo y colaborativo de las tecnologías dentro de un centro internacional de producción de cultura contemporánea como Tabakalera, se organizó el encuentro “**¿Qué pasa con la tecnología?**”.

Su objetivo era cuestionar y repensar conductas en espacios vinculados a la cultura y la tecnología como: Labs, maker spaces, hacker spaces, hacklabs, talleres de tecnología de centros educativos, extraescolares de tecnología, etc. Dentro de este encuentro se realizó la sesión de trabajo de contraste de la investigación “*Las voces de la tecnología que resuenan en los Labs*” cuyas autoras son Inés Bebea, Diana Franco, Margarita Padilla y Estrella Soria, sobre la que se redacta este informe.

OBJETIVOS DE LA DINAMIZACIÓN

Teresa y Vane, del equipo de trabajo de Sorkin, se encargaron de dinamizar el taller dentro del encuentro, promoviendo la **escucha** activa, la **socialización** del ensayo y la **valoración** de la herramienta creada durante la investigación. Así mismo, recogieron los principales **aportes** e ideas que surgieron en este espacio para configurar los siguientes pasos, que han dado lugar al presente informe. No obstante, queremos poner de manifiesto que la socialización del ensayo y la valoración de la herramienta, se realizaron acordes al tiempo limitado del que se disponía, en dos sentidos: se consensuó con las organizadoras los aspectos que se debían priorizar en las fases previas a la sesión de trabajo y, por otra parte, no se entró a trabajar en profundidad la temática durante el taller, lo que puede apreciarse en algunos de los aspectos recogidos en la relatoría.



Este trabajo contó, en todo momento, con la implicación y el inestimable apoyo de un equipo de **colaboradoras**, sin cuyo desempeño y compromiso difícilmente hubiéramos podido asumir los resultados esperados, a las que queremos dejar expresa y manifiesta nuestra sincera gratitud.

En cuanto al **logro de los objetivos** de la dinamización, consideramos que:

- Logramos generar un **ambiente de trabajo** participativo, de respeto y confianza, motivador y cuidando a las personas participantes.
- Facilitamos **metodologías y herramientas** acordes a los intereses y dinámicas de las personas asistentes, flexibilizando la propuesta inicial al ritmo del desarrollo de la jornada y los cambios propuestos por las organizadoras en el último momento.
- Hemos recopilado todos los **insumos** generados a nuestro alcance.

METODOLOGÍA EMPLEADA

Respecto a la metodología, consideramos que mantuvimos la coherencia con los **principios metodológicos** planteados inicialmente y los siguientes aspectos transversales se tuvieron en cuenta en todo momento y se desarrollaron satisfactoriamente:

- o **Participación.** Haciendo protagonistas a los colectivos y personas que participaban en la jornada. Procuramos que tomaran parte activa y aportasen sus visiones, atendiendo a su diversidad.
- o **Perspectiva feminista.** Utilizamos metodologías y herramientas que favorecen el que todas las voces fuesen igualmente escuchadas y tenidas en cuenta.
- o **Enfoque pedagógico.** Durante la sesión fomentamos el desarrollo de una conciencia crítica, el análisis constante de las relaciones de poder que se establecen, y el aprendizaje vivencial, considerando la experiencia como fuente legítima de construcción de saber, y la riqueza que aporta la construcción en colectivo.

También se cumplieron todos los momentos previstos en la **agenda** planteada, a excepción del momento 3 que se **reajustó** a los cambios solicitados por las organizadoras el día anterior. No obstante, fuimos **flexibles** y adaptamos el desarrollo de las dinámicas dispuestas a lo acontecido ese día: hora de inicio, menor tamaño del grupo que el que se había previsto inicialmente, modificaciones del momento 3, y ritmos del trabajo de las personas participantes. Así, por ejemplo, para recuperar parte del tiempo que se había perdido al comenzar con 45 minutos de retraso, se modificó el planteamiento para la presentación, simplificando la dinámica inicial y reduciendo el espacio de debate del momento 1. Esto pudo haber afectado a la complicidad y confianza que era necesario establecer en el grupo para que la sesión se desarrollase convenientemente, pero consideramos que no fue determinante gracias que el número de personas era menor y tuvieron una predisposición muy positiva.

En este sentido, queremos destacar que la motivación, interés y compromiso que constatamos en la mayoría de **personas participantes** favoreció muchísimo el que la sesión pudiese llevarse a cabo satisfactoriamente para todas las partes y que se alcanzasen los objetivos previstos.



→ FASE PREVIA

Durante la fase de trabajo previa al encuentro para la preparación de la sesión, mantuvimos un total de 4 **intercambios telefónicos** con Diana Franco y una **reunión** con las 4 autoras del ensayo vía telemática, así como diversos intercambios a través del **correo electrónico** en la que se valoraron y tuvieron en cuenta los objetivos, enfoque y metodología del taller desde abril de 2018. También asistimos a la dinámica de contraste realizada durante el summerlab en julio de 2018 como toma de contacto con la investigación.

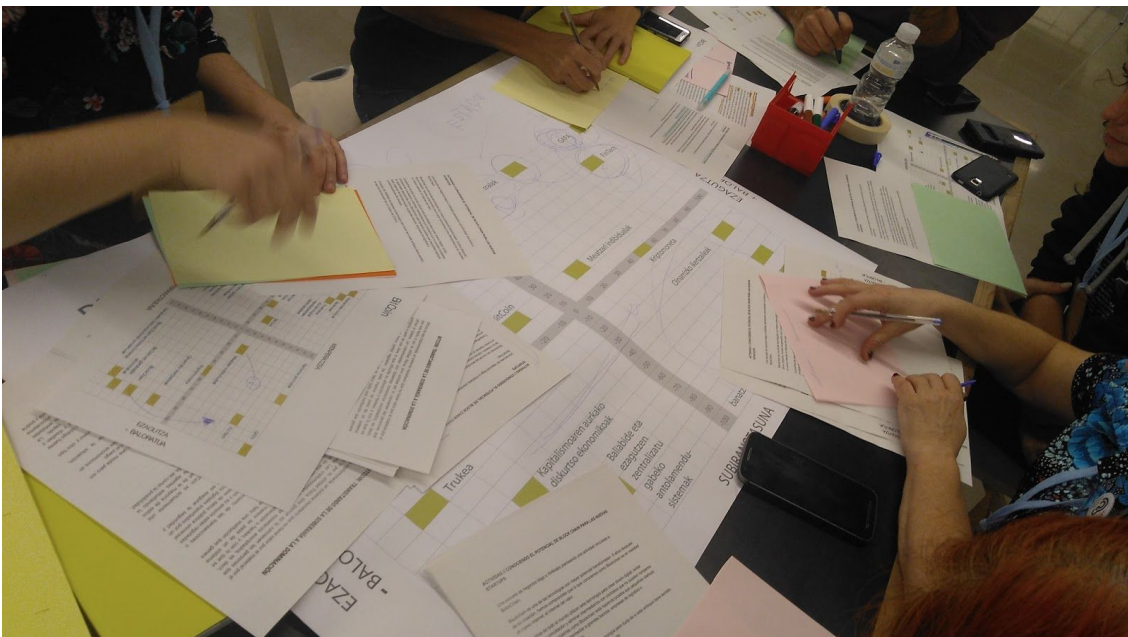
Durante este tiempo también **analizamos la documentación disponible**, donde examinamos tanto los artículos y enlaces enviados por Diana Franco, como el contenido de la investigación *“Las voces de la tecnología que resuenan en los Labs”*.

El 7 de octubre enviamos una **primera propuesta** de dinamización que, tras ser analizada por las organizadoras fue modificada ya que estas decidieron solicitar un cambio en los objetivos y tiempo destinado al taller, por lo que hubo que readaptar la misma. Tras varios intercambios de pareceres, la **segunda propuesta** de agenda fue enviada el 16 de noviembre y aceptada como definitiva el 21 de noviembre. Sin embargo, las organizadoras del taller se reunieron el día anterior al encuentro y por la tarde nos solicitaron algunos **cambios** en el momento 3 de la agenda. Al ser ellas igualmente las personas colaboradoras, nos reunimos por última vez el mismo día después de la comida y antes del comienzo del encuentro para terminar de ajustar la metodología a su propuesta de cambio y definir el papel de cada una durante la sesión de la tarde.

En cuanto a la **elaboración de herramientas** a utilizar durante la jornada de diagnóstico, finalmente, estas fueron:

- **Tarjetas** identificativas realizadas desde Hirikilabs.
- **Agenda**, con objetivos y metodologías a emplear.
- **Factores** estructurales en los que clasificar las conductas identificadas para los espacios de trabajo individual, grupal y conjunto.

- Resumen de 5 **casos** contemporáneos analizados en la investigación.
- 5 **actividades** para el contraste con los casos (estas últimas realizadas por las organizadoras).
- **Mapas de voces** móviles (finalmente no empleados por modificación de última hora del momento 3).
- Materiales de **evaluación** (dianas y resto de ilustraciones).
- Presentación en diapositivas.
- Agenda y hoja de ruta para **colaboradoras**, que puede consultarse en el anexo 1: Material de apoyo colaboradoras (no corresponde exactamente a la agenda final al no incorporar los cambios del día anterior ya que fue entregada antes).



→ CONDICIONANTES Y LIMITANTES

En referencia a los **condicionantes y limitantes** de la sesión, queremos señalar:

- ❑ **El número de personas participantes.**
Las dinámicas estaban diseñadas para un número mayor de personas y el hecho de que hubiese menos, además de suponer un lógico reajuste de cada ejercicio durante la sesión, hizo que algunos aspectos no se pudiesen trabajar como por ejemplo, sólo se pudieron trabajar 3 casos de estudio (de los 5 previstos) en el momento 3, aunque consideramos que no fue determinante para la consecución de los objetivos previamente definidos.
- ❑ **El espacio.**
Influyó en dos aspectos:
 - ❑ Los diferentes espacios de celebración del encuentro, como no haber considerado el desplazamiento entre la sala donde se realizó el resto del encuentro y el espacio de Hirikilabs donde fue el taller, que supuso que la gente llegase de forma escalonada y comenzásemos algo tarde. En este

sentido, y al contrario de lo dicho antes, fue positivo que la comida fuese también en Hirikilabs porque evitó que la gente tuviese que desplazarse.

- ❑ El espacio del taller en sí estuvo muy bien, aunque estaba pensado para un grupo más grande de personas y a veces había un poco de dispersión para trabajar con los grupos.
- ❑ El **tiempo** también nos condicionó. El comienzo con casi 45 minutos de retraso y la modificación del momento 3, supusieron la necesidad de readaptar el resto de dinámicas para poder ajustarnos al horario previamente establecido lo máximo posible. A pesar de que logramos desarrollar todos los momentos inicialmente propuestos, si consideramos que hubo que recortar en algunos aspectos que permiten promover el buen ambiente de grupo, el descanso y los cuidados de las personas asistentes, así como hacer un mayor refuerzo didáctico en algunas explicaciones por lo que sería recomendable mejorar este aspecto en futuros espacios de trabajo. Sí queremos expresar que, desde nuestra percepción, consideramos que tratamos de compensar esas carencias intentando promover un ambiente de trabajo cercano y amable, así como con el acompañamiento que tratamos de hacer a los grupos en todo momento.
- ❑ La **modificación de la agenda** el día anterior a la sesión de trabajo. Este cambio con tan poco margen de maniobra supuso dos condicionantes. Por una parte, hubo que reajustar la metodología y herramientas a la nueva propuesta en muy poco tiempo y se dieron algunos pequeños desajustes que estimamos que afectaron al equilibrio en la participación y a la organización de los tiempos del taller. Por otra, se generó una sobrecarga de trabajo el día previo, así como una alteración del estado de ánimo de las dos facilitadoras, mermando la confianza que tenían en su saber hacer. No obstante, consideramos que, el esfuerzo extra realizado por parte de organizadoras y falicitadoras así como su predisposición al buen desarrollo del taller, permitió que no tuviese un efecto determinante ni para las personas asistentes ni para la consecución de los objetivos.



La descripción y argumentación del resto de **cambios y ajustes metodológicos**, así como los condicionantes y limitantes de las dinámicas específicas, los desarrollamos en el apartado siguiente, a fin de aclarar cuándo y porqué los hicimos y facilitar la lectura.

RELATORÍA DE LA SESIÓN

El taller de contraste tuvo lugar en dos periodos: durante la mañana, de 13:45 a 14:30 (previsto de 13:00 a 14:00), y por la tarde, de 15:30 a 18:40 (previsto de 15:00 a 18:00). La duración fue de **4 horas** aproximadas, y la asistencia de alrededor de **22 personas** provenientes principalmente de centros educativos, instituciones culturales o espacios alternativos con interés o vinculación por la tecnología. Este número fue variando a lo largo del tiempo de trabajo, principalmente del tiempo de la mañana a la tarde.

AGENDA

En la siguiente tabla recogemos las dinámicas y espacios de trabajo desarrollados, así como una breve descripción de contenidos y las observaciones más relevantes.

DINÁMICAS	DESCRIPCIÓN DE OBJETIVOS Y CONTENIDOS	OBSERVACIONES
Presentación 13:45-13:55	<p>Objetivos: Presentación de: facilitadoras, objetivos del taller, metodología, agenda trabajo y pautas de funcionamiento.</p> <p>Descripción actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrega de tarjetas de presentación (nombre, relación con los Labs, y color para crear grupos). - Presentación de Sorxin. - Objetivos y Agenda. - Metodología. - Pautas funcionamiento (respeto, confianza, cuidados). 	<p>No se pudo hacer una entrega de tarjetas que diese como resultado un número de grupos más equilibrados, ya que contábamos con un número mayor de asistentes. Se recondujo la situación una vez entregadas las tarjetas haciendo algunos cambios y fusionando dos grupos en euskera pero lo ideal habría sido evitar esta incidencia que hizo que la gente tuviese que esperar y hubiese un momento de confusión.</p> <p>Iniciamos con 45 min. de atraso por una cuestión de organización (atraso de otras partes del encuentro) y logística (cambio de sala).</p>
Momento 1: Identificando conductas 13:55-14:30; 15:30-15:40	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Creamos un ambiente de trabajo distendido y amable. ● Atendimos y recogimos las inquietudes de las personas asistentes en torno a cómo las conductas pueden afectar a la participación y apropiación de los espacios. <p>Descripción actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de 4 grupos y presentación breve dentro de cada grupo. - Explicación de la dinámica. Preguntas generadoras: <i>¿hay alguna conducta que haya desincentivado tu participación o te haya hecho sentir incómodo en los Labs donde participas? ¿conoces a alguna persona que le haya pasado?</i> - Trabajo individual. Dos experiencias/persona. - Compartir grupalmente y debate. Por parejas, se contaron mutuamente las conductas que habían identificado. En grupos contaron las conductas identificadas por la otra persona y añadiendo si querían 	<p>Este momento lo modificamos para poder terminar a las 14:30 y que la gente pudiese comer a una hora razonable. Para ello redujimos la dinámica de presentación (estaba previsto hacerse con música de manera más vivencial). Aún así consideramos que se creó un espacio de confianza donde la gente se encontraba a gusto. También para acortar los tiempos se propuso que cada persona pusiese sólo dos experiencias.</p> <p>El ejercicio fue comprendido y se hizo de forma fluida. El intercambio inicial por parejas facilitó un primer espacio de confianza para compartir con alguien ese sentir, añadiendo matices y respondiendo a preguntas de la pareja correspondiente. En uno de los grupos no se siguieron las instrucciones de explicar primero a una persona y después que esa lo explicase al resto, pero el resto de grupos se adaptaron a la propuesta.</p>

	<p>si han vivido algo parecido o conocían a alguien que lo haya vivido.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cierre de la facilitadora e invitar a la comida. (Tras la comida) - Exposición de conductas. A medida que la gente fue llegando se le invitó a dar una vuelta por la sala y leer las conductas que habían aparecido en otros grupos al ritmo de la música. - Finalmente se dio paso a la siguiente actividad. 	<p>Se invitó a los grupos a que a medida que terminasen de contarse las conductas se dirigiesen a la comida y se demoraron bastante, entendiendo que surgieron debates y aportes interesantes en ese espacio grupal.</p> <p>Consideramos que fue buena idea dejar un espacio más flexible justo después de la comida para que la gente puntual pudiera revisar las conductas y la gente que estaba cubriendo otras necesidades pudiera ir llegando poco a poco sin perderse ningún paso imprescindible.</p>
<p>Momento 2: Buscando porqués 15:40-16:40</p>	<p>Objetivos: Compartieron, asentaron y reflexionaron sobre algunos de los motivos que hay tras las diferentes conductas en los Labs y las causas estructurales que los inducen.</p> <p>Descripción actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación sobre cómo las conductas responden a aspectos estructurales y asociación a 5 factores significativos. - Por parejas o tríos movieron las conductas identificadas al factor con el que creían que se relacionaban y si no, las dejaban fuera. Si tenían tiempo el resto del grupo revisaba lo puesto. - La facilitadora expuso que las conductas no son casuales, sino que se deben a una construcción socio-cultural. - Por grupos debatieron sobre qué les parecía esta idea, e hicieron aportes sobre aspectos a matizar o comentar, o de cosas que no les convencieran. - En plenaria cada grupo expuso brevemente lo que habían comentado. - Se dio cierre a la dinámica haciendo una síntesis. 	<p>Hubo dos grupos (rojo y rosa) que se fusionaron porque algunas personas se habían marchado tras la comida y algunas más se tenían que ir.</p> <p>Algunos de los grupos en vez de trabajar por parejas lo hicieron grupalmente yendo un poco más despacio de lo previsto, pero como estaban menos personas por grupo de lo inicialmente previsto no generó alteraciones en los tiempos esperados.</p> <p>Tras la segunda explicación, hubo grupos que precisaron acercarse a la pantalla (donde estaba el resumen) para poder debatir. Para la próxima vez lo ideal sería darles el texto por escrito para evitar que tengan que desplazarse.</p>
<p>Momento 3: Socializando A. El enfoque 16:40-16:50</p>	<p>Objetivos: Introdujimos de forma didáctica la pregunta de investigación y los conceptos relativos a la herramienta.</p> <p>Descripción actividad: La facilitadora hizo una breve exposición del planteamiento de la investigación. También una descripción didáctica de lo que son las voces, el conocimiento prestigiado y desprestigiado, el poder concentrado y la soberanía individual y colectiva.</p>	<p>Se trató de hacer una exposición simple aunque sin restar profundidad al enfoque y significado de los conceptos abordados. Damos por supuesto que aun así, esta explicación sólo servía para introducir las ideas y que la gente no llegó a comprender la herramienta y algunas de sus posibles aplicaciones hasta después de realizar la parte de trabajo grupal de este momento 3.</p>
<p>Momento 3: B. Testando la herramienta 16:50-18:15</p>	<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●Asimilaron y comprendieron los conceptos “voces de la tecnología” y “mapa de coordenadas” a través de ejemplos prácticos. ●Entendieron que es una herramienta que pueda resultar comprensible y aplicable en los Labs. ●Realizaron un acercamiento experimental sobre cómo la herramienta puede llegar a emplearse para seleccionar o desarrollar actividades de los Labs. <p>Descripción actividad:</p>	<p>Durante este momento fueron las personas colaboradoras las que llevaron buena parte del peso de la dinamización ya que fueron facilitando las instrucciones en cada una de las fases de la dinámica a las personas integrantes de su grupo, aclararon dudas y condujeron los diferentes debates que se dieron dentro de cada grupo.</p> <p>Nuestro papel fue, además de dar las instrucciones generales, el de marcar los tiempos para que los grupos fuesen coordinados y acabásemos a la hora, y distribuir los materiales</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - A cada grupo (3) se le dio un caso de estudio simplificado donde venía recogido brevemente en qué consiste la tecnología en cuestión, las voces identificadas y cómo se posicionan en el mapa. - Se solicitó una lectura individual seguida de aclaraciones sobre las dudas que surgiesen por parte de la persona colaboradora. - Posteriormente, esta colaboradora mostró el mapa de coordenadas del caso impreso y cómo estaban colocadas las voces. Grupalmente se posicionó a los Labs en el cuadrante de soberanía individual y colectiva como ideal. - Se entregó la actividad bajo el supuesto de que el grupo debía valorar si era pertinente realizarla en ese hipotético espacio definido a través de valorar el mapa de voces. Para ello había que revisar las voces una por una por turnos dentro del grupo (una voz/persona). Pregunta generadora: ¿la actividad las refuerza, las disminuye o las deja igual? - Cada grupo trató de responder a la pregunta ¿Cómo reformular la actividad para que tenga cabida en un Lab?. Cada persona escribió una idea en un papel para después tratar de hacer una propuesta común como grupo. - En plenaria cada grupo expuso las principales ideas de lo trabajado durante la dinámica, leyeron la actividad, mostraron los cambios en el mapa con respecto al caso de estudio y leyeron la reformulación. - Para terminar Inés hizo una breve síntesis de lo visto a lo largo de la sesión. 	<p>para poder desarrollar la dinámica según lo previsto.</p> <p>Esto tuvo que hacerse constantemente ya que los tiempos eran muy ajustados. De hecho antes de comenzar se propuso simplificar la última parte propuesta por las organizadoras al pensar que no iba a dar tiempo a un debate en profundidad. De este modo, teniendo en cuenta la limitación del tiempo, esta última parte consideramos que se quedó un poco superficial.</p>
<p>Momento 4: Valorando la propuesta 18:15-18:25</p>	<p>Objetivos: Valorar la opinión de las personas asistentes sobre la relevancia de la identificación de conductas en los Labs, la utilidad del mapa de voces y la posibilidad de emplearlo para analizar actividades.</p> <p>Descripción actividad: Individualmente valoraron con gomets (verde totalmente de acuerdo, amarillo parcialmente de acuerdo y rojo nada de acuerdo) 3 frases afirmativas relacionadas con los aspectos que se querían contrastar. También tuvieron la posibilidad de añadir matices o poder hacer sugerencias con posits al lado.</p>	<p>Se optó por esta metodología para poder garantizar la participación de todas las personas presentes en el poco tiempo que había. No obstante, debemos ser conscientes de que la misma sólo permite una valoración superficial, donde muchos matices quedan fuera y además, no se permite el intercambio de opiniones dentro del colectivo participante por lo que los resultados son limitados.</p>
<p>Cierre 18:25-18:35</p>	<p>Objetivos: Agradecimientos, evaluación sesión y despedida.</p> <p>Descripción actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se expusieron dianas de evaluación para valorar también con gomets. - Por último, se dio cierre al encuentro con agradecimientos por parte de las dinamizadoras en primer lugar y después de las organizadoras. 	<p>Quizás hubiese sido mejor hacer el cierre y la evaluación a la vez para que la gente después dedicase el tiempo a hacer la evaluación que considerase oportuno (hubo personas que terminaron en un minuto y otras que nos dijeron que querían haber escrito más).</p>

A continuación, presentamos los aspectos más relevantes de los momentos en los que se dividió la sesión, siguiendo la agenda desarrollada.

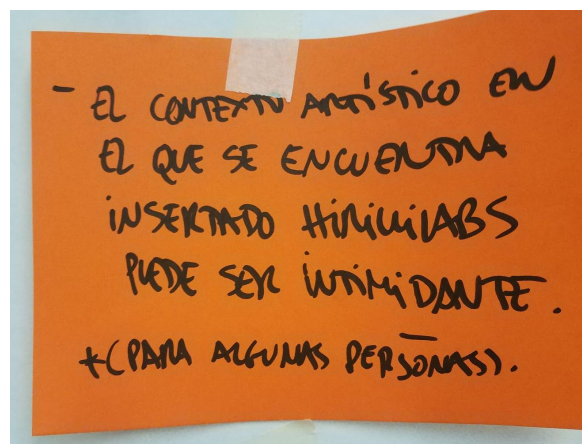
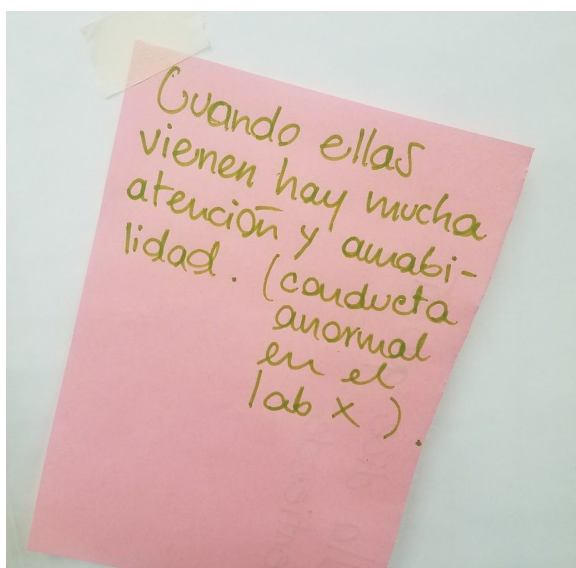
MOMENTO 1: IDENTIFICANDO CONDUCTAS

En el planteamiento de la investigación **Las Voces de las Tecnologías que Resuenan en los Labs** las autoras comienzan analizando que a menudo asociamos la cantidad y tipo de participación en los espacios culturales dedicados a las tecnologías (Labs) a lo que se hace en ellos, al tipo de actividades que se desarrollan o proponen.

No obstante, intuyen que el **cómo se hace**, pasa más desapercibido. Por ello, decidieron fijarse en, cómo se comportan las personas en estos espacios, cómo se relacionan con otras personas, con la tecnología y con el propio espacio, para ver si esto podría influir en la apropiación de los espacios, y en las brechas de participación que se pueden estar dando. Estos **cómos** son las **conductas** o comportamientos que podemos observar en los Labs.

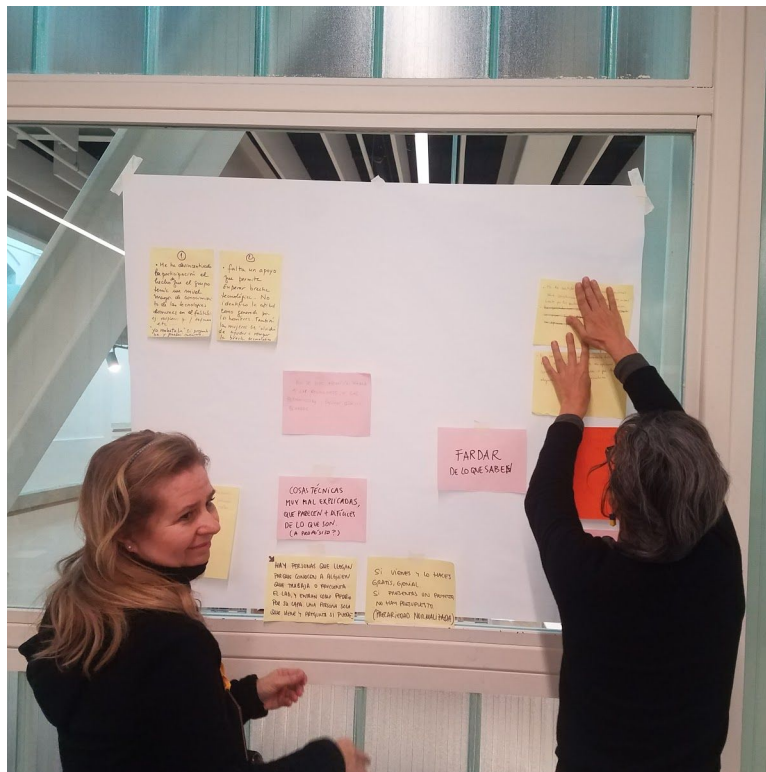
Para tratar de contrastar si la experiencia de las personas asistentes coincidía con estas reflexiones, comenzamos planteándoles a nivel individual las siguientes cuestiones: *¿Hay alguna conducta que haya desincentivado tu participación o te haya hecho sentir incómodx en los Labs donde participas? ¿Conoces a alguna persona que le haya pasado?*

Tras la ronda de aportes, en la que la gente pudo compartir en los grupos esas conductas que les habían parecido más relevantes, quedaron reflejadas unas cuantas conductas en 4 papelógrafos (las hemos recogido por escrito en el momento 2).



Un aspecto destacable es que la gente pudo realizar el ejercicio de forma fluida, se identificaban fácilmente con la problemática expuesta y describieron experiencias muy diversas en este sentido. Por ello parece razonable concluir que es pertinente investigar acerca de porqué se dan este tipo de conductas.

Así mismo, en la puesta en común prevaleció la actitud de escucha activa y respeto hacia las experiencias del resto de asistentes. En algunos casos las experiencias expuestas eran más ampliamente compartidas, en otras resultaban novedosas pero en todo momento se trato de comprender al resto. Consideramos pues que fue una manera óptima de comenzar el taller, que ayudó a la gente a situarse, se generó un espacio de confianza y se identificaron conductas relevantes, lo que indica que puede ser un buen punto de partida para profundizar en cómo nuestras conductas afectan a la participación en los Labs.



MOMENTO 2: BUSCANDO PORQUÉS

La participación en los Labs no es equitativa, hay colectivos que participan sin ningún tipo de cuestionamiento y otras a las que les cuesta encontrar su espacio en estos ambientes, por tanto, podemos deducir que existen distintas **brechas en la participación y en la apropiación del espacio**.

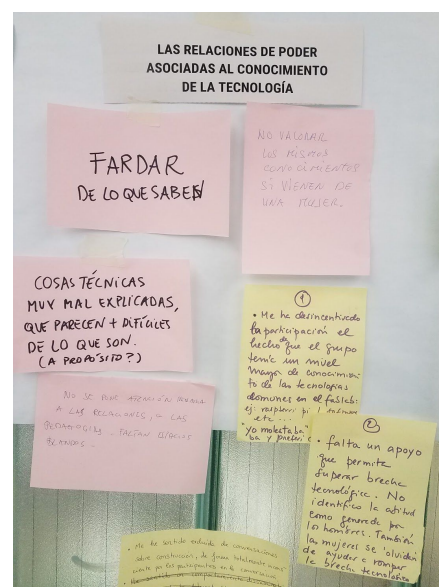
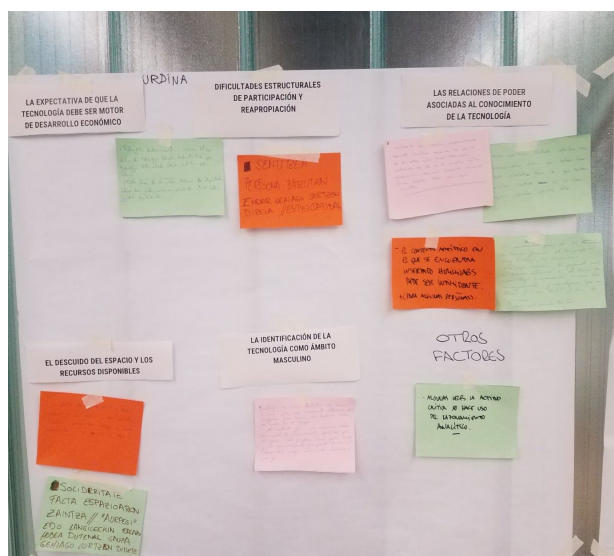
A partir de esas brechas de participación y de las conductas que se vislumbran, lo que podemos intuir es que existen aspectos estructurales que determinan las conductas que se dan y de esta manera, la participación en estos espacios.

En el ensayo *“Las voces de las tecnologías que resuenan en los laps”*, las autoras

identificaron 5 grandes **factores** que podrían aunar buena parte de las conductas que tenían lugar y que no eran neutros si no que responden a una forma de entender y organizar la sociedad que hace que haya colectivos con unas características concretas que puedan ver limitada su participación. Estos son:

- **Las relaciones de poder asociadas al conocimiento de la tecnología:** observan que existe una tendencia a censurar más los errores de las personas más vulnerables (por su inseguridad en uno u otro conocimiento) que los errores de las personas que saben o aparentan saber más.
- **La identificación de la tecnología como ámbito masculino:** en donde sistemáticamente se desprecia todo aquello tradicionalmente asociado a lo femenino, así como se cuestionan las supuestas capacidades de las mujeres para la tecnología.
- **La expectativa de que la tecnología debe ser motor de desarrollo económico:** por ejemplo, constantemente llegan mensajes desde agentes muy diversos que cuestionan el proyecto de Hirikilabs e invitan a vincularlo a inversiones, emprendimiento lucrativo, rentabilidad económica... alegando de manera más o menos explícita que un proyecto como este no es importante para nuestra sociedad si no existe a la par ambición de desarrollo económico.
- **Las dificultades estructurales de participación y reapropiación:** raramente participan personas que no tengan la vida más o menos resuelta y dispongan de tiempo libre para desarrollar sus proyectos.
- **El descuido del espacio y los recursos disponibles:** se observa por parte de algunas personas un uso puramente utilitarista del espacio, y con tendencia a consumir los recursos como si fueran propios. No se cuida, ni se limpia, ni se corresponsabilizan del cuidado de los espacios y utensilios comunes.

Durante este momento lo que se solicitó a la gente es que reorganizasen las conductas que habían identificado previamente en sus grupos de manera que las asociasen a alguno de estos factores siempre que les fuera posible.



A continuación exponemos los resultados de los 3 grupos:

FACTORES	G. AMARILLO	G. ROSA/ROJO	G. AZUL
IDENTIFICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA COMO ÁMBITO MASCULINO	<ul style="list-style-type: none"> Mucha testosterona en los labs. 	<ul style="list-style-type: none"> Ella pregunta. Él contesta (como lo entiende). Ella necesita escucharlo de nuevo. Él le pregunta: ¿entiendes?. Ella le dice sí, pero... Cuando ellas vienen hay mucha atención y amabilidad (conducta anormal en el lab x) En un curso de programación (yo chica y la mayoría chicos) ellos se saludaban chocando las palmas y diciendo: "hei tronco". A mi me daban un beso. El recibir un saludo distinto me hacía sentir excluida, como "no eres uno de los nuestros". Toma decisión compra máquinas. El hecho de que las máquinas las compren chicos hace que se compren mirando satisfacer necesidades de hombres. Disposición, colores,... del espacio diseñado por hombres. Acoso jugando a videojuegos on-line, al saber que era una jugadora. En una clase de chicxs de 5 años los niños acaparaban los ordenadores y "mandaban" a las chicas a cuidar los animales. 	<ul style="list-style-type: none"> Participo en una tertulia de ciencia-ficción. En este momento estamos dos mujeres, pero nunca ha habido más de cuatro en el grupo. Mi entrada fue: mi examen sobre mi nivel de conocimiento efectuado por el "gurú" del grupo, como quien nada y un acercamiento por parte de los solteros del grupo marcando hombre/mujer.
RELACIONES DE PODER ASOCIADAS AL CONOCIMIENTO DE LA TECNOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> Fardar de lo que saben. No valorar los mismos conocimientos si vienen de una mujer. Cosas técnicas muy mal explicadas, que parecen más difíciles de lo que son (a propósito?). No se pone atención necesaria a las relaciones, o las pedagogías: faltan espacios blandos. Me he sentido excluida de conversaciones sobre construcción, de forma totalmente inconsciente por los participantes en la conversación. Me ha desincentivado la 	<ul style="list-style-type: none"> Elitismo (conocimiento, posición, académico,...) Paternalismo/sobreprotección (no dejar hacer, no dejar equivocarse, corregir antes de tiempo, rechazar opiniones,...) Se le ha ocurrido "una" idea¹. La tierra es plana: <ul style="list-style-type: none"> Opuesto-contrario. Errar Hacer mal => comunicar => seguir mal Enseñar → No volver. Preguntar Las máquinas hombres -> <ul style="list-style-type: none"> necesidades de ¿hombres?? Xxx muy concretos -> No se une. ?? →Diremos espxxx Excesiva especialización tecnológica en los eventos y charlas que dejan de lado el 	<ul style="list-style-type: none"> Kondukta baino gehiago, ezjakintasuna. Kanpotik hurbiltzea zaila da, hau da, zer da labs batean egiten dute? Definizioa abstraktua da eta ez du ematen egiten dudanarekin harreman zehatzik duenik. Ekimen zehatzen bidez hasi naiz hurbiltzen. (más que la conducta, el desconocimiento. Acercarse desde fuera es difícil, es decir, qué es lo que hacen en un labs? La definición es abstracta y no parece que tenga relación concreta con lo que hago. He empezado a acercarme a través de iniciativas concretas.) Nola pertsona batzuk atentzio osoa monopolizatzen duten gai batean espertoak dierlako. Hau da, gai

¹ Este está transcrito a medias, pues no se entendía la letra, por lo que también es posible que no pusiese eso.

	<p>participación el hecho de que el grupo tenía un nivel mayor de conocimiento de las tecnologías comunes en el fablan: por ejemplo, raspberry pi, software, etc. "Yo molestaba" si preguntaba y preferí callarme.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Falta un apoyo que permita superar brecha tecnológica. No identifico la actitud como generada por los hombres. También las mujeres se 'olvidan' de ayudar a romper la brecha tecnológica. 	<p>aspecto humano creativo/multidisciplinar.²</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tener la sensación de que el conocimiento que tú tienes no se ve, no se considera porque no encajas en las categorías existentes: sonido, animación, video, fotografía, interactivos,... Recurrir a un concepto existente "tecnologías blandas" para visibilizarlo y aún así ver que queda mucho para que cale.³ ● En un centro social se quería poner en marcha una radio. Se hacían reuniones y se hablaba, para definir cómo funcionaría, pero no se hacía nada con las manos. Sólo hablar me aburría y dejé de ir.⁴ 	<p>batean aditua izateak ez du esan nahi denetan aditua dela. (como algunas personas monopolizan toda la atención porque son expertxs en un tema. Es decir, ser expertx en un tema, no quiere decir ser expertx en todo.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El contexto artístico en el que se encuentra insertado hirikilabs puede ser intimidante (para algunas personas). ● En encuentros fuera de las tertulias de ciencia-ficción, el lenguaje es muy técnico. Sin concesiones. ● En una ocasión, les pregunté cando habían estudiado x, el tema de una larga conversación a mis dos acompañantes, y me dijeron que en tercero. / ¿De BUP? / No, de ingeniería. ● Sólo estábamos los tres.
<p>DIFICULTADES ESTRUCTURALES DE PARTICIPACIÓN Y REAPROPIACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Hay personas que llegan porque conocen a alguien que trabaja o frecuenta el lab, y entran como pedro por su casa. Una persona sola que viene y pregunta si puede quedarse con su ordenador y quien le atiende le dice los requisitos (ej. Pertenecer a un proyecto colaborativo). Y al final esta persona nueva se va... (amiguismo). ● He sentido un comportamiento discriminatorio o diferenciador, en mi opinión por ser considerada una amenaza o por herir alguna "sensibilidad masculina". 	<ul style="list-style-type: none"> ● En las dinámicas de asamblea, asumir el rol de "maestra de ceremonias" (dinamizadora) de manera muy diferente según el género. ● En labs tecnológicos (tipo makerspace,...) tener la sensación de que la falta de conocimiento científico-técnico te excluye de conversaciones, proyectos y espacios. O dicho al contrario, que el conocimiento humanístico, culta general, etc., no ocupen una parte del tiempo de las conversaciones. ● Uso de lenguaje complejo/abstracto en la comunicación del lab. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sentitzea pertsona batzutan indiar gehiago jartzen direla / Espektatibak (sentir que en algunas personas se pone más fuerza. Expectativas.) ● Talde lanean eta dinamiketan atentzia akaparatzeko beharra duen jendea, norberaren arazoak eta iritziak besteen gainetik dagoelako ustea (la gente que tiene necesidad de acaparar atención en el trabajo en grupo o dinámicas. Creer que los problemas u opiniones propias están por encima del resto).
<p>EXPECTATIVA DE QUE LA TECNOLOGÍA DEBE SER MOTOR DE DESARROLLO ECONÓMICO</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● Utilitarismo (ser utilizada) ● Ausencia de debate (arte ausente) "Sueño americano" ● Asamblea no implica normas (objetivo? -> transparencia) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Teknofilia kontsumismoarekin zuzenean lotzea. Nahiz eta teknologia libreekin kontzientziatuta egon teknologia kontsumitzeko batzuk sentitzu dute beharra. (relacionar directamente tecnofilia con consumismo. Aunque se esté concienciadx con las tecnologías libres, hay quien siente la

² Colocada entre el factor 'dificultades estructurales de participación y reapropiación' y el factor 'La identificación de la tecnología como ámbito masculino', se pusieron así porque consideraron que encajaban en ambas

³ Colocada entre el factor 'dificultades estructurales de participación y reapropiación' y el factor 'La identificación de la tecnología como ámbito masculino', se pusieron así porque consideraron que encajaban en ambas

⁴ Colocada entre el factor 'dificultades estructurales de participación y reapropiación' y el factor 'La identificación de la tecnología como ámbito masculino', por el contenido de la misma hemos decidido dejarla aquí.

			necesidad de consumir tecnología)
EL DESCUIDO DEL ESPACIO Y LOS RECURSOS DISPONIBLES			<ul style="list-style-type: none"> • <i>La falta de educación: o sea, entras a un sitio y no salida nadie, preguntas algo y nadie contesta ni sí ni no, etc.</i> • <i>Solidaritate falta espazioaren zaintza / "Aurpegi" edo langileekin erlazioa hobea dutenak gauza gehiago lortzen dituzte (falta de solidaridad en el cuidado del espacio / las personas que tienen mejor relación con las personas trabajadoras o tienen más cara, consiguen más cosas.)</i>
OTROS FACTORES	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Si vienes y lo hacer gratis, genial. Si presentas un proyecto, no hay presupuesto (precariedad normalizada).</i> • <i>Dictadura del entusiasmo acrítico. Y si piensas diferente te tienes que callar.</i> 		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Algunas veces la actitud crítica no hace uso del razonamiento analítico.</i>

Después de este ejercicio de clasificación, constatamos que, ciertamente, parece que la mayoría de las conductas están asociadas a **factores estructurales**. A partir de ahí planteamos la siguiente **reflexión**:

Intuimos entonces que las razones que nos llevan a estas conductas no son casuales ni responden a preferencias individuales o a formas de ser sino que están más ligadas a una construcción sociocultural que:

- Sostiene y perpetúa diferentes **formas de discriminación** (por género, raza, origen, clase económica, nivel formativo...).
- Promueve el individualismo, la **competitividad** y la **acumulación** desenfrenada de riqueza, dignificando al capitalismo e ignorando cualquier otra forma de organizar la economía y los sistemas de producción.
- Vulnera y atenta **contra la sostenibilidad de la vida**, menospreciando todo lo que tiene que ver con las tareas de cuidados de personas y naturaleza y evitando cualquier asunción de la corresponsabilidad en favor del bien común.
- Fomenta las relaciones de **poder jerarquizadas** y distintas formas de **opresión**, imprescindibles para sostener este sistema injusto, destructivo y nada equitativo.

Estas conductas pues no son neutrales, no son gratuitas y tienen graves consecuencias. La buena noticia es que toda construcción sociocultural responde básicamente a un sistema de valores e ideología que creamos las personas y, por tanto, está en nuestra mano **cambiarlo**. Podemos pues plantearnos que realizar acciones que permitan modificar conductas o promover unas frente a otras pueden incentivar otras formas de participación más equitativas en los Labs, de tal manera que de alguna forma también incentivemos el

hacer tecnología desde otras miradas más justas, más diversas y pensadas para favorecer el bien común.



A continuación solicitamos a cada grupo que debatiesen en torno a estas observaciones, que nos dijese si estaban de acuerdo, si matizarían o añadirían algún aspecto. Estos fueron sus principales aportes:

GRUPO AZUL

Como inciso al comenzar quisieron manifestar que tuvieron dificultad de adecuar el debate al orden planteado (en el texto escrito que se les pasó). Por eso cambiaron el orden.

Hicieron hincapié en el factor de las relaciones de poder asociadas a la tecnología ya que esta es un espacio donde es fácil verse como “los guays”. También incidieron que en que dentro de sus ‘oasis’ se dan conductas que chocan con sus principios, como el consumismo o el no ayudarnos. Estas conductas a su vez son atravesadas por desigualdades de género, clase, etc.

Por otro lado, afirmaron que no es coherente hablar de tecnología libre y luego tener obsesión con acumular cacharros, game boys, sintetizadores, pedales, ..., existe todo un fetichismo del cacharro (fetichismo tecnológico).

Finalmente comentaron la dificultad de acceso a los espacios: la puerta fría. Hicieron hincapié en hasta donde tienes que atravesar para llegar a donde quieres. Por ejemplo en Hirikilabs atravesar todo ese pasillo inmenso, una vez que llegas dices ‘hola’ y toda la gente con la cabeza baja.

GRUPO AMARILLO

Durante el trabajo grupal leyeron en voz alta los apuntes de la diapositiva sobre las causas estructurales y el grupo se fue dividiendo: había personas que estaban de acuerdo en todas (salvo algún matiz donde dicen que depende de qué tipo de Lab, por ejemplo si es público, autogestionado o lo lleva una fundación), y hay personas que no están de acuerdo, y cada vez más en desacuerdo con las afirmaciones, o las consideran exageradas y falsas (en ocasiones aceptan que algo de eso hay “en la sociedad” pero no en los Labs, o que en todo caso si se dan en los Labs es porque están en la sociedad sin darle mayor importancia porque entonces no es algo específico de los Labs y no tiene sentido hacer tal afirmación).

En la discusión grupal que siguió, quienes estaban de acuerdo afirman vehementemente la veracidad de las afirmaciones aunque les faltan argumentos para tender los puentes que van de lo que sucede en los Labs a las causas estructurales, y parece más un acto de fe que lxs otrxs compas no se creen. Quienes no lo ven, siguen sin verlo y consideran falsas las afirmaciones (o que no aplican aquí). Se da pues un salto que algunas personas dan con los ojos vendados y otras no dan, el grupo queda dividido y este tema no se resuelve posteriormente en el taller.



Durante la plenaria explicaron que se habían liado al responder y no habían llegado a consenso. Si habían sacado en claro que desde fuera en los Labs se perciben conductas como la intención para compartir. Sin embargo en la práctica ocurren otras cosas. El tema de lo experimental, ven que aunque se predica luego no se hace tanto.

También afirmaron que no hay una idea de Lab concreto, cada lugar es muy distinto. Por eso, hacer sentencias grandes sobre lo que ocurre en los Labs les da miedo, hay realidades muy diversas.

Por otra parte, ven obvio que en los Labs se reproducen comportamientos que se dan en la sociedad y además se preguntaron, ¿hay causas de causas? Por ejemplo con el individualismo, igual es una causa de la educación recibida.

GRUPOS ROJO + ROSA

Durante su exposición comenzaron afirmando que en estos espacios la tendencia no es individualista sino colectivista, pero tampoco se quiere replicar el poder. Esto es, aunque hay cosas que no se parta de los Labs (por ejemplo individualismo) se replican cosas de la sociedad. Otros aspectos se obvian más. Por ejemplo, el machismo, que es bastante abundante en estos espacios. Además, no hay dispositivos para analizarlo.

Estaban de acuerdo en que relaciones de poder jerárquicas, hay bastantes. Afirmaron que hay mucho paternalismo tecnocrático y también relaciones jerárquicas relacionadas con quién tiene los saberes (unos saberes se valoran y otros no). Así mismo consideraban que está relacionado con quienes toman decisiones (quienes tienen poder) en los Labs, y que los saberes estén muy concentrados.

Por otra parte, reiteraron que no se le da valor al rol de la facilitación, de los cuidados,... Hay gente haciendo estas tareas, pero están invisibilizadas, como no es lo tecnológico "duro" no se aprecian. Finalmente comentaron que a veces se eleva el lenguaje de manera innecesaria e incluso forzada para hacerlo más elitista y especializado.



Esta dinámica favorecía el poder compartir pareceres y hacer una breve reflexión sobre algunas de las causas estructurales que hay tras las conductas que se habían identificado previamente, pero al ser un tiempo limitado lógicamente no era posible lograr grandes consensos ni realmente hacer un análisis concienzudo de la realidad. Esto tal vez pudo hacer que las personas con una menor concienciación sobre estas problemáticas no terminasen de comprender la importancia de identificar las causas para poder establecer cambios.

Como mejoras que se pueden hacer de cara a futuro se observa que este ejercicio

permite ponernos en situación de conocer el análisis de la realidad de cada una de las personas asistentes, pero para poder trabajar desde ahí es necesario disponer de más tiempo. De este modo se podría plantear algún para construir conciencia crítica, pudiendo analizar más en detalle y desde la base cada uno de los factores estructurales que se plantean, y ya entonces asociarlos a las conductas previamente detectadas.

No obstante, consideramos que sirvió para introducir el sentido del mapa de voces y conectarlo con las conductas que previamente habían identificado desde su propia experiencia que se dan en los Labs.



MOMENTO 3: SOCIALIZANDO EL MAPA DE VOCES

A. EL ENFOQUE

Antes de comenzar el trabajo en grupos, expusimos brevemente y de forma lo más didáctica posible, cuál era el planteamiento de la investigación, el por qué las autoras proponen identificar voces y situarlas en un mapa de coordenadas. A continuación resumimos lo planteado durante el taller:

La observación de lo que sucedía en los Labs permitió a las autoras del ensayo pasar de ver no sólo las actividades que se realizan, es decir, *lo que la gente hace*, si no a ampliar su mirada también acerca de **cómo lo hace**: cómo se relacionan las personas con la tecnología, con otras personas y con el propio espacio tecnológico. De este modo identificaron algunas actitudes y comportamientos que resultan significativos pues dejan entrever que en los

Labs se están reproduciendo formas de pensar, de sentir o de hacer que son reflejo de nuestra sociedad y que de alguna manera trasladan a estos espacios sesgos y brechas que también se dan fuera.

Ellas defienden que las tecnologías las hacemos las personas y las personas tenemos formas **de pensar y de sentir, mentalidades y sesgos** que se trasladan o traducen a las tecnologías. Si todas las personas que piensan y hacen tecnologías son iguales, nuestra sociedad va a seguir siendo igual. Y si estas ideas y estas formas permean los Labs, entonces estos van a seguir reproduciendo patrones. Estimaron también que las conductas que se observan y la cultura tecnológica que puede entreverse en ellas, están íntimamente relacionadas, podríamos decir que las conductas son la parte más visible o explícita de la cultura, que son los valores y la ideología que no siempre tienen que coincidir con el discurso.



De ahí las autoras del ensayo se preguntaron *¿En los espacios para makers, de hackeo o laboratorios ciudadanos impera, en esencia, la misma cultura (los mismos valores) que en las grandes corporaciones tecnológicas?* Es decir, ¿las actitudes y comportamientos valorados positivamente dentro de una corporación como Google, por ejemplo, también se valoran de la misma manera en un Lab?

A partir de esta pregunta lo que intentaron es reconocer la realidad fuera, a través de la **cultura de las grandes corporaciones tecnológicas**, y tratar de buscar rupturas con la esperanza de encontrar puntos de separación o diferencias entre los laboratorios públicos de cultura tecnológica y las grandes corporaciones de Silicon Valley. Para hacer esto tuvieron que definir un **marco de análisis** que les permitiese entender mejor en qué consiste dicha cultura.

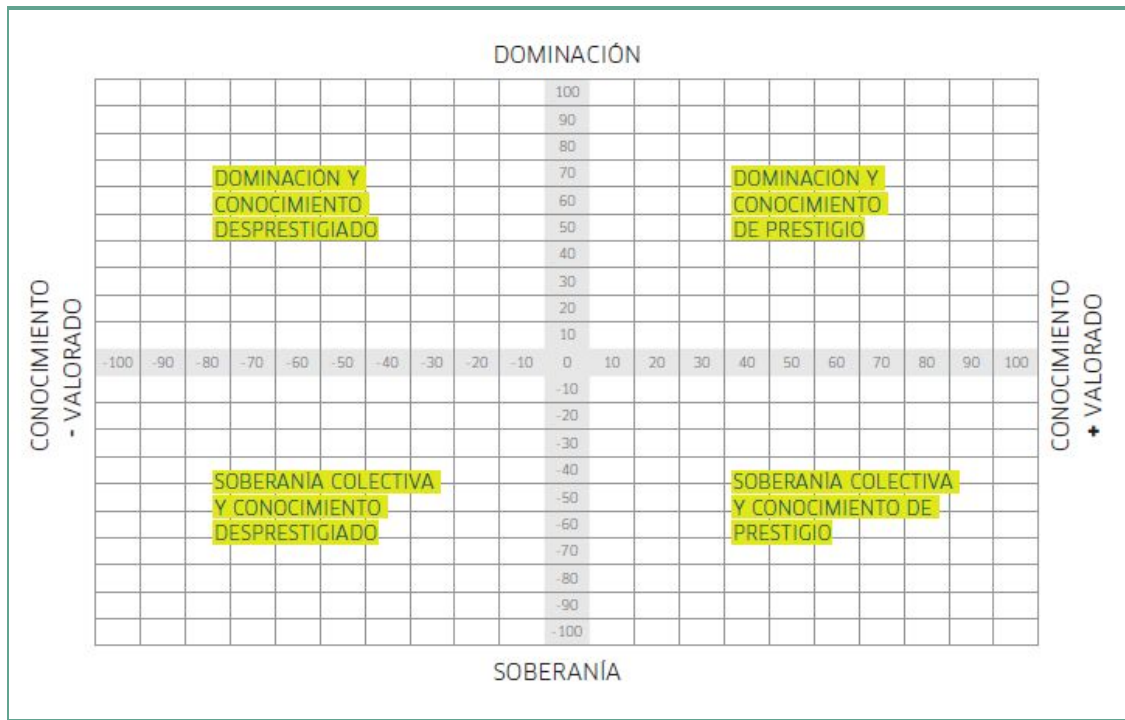
Para analizar esa cultura, las autoras trataron de identificar ideas, valores y discursos de la tecnología, y a todo ello lo han llamado **las voces**. Las voces son pues **simbólicas**: son **discursos ideológicos** (manifestaciones, expresiones) o de **valores**, que se hacen oír y que son asimilados por quienes lo escuchan en mayor o menor medida. Son múltiples y diversas, pero **no todas se perciben igualmente**, ni se escuchan igual. Pusieron de manifiesto como esto no es casual, si no que hay aspectos que facilitan esas voces, las potencian o las silencian, que determinan quién tiene derecho a hablar, cómo se amplifica, se deslegitima o se distorsiona la enunciación, quién/es acceden o no a la palabra según su rol social para desarrollar la tecnología o para usarla.



No es fortuito pues, que las historias exitosas o las voces más escuchadas en el mundo se encuentren en espacios sumamente privilegiados, en términos de **poder o riqueza**. Así, son más escuchadas las voces del Norte que las del Sur, suenan más fuerte las voces de universidades prestigiosas como Harvard o el MIT que las voces de las comunidades de aprendizaje, hacklabs o laboratorios ciudadanos, y por supuesto, más cuando quienes hablan son hombres, blancos y con comportamientos heteronormativos. Donna Haraway ha planteado que *“la ciencia y la tecnología son posibles medios para una gran satisfacción humana, así como una matriz de complejas dominaciones”*. Conocer las **voces hegemónicas de la tecnología** vinculadas a estas matrices de **dominación** son un punto focal de esta investigación, en la medida en que se plantean cómo afectan a los Labs y cómo configurar estos espacios para que no reproduzcan esa cultura.

¿Por qué se plantearon un mapa de coordenadas para ordenar las voces? Porque es una manera simple de tratar de exponer esas matrices de dominación donde se sitúan las voces. Dentro de esas formas de dominación se centraron en dos: las dinámicas de **conocimiento y poder** que consideran frecuentes en los espacios tecnológicos al igual que en otros ambientes humanos. Por ello elaboraron un mapa de coordenadas con dos ejes: poder y conocimiento. En este mapa es donde sitúan las voces de la tecnología, o más bien, a quienes enuncian esas voces, como un primer paso para sintetizar y visibilizar sus interrelaciones.

Este mapa de coordenadas tiene un eje horizontal de conocimiento y un eje vertical de poder:



El **eje de conocimiento** va de izquierda a derecha y en sus extremos sitúan en la izquierda el conocimiento desprestigiado y en la derecha el conocimiento de prestigio. El conocimiento científico-tecnológico legitimado es un ejemplo de conocimiento de prestigio. El que es abanderado por las universidades, revistas con impacto en investigación y es valorado por inversores y grandes empresas. En cambio el conocimiento desprestigiado puede ser de dos tipos: aquellos conocimientos que perjudican la vida, como por ejemplo la investigación militar y las tecnologías para semillas transgénicas; o aquellos que buscan el sostenimiento de la vida, como la solidaridad y las redes de apoyo mutuo.

El **eje de poder** va de arriba a abajo y en sus extremos se sitúan arriba el poder de dominación sobre otros y abajo el poder de la soberanía individual y colectiva. Existe poder en todo grupo humano: la diferencia radica en cómo se regula dicho poder. Podemos distinguir un poder dominante concentrado en unas pocas manos que ejerce su superioridad sobre otras personas, desposeídas de su propio poder sobre sí. O bien un poder soberano distribuido y compartido que emerge de la autonomía individual y colectiva, capaz de autogestionarse y autorregularse e incluso de delegar aquella parte necesaria en una autoridad legítima, que manda obedeciendo. Ambos ejes se cruzan en un punto cero y toman valores crecientes a medida que se alejan de este punto. El cero es en realidad un lugar insondable, un no lugar.

Los dos ejes configuran entonces cuatro grandes espacios:

- *Dominación y conocimiento desprestigiado*
- *Dominación y conocimiento de prestigio*
- *Soberanía colectiva y conocimiento de prestigio*
- *Soberanía colectiva y conocimiento desprestigiado*

Cualquier gran tecnología que analicemos entonces, como por ejemplo se ha hecho en la presente investigación a través de 5 casos de estudio (Google, Inteligencia Artificial, Github, Bitcoin e Instagram) tendrá voces diversas que se irán situando en los diferentes espacios marcados, en base al análisis que se ha hecho sobre el tipo de poder y conocimiento que manifiestan en sus discursos. Esto nos dará una idea de cuál es su cultura tecnológica y las voces que imperan en ella de tal manera que teóricamente podríamos llegar a valorar coincidencias o desavenencias con las voces (y por tanto la cultura) que tienen cabida en los Labs.

B. TESTEANDO POSIBLES APLICACIONES: SELECCIÓN DE ACTIVIDADES

Tras una exposición más teórica llegó el momento de trabajar **por grupos**. Para ello cada grupo trabajó a partir de un un caso de estudio extraído del ensayo, de su mapa de voces correspondiente y de una actividad relacionada que pudiese realizarse en un Lab. Durante todo ese tiempo contaron con una persona **colaboradora** que pudiese aclarar la información que hiciese falta y acompañase las distintas secuencias de la dinámica.



Los grupos previstos para el taller eran los siguientes:

GRUPO	CASO DE ESTUDIO	ACTIVIDAD	P. COLABORADORAS
Amarillo	Instagram: la violencia de los algoritmos	Los ilusionistas de instagram	Inés Bebea y Susana Tesconi
Rojo	Google: ninguna exclusión es rentable	Hackathon de desarrollo de software libre	Estrella Soria y David Pello
Azul (eus)	Bitcoin: transitando de la soberanía a la dominación	Blockchain: cómo crear empresas descentralizadas con la tecnología de bitcoin	Diana Franco
Verde (eus)	Github: el sesgo de género	Girls make games	Manex Izagirre
Rosa	Inteligencia artificial: una vida más cómoda	Taller de verano para jóvenes de inteligencia artificial	Margarita Padilla e Ibai Zabaleta

Finalmente, por el número de personas asistentes a la parte del taller de la tarde reestructuramos en 3 grupos, quedando sin hacer el caso de Inteligencia Artificial, ya que se pudo hacer un pequeño contraste en la sesión del summerlab de julio, y el caso de Github, al haber desde el inicio un único grupo de euskera.

El trabajo se desarrolló en **4 secuencias**. Primero se procedió a hacer una lectura individual de un resumen del caso de estudio que les había tocado y responder posibles dudas. Después, analizaron el mapa de voces correspondiente a ese caso, valorando qué tipo de poder y conocimiento interesaría promover en los Labs.



Más tarde, se les propuso un ejercicio de simulación: tendrían que ponerse en el lugar de personas que tuviesen que seleccionar las actividades de un Lab cualquiera. Se les proponía una actividad y, para decidir si era pertinente o no, tendrían que analizarla según la herramienta del mapa de voces. Es decir, identificar qué voces se estarían ampliando, reduciendo o dejando igual con esa actividad (dándoles un + a las que se quiere fomentar, un - a las que se quiere debilitar, y un = a las que se dejaría igual) y si eso era coherente con el tipo de poder y conocimiento que se querían potenciar desde ese Lab en concreto. Una vez hecho esto, lo que hicieron fue reformular la actividad para evitar que reprodujese aspectos de la cultura tecnológica que desde los Labs no compartimos. Para terminar, se explicó en plenaria al resto de grupos lo trabajado durante este espacio y la propuesta de reformulación de la actividad realizada.

A continuación presentamos el trabajo realizado por cada grupo con el siguiente orden: primero, el caso de estudio y mapa de coordenadas; segundo: la actividad sugerida inicialmente; tercero; su reinterpretación del mapa de voces en base a la actividad planteada y su propuesta de reformulación de la misma tal y como expusieron en la plenaria.

→ MAPA DE VOCES GOOGLE (GRUPO ROJO + ROSA)

CASO DE ESTUDIO: GOOGLE, NINGUNA EXCLUSIÓN ES RENTABLE

Google es una megaempresa que además de ser un gran buscador que cruza cantidades inmensas de información, tiene muchas otras líneas de negocio, entre las que se ubica a los datos, su procesamiento y el continuo desarrollo de productos.

El discurso público de las mega-empresas globales responde a un modelaje económico y narrativo en el que se incorpora todo lo que genera más rentabilidad económica, financiera y social. "Compromiso social", "colaboración" o "participación ciudadana" se convierten por influencia discursiva hegemónica en el código común sobre el que se tejen vínculos y relaciones de producción o reproducción de imaginarios sociales.

El caso de las políticas de inclusión/exclusión de Google es ejemplar en sus diferentes capas: tecnológica, simbólica, social porque ha logrado convertirnos en trabajadoras, en mercancía y en consumidoras posicionado sus lógicas, valores y proyecciones estratégicas hegemónicas como un modelo exitoso de oportunidades para el desarrollo de la vida.

SITUANDO LAS VOCES EN EL MAPA DE COORDENADAS

Poder concentrado y conocimiento de prestigio

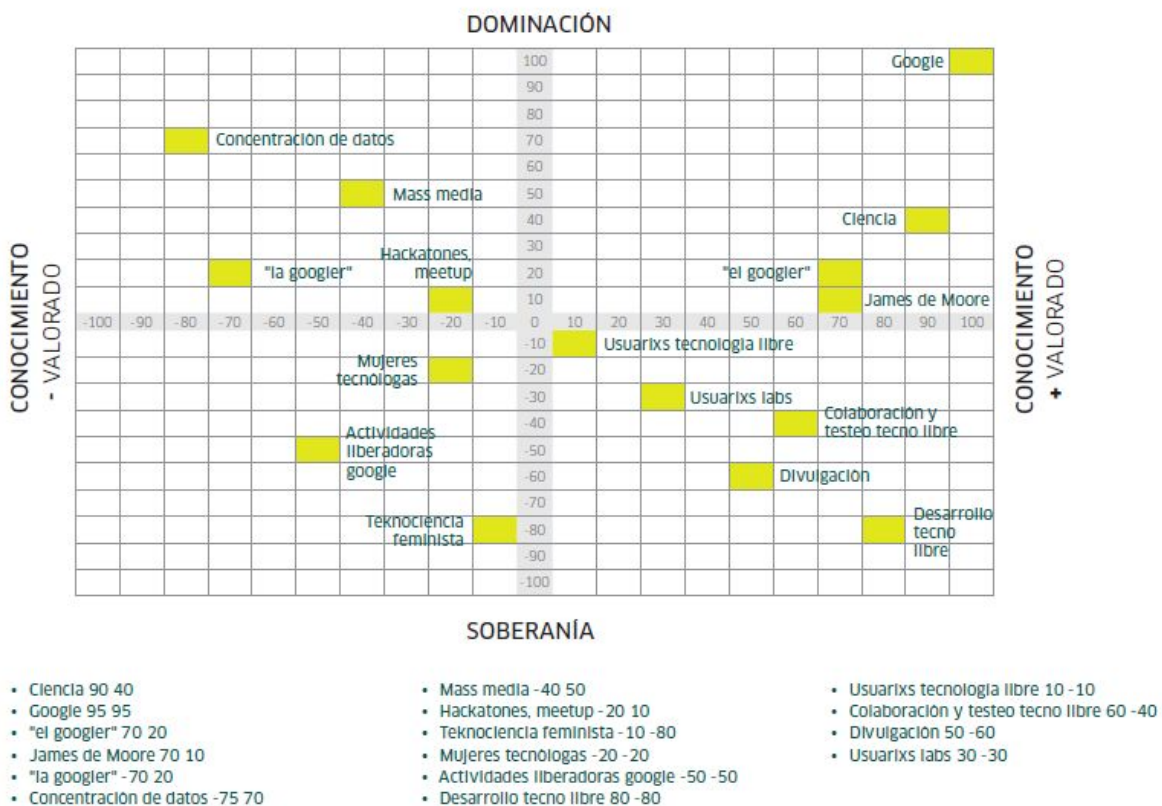
- **Ciencia** como actor neutral con la autoridad para respaldar cualquier decisión tecnopolítica.
- **Google, mega-empresa** reconocida por sus planes financieros y su potencial económico creciente en la expansión de sus mercados.
- **Google, desarrolladora de tecnologías.** En el terreno de lo simbólico Google 'encarniza' o representa a la tecnología con el aval de la ciencia, quienes desarrollan tecnología fácil y accesible para todos los grupos y localidades del planeta.
- Si antes se decía científicamente probado, ahora se dice: **tecnológicamente probado.** Es semántico.
- **Google, sostiene servicios "gratuitos" y herramientas** eficientes y usables para cada grupo social y localidad.
- **Google, empleadores** con políticas amigables para las personas trabajadoras y buenos sueldos.
- **Google, el buscador y organizador** de la información del mundo.
- **"El googler":** informático, blanco, hombre, competitivo, eficiente, líder, colaborativo, biológica e intelectualmente apto para desarrollar tecnología, ciencia y tomar decisiones.
- **James Damore,** googler, el valiente y honesto trabajador que asume sus sesgos y critica abiertamente las políticas de su prestigiosa mega-empresa sobre los temas que incomodan a sus pares: diversidad e inclusión. Pero con una gran capacidad de hacer resonar su voz/opinión a través de las redes internas de google y en medios de comunicación masivos.
- La multinacional estadounidense **Alphabet Inc.,** que mantiene la especialización de los productos y servicios relacionados con Internet, software, dispositivos electrónicos y otras tecnologías, y se encarga de ejecutar las configuraciones necesarias para recolectar datos, asociarlos con las empresas de publicidad que a su vez implementan ideológicamente las lógicas, arquetipos y estereotipos culturales.

Conocimiento de prestigio y soberanía individual y colectiva

- **Desarrollo de tecnologías libres**, que operan fuera de los estándares y lógicas googlerianas.
- **Uso de tecnologías libres.**
- **Colaboración y testeo de tecnologías libres.**
- **Investigación participante y publicación** de materiales de divulgación.
- Generación, gestión, tránsito o participación de espacios de **alfabetización digital** crítica, experimentación y auto-aprendizaje.

Poder concentrado y conocimiento desprestigiado

- **"La googler"** informática, blanca, mujer, competitiva, eficiente, líder, colaborativa, biológicamente no apta para desarrollar grandes aportaciones a la ciencia y la tecnología con la programación. Interesada en las personas y las interfaces.
- **Datos e información de las personas usuarias** de los productos y servicios de Google, fuente de riqueza y prestigio de Google.
- **Medios de comunicación masiva** que amplifican o silencian voces de la ciencia, la tecnología, la política, la economía y la cultura, tendientes a reproducir ideologías hegemónicas a partir de las personas "especialistas".
- Las **personas con capacidad adquisitiva** para adquirir dispositivos electrónicos sin reconocer las lógicas y gestión de los entornos tecnológicos.
- **Hackatones, meet up, encuentro internacional tecnológico o Universidades.** No se espera mucho de los resultados de la experimentación, conferencias o mesas de trabajo, son vistas como el medio para reclutar los perfiles deseados de acuerdo a lo que interese a las mega-empresas.



Conocimiento desprestigiado y soberanía individual y colectiva

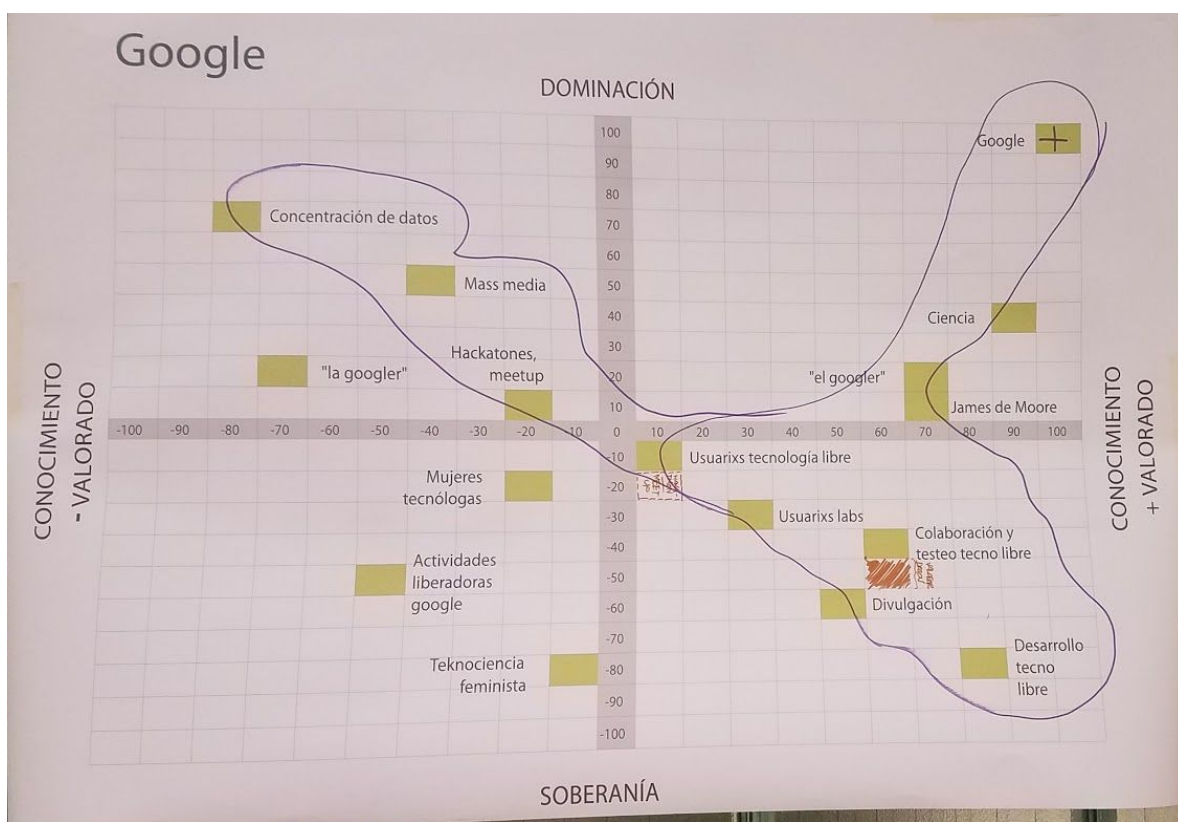
- **Tecnociencias feministas.**
- **Individualidad/colectividad de mujeres** que reconocen sus habilidades y capacidades para liderar, colaborar, articular y/o desarrollar tecnologías.
- Participación de momentos de intercambio de **aprendizajes y estrategias** para liberarse de Google.

ACTIVIDAD PROPUESTA: HACKATHON DE DESARROLLO DE SOFTWARE LIBRE

El grupo de personas programadoras y usuarias de Android Donosti pide a Hirikilabs el espacio para organizar un nuevo Hackathon con el objetivo de desarrollar proyectos de Software y Hardware libre, buscando crear comunidad e impulsar la innovación abierta y colaborativa. El encuentro durará un día completo y habrá pizza gratis.

Hirikilabs, antes de tomar una decisión quiere analizar esta actividad según el mapa de voces.

ANÁLISIS Y PRINCIPALES APORTES: GRUPO ROJO



El grupo consideró que la actividad refuerza la voz de Google.

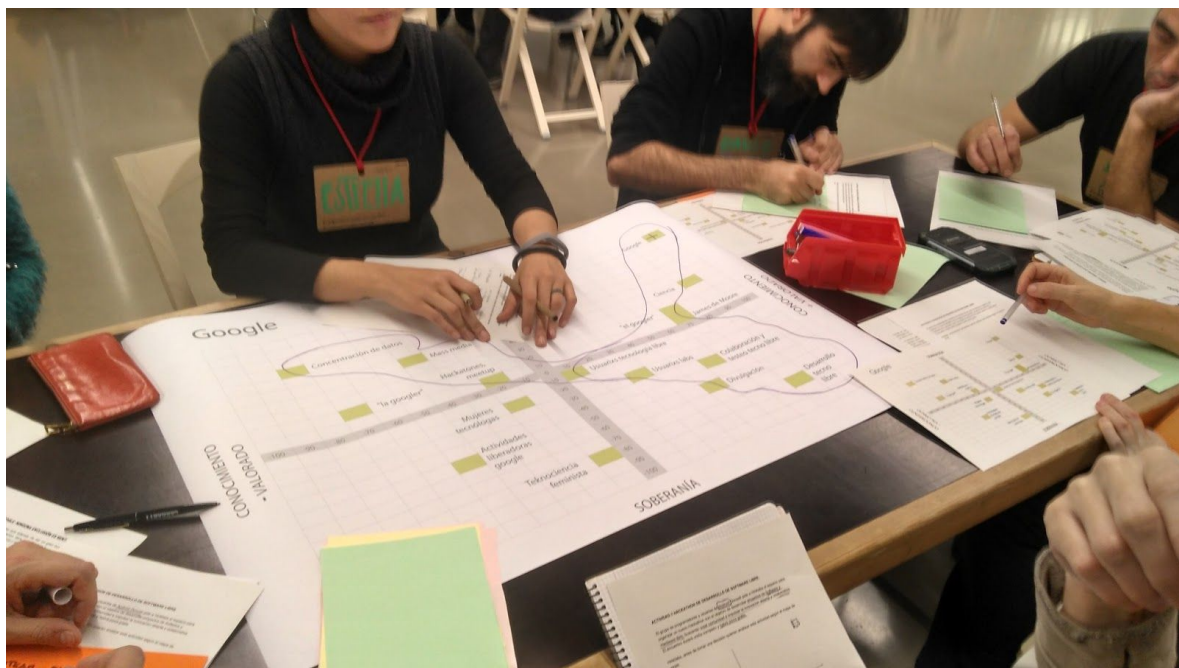
Reformulación de la actividad:

Consideran que la actividad tiene que situarse en el cuadrante IV (soberanía individual y colectiva y conocimiento legitimado), tal como señalan en el dibujo sobre el mapa. Comentan que no hay una definición clara de lo que debe hacerse en Hirikilabs, pero si colaboraciones con quienes si es lícito hacer en común.

Algunas de las propuestas individuales que hacer para lograr este objetivo son:

- Que la hackaton sea sobre el núcleo Linux (no sobre Android) y que se organice una install party de GNU/Linux.
- Desvincular el evento de la marca Android y centrarlo en el desarrollo abierto y colaborativo.
- Replantear el hackaton desde la finalidad. Por ejemplo: hackaton de aplicaciones para datos abiertos, salud, participación, etc. Aceptando diversos sistemas no solo "Android".
- Regulación: distinguir espacio público y empresa.
- Beneficiarse (y con ello empresas).
- Generar solo espacio para que suceda un hackaton y sólo para proyectos de software y hardware libre.

No llegaron a consenso en ninguna de estas propuestas excepto en que no tendría que vincularse con Android (la empresa privada que se beneficia). Hay que mover a Android en el mapa, mover la tendencia de los hackatones del cuadrante II (conocimiento deslegitimado y dominación) al IV (legitimado y soberanía).



→ MAPA DE VOCES INSTAGRAM (GRUPO AMARILLO)

CASO DE ESTUDIO: INSTAGRAM, LA VIOLENCIA ESTRUCTURAL EN LOS ALGORITMOS

Instagram es una plataforma de software de redes sociales basada en imágenes y vídeos, propiedad de Facebook. Ningún usuario paga por usar Instagram, sigue un modelo de negocio basado en la publicidad. Esto necesita ser entendido en una doble dirección: nos muestran anuncios publicitarios pagados por marcas, y a su vez “funcionan como” publicidad, es decir, sus algoritmos están diseñados para medir nuestra actividad en la plataforma y promover que pasemos el rato consumiendo nuestro tiempo -para que nos llegue la publicidad anunciada- y produciendo contenido e interacciones -para alimentar la plataforma y animar a otros usuarios a consumir su tiempo.

SITUANDO LAS VOCES EN EL MAPA DE COORDENADAS

Una nueva mirada a Instagram a través de las lentes que hemos propuesto, el mapa de coordenadas, nos lleva en primer lugar a distinguir los diversos actores involucrados en ella. No estamos hablando por tanto sólo de la tecnología en tanto aplicación o software, sino de otras dimensiones que toman en cuenta las instituciones, los ambientes y las personas involucradas en su producción.

Poder concentrado y conocimiento de prestigio

- **Empresa Facebook Inc.** Propietaria de Instagram, con una estructura empresarial piramidal y alcance multinacional. Concentra poder económico de gran magnitud, poder político, y poder desde la propiedad del conocimiento técnico a través de las plataformas, funcionalidades y bases de datos.
- **Entidades que se anuncian en Instagram.** Empresas que venden productos y servicios, organizaciones, partidos políticos, entidades sociales...
- **Fuerza de trabajo** necesaria para la producción de Instagram. Entre estos perfiles destacamos: los tecnológicos, capaces de diseñar y mantener plataformas, funcionalidades y bases de datos, que tienen mediano poder pero su conocimiento es considerado muy valioso; los perfiles de negocio y comportamiento (economía, sociología, psicología...) con conocimientos considerados menos prestigiosos por la sociedad, pero claves para el modelo de negocio.
- **Propia tecnología** que sostiene Instagram. Tiene voz propia, una voz que se impone culturalmente a otras posibles, y que influye y promueve unas determinadas conductas frente a otras posibles. Se sitúa en la cúspide del conocimiento prestigiado y, refuerza la concentración de poder de la empresa debido a las licencias y la regulación legal de propiedad sólo para los propietarios.
- **Conducta.** El conocimiento científico acerca de la conducta surge inicialmente en el campo de la psicología y se ha ido ampliando a otros ámbitos: como marketing donde se analizan cómo las emociones, actitudes y preferencias afectan a los comportamientos de compra; los enfoques pedagógicos conductistas orientados a educar modificando comportamientos; las técnicas para favorecer la eficacia, la eficiencia y el rendimiento de trabajadores en la gestión de recursos humanos; la informática del comportamiento que modela con matemáticas, representa, analiza y gestiona los comportamientos; o la ingeniería del comportamiento que estudia la relación entre las personas usuarias y las tecnologías para recomendar prácticas.

Conocimiento de prestigio y soberanía individual y colectiva

- **Estándares y protocolos de comunicación en Internet**, así como los **lenguajes de programación** son bienes comunes: están abiertos y disponibles para su uso. También los algoritmos matemáticos que luego se codifican en lenguajes de programación y constituyen el software.
- **Artistas y diseñadores** especializados en la fotografía, la pintura, la creación gráfica y audiovisual poseen en Instagram un conocimiento prestigiado (aunque menor que el tecnológico por ejemplo) y se sirven de la herramienta como carta de presentación y para darse a conocer.

Poder concentrado y conocimiento desprestigiado “conquistado”

Dentro del conocimiento desprestigiado identificamos dos tipos: “**auténtico**”, como puede ser la solidaridad, necesaria para el mantenimiento de la vida; y “**conquistado**”, como puede ser la cultura de ser “un buen consumidor” - o prosumidor- y saber venderse, hacer marca personal, etc. Este segundo tipo de conocimiento se sirve de necesidades humanas fundamentales para ponerlas al servicio de la herramienta o, si miramos con más atención, de la concentración de poder.

- **Influencers**. Logran en Instagram un estado de poder similar y conectado con aquel de los anunciantes, pues ellas y ellos mismos son anunciantes. Pero al mismo tiempo ponen en práctica un tipo de conocimiento desprestigiado que supone el secreto de su “éxito”: conectan con la cultura de consumo y la representan en su máxima expresión. Adquieren y concentran poder sobre sus seguidores, a quienes influncian.
- **Selfies**. Hacer un selfie es tan sencillo como tener un espejo y situarse frente a él: no requiere mayor conocimiento, prestigiado o no, y ponerse ante el espejo es un ejercicio mínimo de autopoder, tal vez aquel que verifica que existo, aunque puede diluirse fácilmente como ejercicio narcisista. Al mismo tiempo, el *selfie* es sólo un paso más en el ciclo del “gancho”, que apenas tiene sentido por sí mismo si no es por el potencial reconocimiento que persigue atraer.

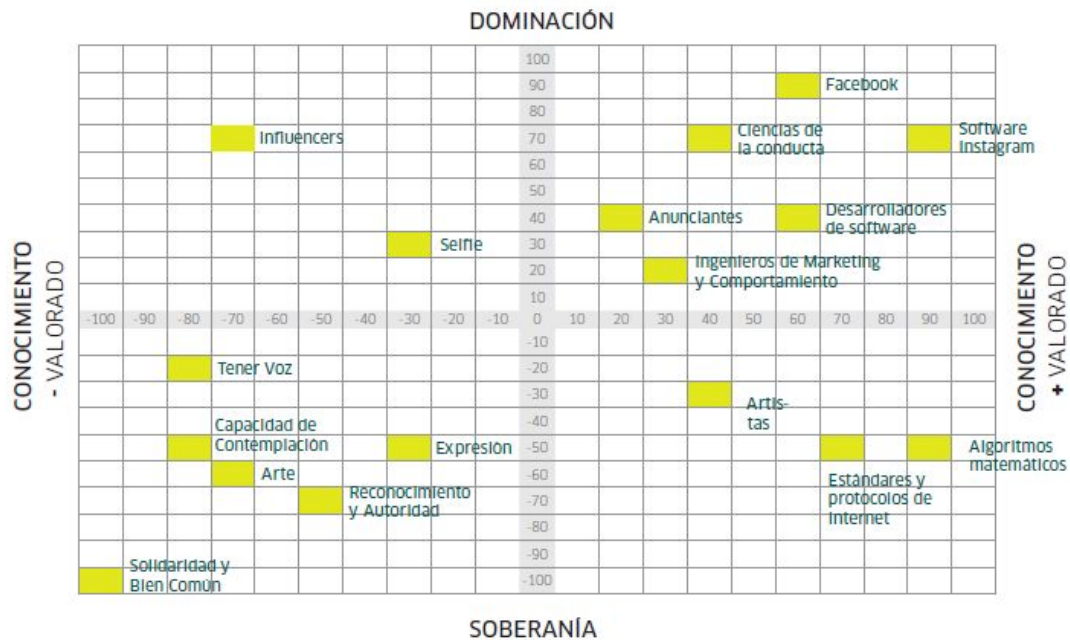
Conocimiento desprestigiado “auténtico” y la soberanía individual y colectiva

Existen una serie de saberes que tienen poco valor en nuestra sociedad, fundamentalmente porque son contrarios al rendimiento económico, y que sin embargo son esenciales para una vida individual y colectiva de manera plena, consciente y libre:

- **Capacidad de contemplación** (de la naturaleza). Es algo parecido a la escucha activa y sosegada. No existe en Instagram como modelo, aunque podría pensarse en fotografías de paisajes con o sin filtros.
- **Expresión mediante imágenes** (lenguaje visual), como por ejemplo descubrir y desarrollar el arte de la fotografía -se exploran algunos usos a nivel educativo con jóvenes. A lo que hacemos mención aquí es a un saber y capacidad “auténticos” potenciales de cualquier ser humano como ser expresivo, comunicativo y social, pero en Instagram este saber está *conquistado*, es decir, reducido por ejemplo al *selfie* y limitado por su popularidad efectiva. Poder expresar algo genuino requiere escucha interior y profundidad de la experiencia vivida.
- **Autoridad legitimada por el reconocimiento social**. Frente a la autoridad que se impone (autoritaria), la autoridad se recibe como valoración por los propios actos. Este reconocimiento está conquistado en Instagram, pues es el núcleo psicológico de su funcionamiento: estamos ahí para que nos den *likes*. Pero es otra cosa, algo más cercano a una meritocracia, donde según en qué ámbito cada persona puede desarrollar sus dones y convertirse en una autoridad legitimada, siendo reconocida por ello, sin que tengan valor consideraciones de clase, raza, género, diversidad.
- Los tres agentes anteriores contribuyen a otro esencial en este estudio: **Tener voz** (propia),

existir, por uno mismo y para otros. En Instagram se traduce en publicar algo, pero es otra cosa.

La solidaridad y el bien común son valores y prácticas necesarias para la convivencia. Pero no existen en Instagram, aunque lo parezca por conceptos como “compartir”, “comunidad”... La personalización, es decir, el hecho de que cada usuaria vea sólo lo que el algoritmo prioriza para ella, no ayuda. La solidaridad requiere libertad, responsabilidad y compromiso, de manera inseparable. Existen experiencias del tipo comunidades de aprendizaje



- Facebook 60 95
- Software Instagram 95 70
- Ciencias de la conducta 40 70
- Desarrolladores de software 60 40
- Ingenieros de Marketing y Comportamiento 30 20
- Anunciantes 20 40
- Algoritmos matemáticos 95 -50
- Estándares y protocolos de Internet 70 -50
- Artistas 40 -30
- Tener Voz -80 -20
- Capacidad de Contemplación -80 -50
- Expresión -30 -50
- Arte -70 -65
- Solidaridad y Bien Común -95 -95
- Reconocimiento y Autoridad -50 -70
- Señe -30 30
- Influencers -70 70
- Personas Usuarías 0 0

ACTIVIDAD PROPUESTA: LOS ILUSIONISTAS DE INSTAGRAM

El equipo educativo de la Fundación Telefónica propone al Instituto de Educación Secundaria José Saramago realizar su conferencia “Los ilusionistas de Instagram” para el alumnado de ESO.

Los datos de la actividad son:

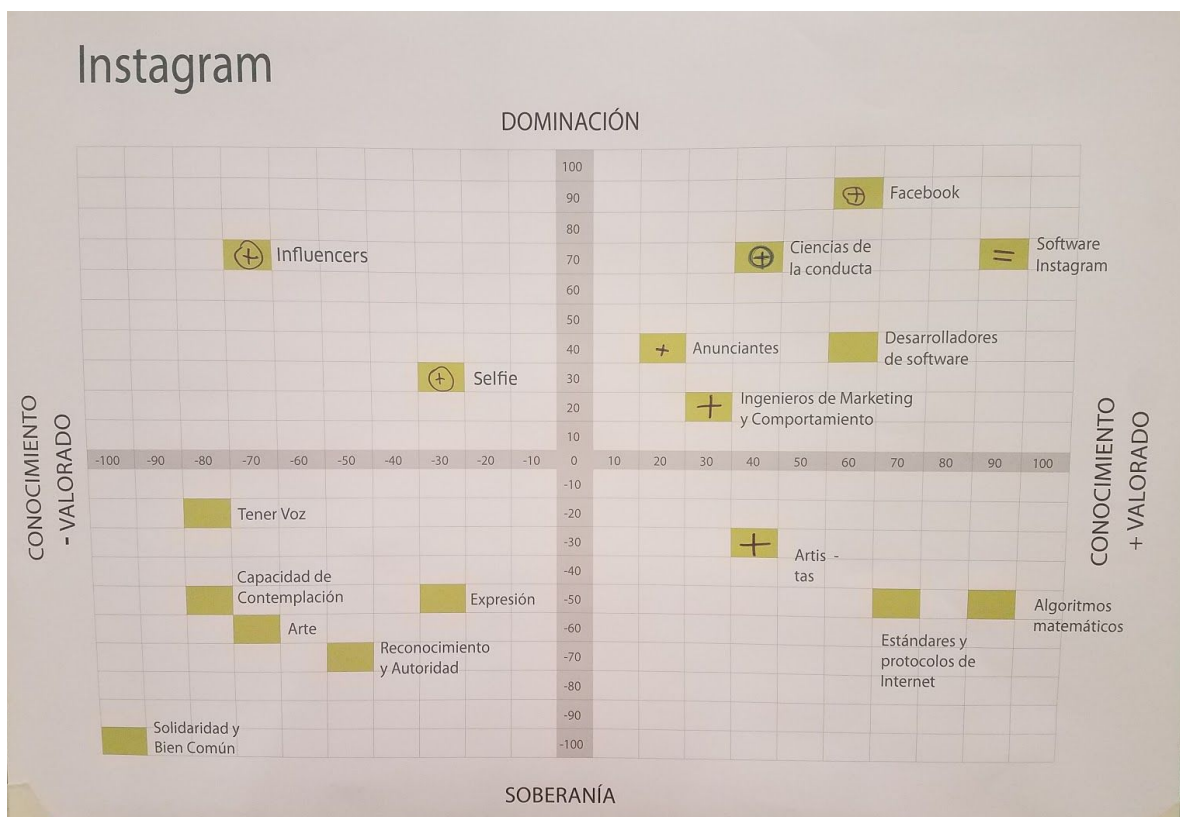
Harry Houdini uno de los grandes padres del ilusionismo, si no el único, fue un visionario en el uso de los medios de comunicación y estrategias publicitarias. Estas le valieron no solo para sumar popularidad sino, muy especialmente, para generar un nombre y ser recordado aún hoy como uno de los mejores magos del mundo. Harry Houdini fue un gran emprendedor y lo que hoy llamaríamos un genio del marketing.

Casi cien años después de su muerte con los medios de comunicación transformados y evolucionados gracias a Internet y la aparición de las redes sociales, el asombro sigue presente como clave para generar el interés de las audiencias y ganar seguidores. Agustín Stegmann y Guido Boetsch son considerados estrellas de Instagram gracias a sus videos de “magia” y los fundadores de @GranBerta, la cuenta que hoy tiene más de 340K followers. Este emprendimiento, que hoy se conformó en una productora, les llevó tiempo, pasión y aprendizajes; redes sociales, animación, todo lo aprendieron viendo videos y tutoriales por Internet.

El próximo miércoles 12 de diciembre Agustín y Guido, bajo su lema “si quieres, puedes” van a compartir las claves del éxito de su emprendimiento, algunas anécdotas y por qué los puntos que los unen a quien podría considerarse un gran antecesor: Harry Houdini.

El claustro de profesorado del IES Saramago, antes de tomar una decisión, quiere analizar esta actividad según el mapa de voces.

ANÁLISIS Y PRINCIPALES APORTES: GRUPO AMARILLO



Durante la plenaria contaron que habían ido poco a poco destapando capas de complejidad.

Partieron de que la actividad original fomentaba bastante el marketing, el enfoque de followers. No obstante, algunas personas del grupo inicialmente le veían poco problema argumentando que apenas es una charla y que tampoco va a influir o condicionar tanto a las y los chavales, sobre todo si son gente crítica.

El grupo logró llegar a consenso de que las voces que tienen el símbolo + en la foto se refuerzan, y las que tienen el igual se quedan como están.

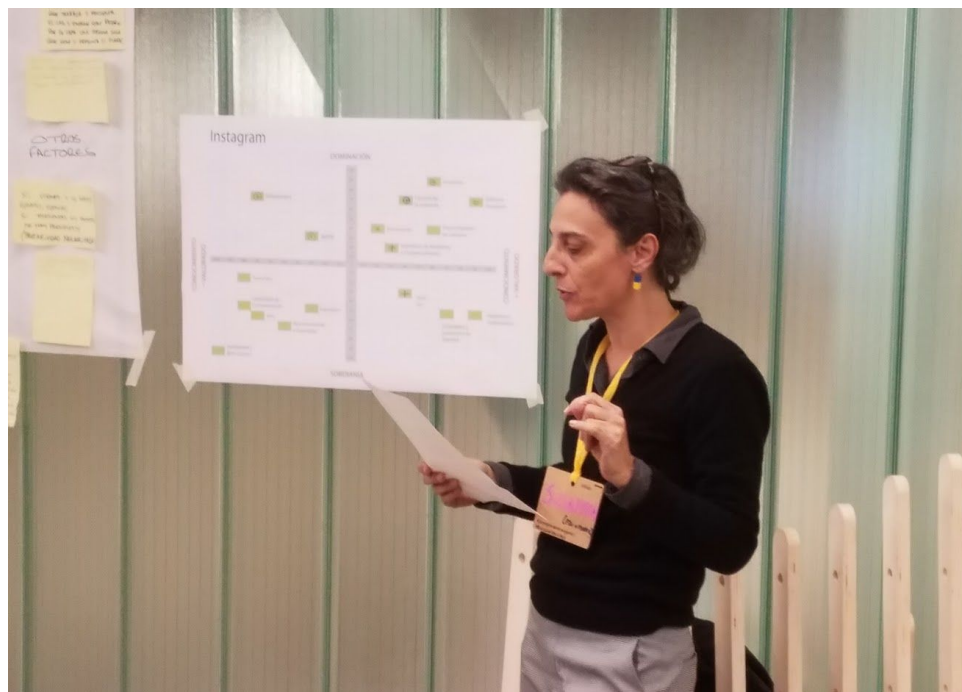
También debatieron sobre cómo las personas artistas se habían situado en el cuadrante IV, pero se podría destacar más la parte de publicidad, de negocio,... más que su propio arte. Por ello se plantearon si las y los artistas deberían estar más bien en el cuadrante II. Además, echaron en falta una voz: la infraestructura de Internet, debido a la capacidad de Instagram de construir relatos que invisibilizan el impacto ecológico de Internet.

Por último, también se desarrolló una discusión interna sobre el uso del mapa de voces: La pregunta que se hacían para situar la actividad en el mapa era diferente según el cuadrante.

Reformulación de la actividad:

Lograron bastante consenso en la redefinición de la actividad.

Primero debatieron sobre que la actividad a hacer depende mucho del alumnado que tengas, si son personas críticas, si siguen la cultura del mainstream,... ya que refuerza elementos del mapa en relación al conocimiento que se pone en valor de lxs Influencers y el marketing, tal y como está anotado más arriba.



Una manera de reformularla sería intentar generar pensamiento crítico en el alumnado, que conozcan la ingeniería de comportamiento, el modelo de negocio que hay detrás de facebook, por ejemplo, etc. Es decir, democratizar ese conocimiento a base de desvelar lo que hay detrás, todo el conocimiento de lo que hay en el cuadrante I. No obstante, al final concluyeron que la actividad en vez de reformularla es mejor no hacerla.

→ MAPA DE VOCES BITCOIN (GRUPO AZUL)

CASO DE ESTUDIO: BITCOIN, TRANSITANDO DE LA SOBERANÍA A LA DOMINACIÓN

BitCoin es una criptomoneda, un sistema monetario que no tiene valor por el material por el que está hecho ni por su utilidad física, sino porque así lo convienen las personas que utilizan el sistema. Las criptomonedas son sistemas monetarios encriptados, es decir, protegidos a partir de una clave, lo que dificulta su alteración o hackeo, y con lo que se prescindiría de un banco central regulador. De esta manera se pasa de un sistema centralizado a uno descentralizado, con lo que no hace falta una institución que genere "confianza".

BitCoin no tiene servidores centrales para el procesamiento de las transacciones o almacenamiento de los fondos. Las transacciones de BitCoin y su emisión están reguladas por una extensa red de pares (P2P). BitCoin utiliza una base de datos pública universal (BlockChain) esparcida por esa red de pares y utiliza cifrados digitales soportados por un protocolo de prueba de trabajo (PoW proof of work) para así asegurar la seguridad y legitimidad de los fondos en uso.

Los datos que hemos encontrado nos muestran que BitCoin es actualmente una criptomoneda que utilizan hombres jóvenes, siendo la actividad de la mayoría de estos hombres especular. Aunque también existe un entramado de agentes estudiando la posibilidad de conversión de la moneda tradicional en criptomoneda, así como la posibilidad de desarrollar servicios de alto valor añadido a partir de BlockChain.

SITUANDO LAS VOCES EN EL MAPA DE COORDENADAS

Poder concentrado y conocimiento de prestigio

- **Especuladores que se unen por tendencia.** Personas inmersas en una moda pero sin entender muy bien qué es lo que subyace y quien mueve las fichas en el juego.
- **FinTech.** Personas que están buscando nichos de desarrollo con fines económicos en la tecnología de BlockChain.
- **Bancos centrales y estados.** Intentando entender cómo regular la situación, actualmente no llegan a concebir un cambio de escenario.
- **Empresas consolidadas.** Están buscando el desarrollo de mejora de proceso y otro tipo de servicios a partir de BlockChain
- **Lobbies de Mineros.** Desarrollan forks (proyectos alternativos a partir del código fuente existente) del software que les permiten trabajar de forma más eficaz y diseñan y desarrollan equipos informáticos que les permiten procesar más rápido. La concentración del poder minero en manos de un pequeño número de entidades corporativas es mal vista por la mayoría de las personas dentro del ecosistema BlockChain, ya que contradice la naturaleza misma de una red descentralizada y podría hacer que los grandes mineros se apoderen del potencial de procesamiento.

Conocimiento de prestigio y soberanía individual y colectiva

- **Desarrolladores pioneros.** Buscaban una redistribución del poder económico
- **Investigadoras de base.** Personas del ámbito académico que describieron por primera vez la tecnología de cadena de bloques. El conocimiento científico es un conocimiento prestigiado en nuestra sociedad, y cuando es abierto más personas lo pueden usar, pero este conocimiento en concreto no es tan fácil de entender, por esa razón no es accesible para todo el mundo.

- **BlockChain.** La voz de la tecnología subyacente a BitCoin toma fuerza, es más compleja, no nos anima a jugar al juego del dinero que ya conocíamos, nos permite imaginar que un cambio de estructura es posible, y eso tiene mucho más potencial.
- **Proyectos que distribuyan poder.** BlockChain está diseñada para ser distribuida, y existe una interesante oportunidad para desarrollar proyectos en este sentido. Estos proyectos, como ya le está pasando a BitCoin, tendrán que pensar o desarrollarse de tal manera que sea difícil el tránsito hacia el cuadrante de dominación.



Poder concentrado y conocimiento desprestigiado

- **Mineros.** Son un entramado de personas e instituciones que actualmente sostienen el sistema. Su trabajo actual no requiere demasiado conocimiento pero sí inversión en equipo. Ser minero supone que mantienes parte del sistema. ¿Existe la tentación por las estructuras dominantes de hacer un sistema propio basado en BlockChain?
- **Bancos.** Están buscando entender las posibilidad de basar los futuros sistemas financieros en las criptomonedas. Se intuye que se darán forks de BitCoin motivados por la concentración de poder. Así, BitCoin como primera criptomoneda se mueve desde un origen con vocación soberana a un destino de dominación.
- **BitCoin.** Se concibe como una burbuja, una estafa piramidal, su voz inicial ha sido reemplazada.

Conocimiento desprestigiado y la soberanía individual y colectiva

- **Trueke.** El trueke existió antes que cualquier sistema monetario, y sigue existiendo. El dinero se entendió como neutro, aunque más bien las personas han creado estructuras de dominación a partir del dinero para “dominar” el conflicto. Es interesante cómo buscamos en la tecnología nuevas formas de desarrollar lo mismo.
- **Moneda Social.** BitCoin que ha sido la primera criptomoneda nos lleva a pensar en las monedas sociales, sistemas monetarios similares a los de antaño (pepitas de cacao, sal,...)

Del análisis de la actividad propuesta según el mapa de voces de Bitcoin, concluyeron que las voces que se refuerzan están todas en el cuadrante I (dominación y conocimiento legitimado), pues aunque BlockChain esté en el IV, en esta actividad sube al I ya que es usada como una herramienta de poder. También situaron en ese cuadrante a la Escuela Oficial de Negocios.

Reformulación de la actividad:

El grupo consensuó en que para reformular la actividad tenía que tender a bajar al cuadrante IV (conocimiento prestigiado y soberanía individual y colectiva).



Su propuesta fue realizar una actividad que explique que es BlockChain, que aborde el contexto cultural en el que se desarrolla, los impactos que genera, etc. Creen que debería desentramar la confianza como necesidad en la historia que ha habido alrededor de las monedas y aportar todo ese aprendizaje para desarrollar una perspectiva crítica sobre BlockChain. De esta forma se podrían revalorizar las voces que aparecen en el cuadrante III y pasar al IV. Comentaron que las potencialidades que puede tener la voz de BlockChain van en este sentido.

Para cerrar este momento 3, Inés Bebea hizo un repaso a todo el recorrido que habían tenido las diferentes dinámicas planteadas a lo largo del día y el sentido de este último ejercicio de análisis y reformulación de actividades a través del mapa de voces como una posible aplicación práctica. Con esta herramienta era fácil visibilizar cómo de lo que se trata es de fomentar las voces que hay en el cuadrante IV, promoviendo así formas de poder que se

basen en la soberanía individual y colectiva. Al mismo tiempo que se revalorizan aquellos conocimientos del cuadrante III que impulsen el bien común y debilitar el poder que tienen las voces que fomentan formas de dominación y opresión. Esta reformulación de actividades, revertiría a su vez en los factores estructurales que promueven según qué conductas y nos ayudaría a generar una nueva cultura tecnológica.



En cuanto a cómo valoramos esta dinámica, consideramos que el hecho de cambiar esta actividad a petición de las organizadoras fue positivo en el sentido de que ellas se sintieron más cómodas en su papel de colaboradoras, haciendo aquello que consideraban óptimo para lograr los objetivos. No obstante, el hacerlo en el último momento supuso una limitación para las facilitadoras, que vieron mermada su confianza en el desempeño de su propio trabajo. Así mismo, se limitó en cierta medida la calidad de las herramientas metodológicas empleadas, al no haber podido prepararlas con calma de forma que garantizaran una participación equitativa y asegurasen que se iban a poder abordar las distintas secuencias con un tiempo suficiente.

Como aspectos positivos destacar que los tres grupos llegaron a realizar las diferentes secuencias planteadas en su totalidad, comprendieron el planteamiento del mapa de voces y la lógica del ejercicio. Las conclusiones que se alcanzaron en los tres grupos fueron parecidas y, aunque no dio mucho tiempo a reformular detenidamente una actividad, sí que al menos se definió hacia donde debería ir esa reformulación, lo que permitió vislumbrar una posible aplicación del mapa de voces.

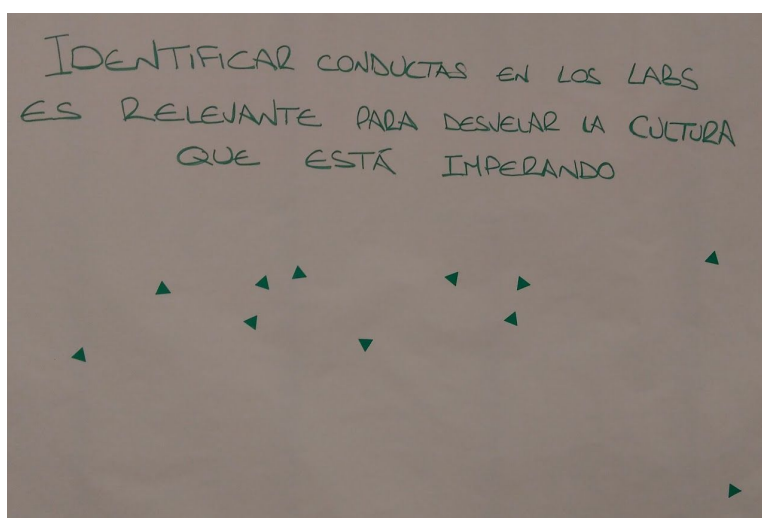
Lo que concluimos es que la propuesta de trabajo era muy interesante y permitía avanzar en posibles pasos de una futura investigación. No obstante, es posible que pecase de demasiado ambiciosa y la información que recibieron las personas participantes fuese mucha en poco tiempo, por lo que lo ideal sería abordarla con más calma en otros espacios.

VALORACIÓN DE LA PROPUESTA

Recogimos la opinión individual de las personas asistentes sobre los tres aspectos que las organizadoras consideraron más relevantes para el contraste de la investigación. Lo hicieron colocando un gomet rojo, amarillo o verde (no de acuerdo, parcialmente de acuerdo o de acuerdo). Además, tuvieron la posibilidad de añadir comentarios o aspectos que quisiera matizar en posits que colocaron al lado.

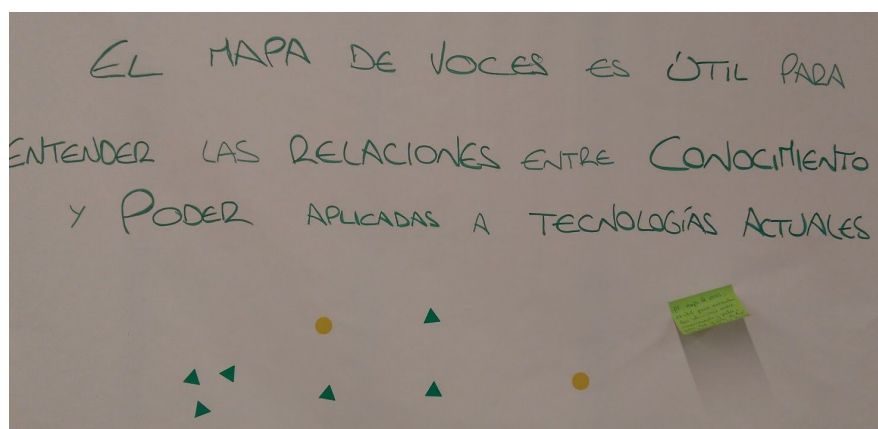
A continuación exponemos las valoraciones que hicieron por cada frase.

1. Identificar conductas en los Labs es relevante para desvelar la cultura que está imperando



Valoraciones: Once de acuerdo, ninguna parcialmente de acuerdo o que no estuviese de acuerdo.

2. El mapa de voces es útil para entender las relaciones entre conocimiento y poder aplicadas a tecnologías actuales.

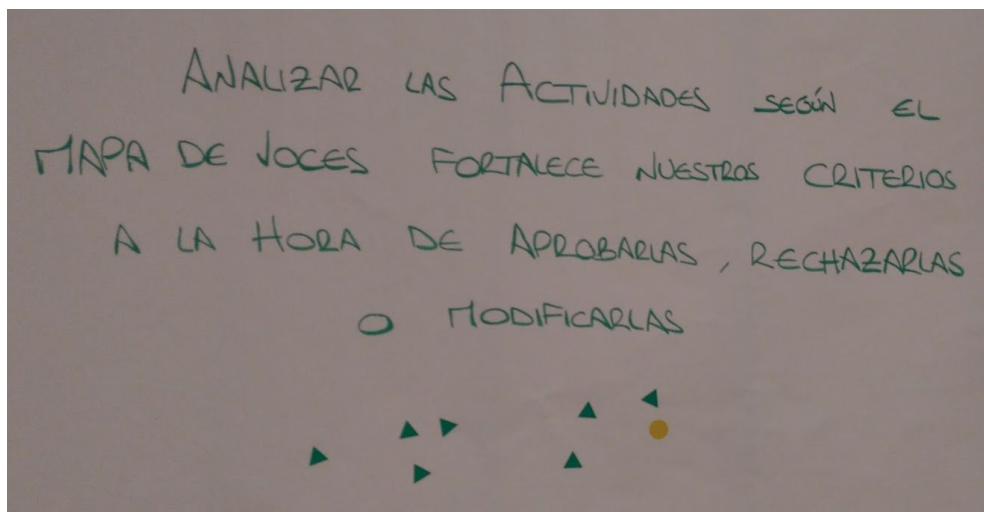


Valoraciones: Seis de acuerdo, dos parcialmente de acuerdo, ninguna que no estuviese de acuerdo.

A matizar:

- ❑ *El mapa de voces, es útil para entender las relaciones entre conocimiento y poder. Pero tal y como lo hemos trabajado, no hemos contemplado cuestiones de género.*

3. Analizar las actividades según el mapa de voces fortalece nuestros criterios a la hora de aprobarlas, rechazarlas o modificarlas.



Valoraciones: Siete de acuerdo, una parcialmente de acuerdo, ninguna que no estuviese de acuerdo.

Debido al retraso en la hora de comienzo de la dinámica, se terminó más tarde de lo previsto, lo que hizo que hubiese gente que tuviese que marchar con antelación y que la valoración que hemos podido recoger no sea de todas las personas participantes (también hay que tener en cuenta que las cuatro organizadoras no participaron ni en esta valoración ni en la evaluación). Consideramos que otra de las consecuencias de acabar más tarde de lo previsto es que la gente estuviese menos motivada a la hora de hacer aportes por escrito o sugerencias, ya que sólo se recogió una.

También hemos percibido que, mientras en la primera afirmación (relación conductas y cultura) hay 11 personas que participaron y todas de acuerdo, en las dos siguientes (utilidad del mapa de voces y posibles aplicaciones) sólo lo hicieron 8 y hubo algún disenso, por lo que se puede deducir que no se veían tan claramente como la primera afirmación. Lo que no podemos saber es hasta qué punto esto es debido a la herramienta en sí o al hecho de que no se haya podido trabajar con más detenimiento y profundidad.

EVALUACIÓN DEL ENCUENTRO

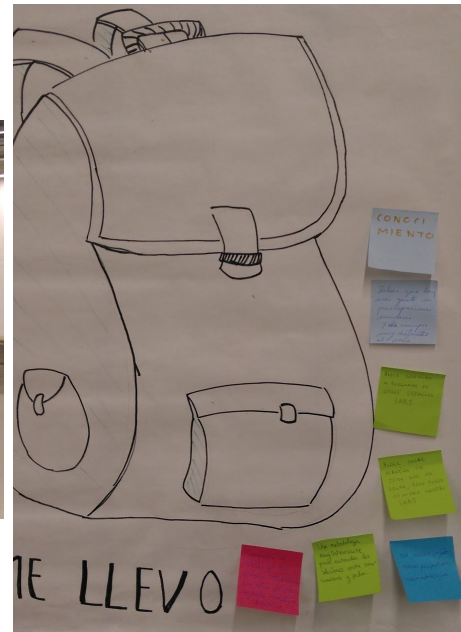
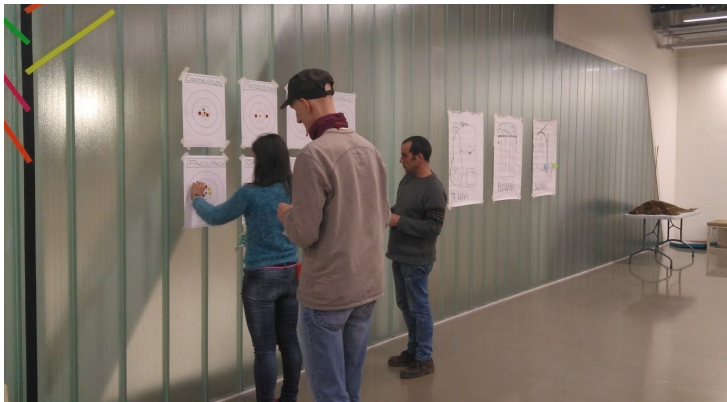
Recogimos la valoración del encuentro a través de las categorías que aparecen en la tabla. Siendo 10 la anotación más positiva y 0 la más negativa.

SÍNTESIS RESULTADOS EVALUACIÓN CON DIANAS			
CATEGORÍA	10	5-10	0-5
Contenidos	5	2	-
Metodología	3	2	-
Tiempos	2	2	3
Espacio	4	1	-
Facilitación	4	3	-
Objetivos	2	4	-
Cuidados	4	2	-
Organización	4	1	-



Como se puede observar, los contenidos, espacio, cuidados y organización fueron los aspectos valorados muy positivamente dentro del encuentro. Así mismo, el resto de categorías fueron valoradas positivamente a excepción de los tiempos, aspecto a mejorar en futuros encuentros. Así mismo, observamos que hubiese sido recomendable incidir más en los objetivos y la metodología del encuentro para obtener unos resultados óptimos.

En cuanto a los **aprendizajes, aspectos a eliminar y sugerencias**, quedan todas recogidas más abajo. Destacamos positivamente que no se incluyó ningún aspecto a eliminar y si han expresado una gran cantidad de sugerencias, que podemos clasificar en diversos ámbitos (contenidos, metodología, temas, acciones...) y que pueden ser tenidos en consideración tanto para futuros encuentros como para el funcionamiento de la Red.



ME LLEVO	SUGERIRÍA	ELIMINARÍA
<p>Conocimiento</p> <p>Saber que hay más gente con preocupaciones similares y de campos muy distintos al mío.</p> <p>Haber conocido a personas de otros espacios labs.</p> <p>Poder haber debatido un tema que me ocupa, para poder mejorar nuestros labs.</p> <p>Compartir el interés por los procesos relacionales que están por debajo, tejiendo nuestras prácticas.</p> <p>Una metodología muy interesante para entender las relaciones entre conocimiento y poder.</p> <p>Red, nuevos proyectos, nuevas perspectivas, nuevas metodologías.</p>	<p>Vincular el concepto de "comportamiento" o conducta a "práctica"</p> <p>Que la actividad durase más tiempo. El tema da para trabajar sobre él una semana :)</p> <p>Agregar café + descanso en la tarde y no hacerlo todo seguido después de comer.</p> <p>Hemos detectado cómo el género atraviesa la ciencia, la tecnología y los labs. Y si en los labs trabajáramos el cambio organizacional con género?</p>	<p>(NADA)</p>

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y APRENDIZAJES OBTENIDOS

Respecto a la **fase previa**, consideramos que conviene, de cara a organizar futuros encuentros, mejorar la coordinación, a fin de pulir algunos aspectos como concretar objetivos y alcance, en primer lugar, y ya en menor escala, establecer unas pautas de funcionamiento y plazos donde ambas partes (organizadoras y dinamizadoras) nos sintamos escuchadas y cómodas. También con el objetivo de optimizar el desarrollo del trabajo y el cumplimiento de expectativas, que, no obstante, resultaron, en nuestra opinión y en base a los resultados de la valoración, en general, satisfactorias.

Dada la influencia del **tiempo** en el desarrollo del trabajo previsto y que fue el punto a mejorar donde más se insistió en la evaluación, si recomendamos minimizar este condicionante en futuros encuentros, procurando por un lado, que las expectativas sobre lo que queremos conseguir sean acordes al tiempo disponible; por otro lado, controlando el reparto de los tiempos desde el primer momento del encuentro y contando desde la organización que en estos eventos es inevitable que haya lapsos (para conocerse, para cubrir necesidades, para cambiar de espacio) que deben ser tenidos en cuenta durante el desarrollo del mismo.

Otro de los aspectos que observamos es que había personas con **niveles** muy diferentes de **conocimiento y sensibilización** dentro de los grupos que quizás hizo que algunas personas se vieran un poco lastradas por aquellas que habían podido hacer una mayor reflexión previa sobre estos temas. En este sentido, también es importante definir los **objetivos** del encuentro previamente, para saber si lo que se prima es más el proceso, las personas o los resultados. Una posibilidad es que quizá hubiese sido conveniente que la primera parte teórica del taller estuviese más asociada a la sesión de trabajo grupal para homogenizar esos primeros puntos de partida. Otra, que el taller hubiese sido menos ambicioso en cuanto a sus objetivos y hubiese incorporado un mayor espacio didáctico.

En referencia a los **resultados** obtenidos, en nuestra opinión, deberían considerarse con un primer acercamiento a los aspectos planteados y entenderse que para una socialización y valoración en mayor profundidad sería necesario un proceso a más largo plazo, en el que **limitantes** como implicación y recursos disponibles jugarán un papel importante, por lo que recomendamos un análisis posterior que permita priorizar, aunar y completar el trabajo realizado, que en nuestra opinión, constituye una base obtenida y sustentada en una participación bastante equitativa, con fuerte interés, y motivación por seguir indagando en la temática, todos ellos aspectos a valorar muy positivamente.

También consideramos como **aspectos positivos** el haber contribuido a generar un **impulso y una fuerte motivación**, así como un espacio de encuentro y **acercamiento** próximo y cálido, entre las muy diversas personas participantes. Todo ello puede revertir en generar sinergias, experiencias y aprendizajes compartidos.

Además, recomendamos encarecidamente tener en consideración la **valoración** de las participantes, y especialmente las **sugerencias**, en las que confluyen una diversidad de aspectos a tener en cuenta para los futuros espacios de encuentro que están por venir.