



Tipo de documento: Tesina de Grado de Ciencias de la Comunicación

Título del documento: Del orden visual y sus quimeras: el desarrollo de un corpus de imágenes para la comunicación académica: un análisis del caso lilaDot

Autores (en el caso de tesis y directores):

Julieta Colantonio

Verónica García, tutora

Datos de edición (fecha, editorial, lugar,

fecha de defensa para el caso de tesis): 2022

Documento disponible para su consulta y descarga en el Repositorio Digital Institucional de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.
Para más información consulte: <http://repositorio.sociales.uba.ar/>

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Argentina.
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 4.0 (CC BY 4.0 AR)



La imagen se puede sacar de aca: https://creativecommons.org/choose/?lang=es_AR





UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
Facultad de Ciencias Sociales
Licenciatura en Ciencias de la Comunicación

-Tesis de Grado-

Del orden visual y sus quimeras
El desarrollo de un corpus de imágenes para la comunicación
académica: Un análisis del caso *lilaDot*

Autora

Colantonio, Julieta
DNI 38.457.478
julacolantonio@gmail.com / +49 (0)15156833468

Tutora

García, Verónica
DNI 25.142.546
verogarciaviale@gmail.com

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
-Febrero 2022-

En un teatro, ante una performance, igual que en un museo, una escuela o una calle, nunca hay más que individuos que trazan su propio camino en la selva de cosas, de actos y de signos que los encaran y los rodean.

- **Jacques Rancière,**
El espectador emancipado.
(2008:23)

Índice

Introducción.....	3
-------------------	---

Capítulo 1. Coordinadas de partida

1.1 Algunas consideraciones en torno al abordaje metodológico.....	5
1.2 Un lugar no subordinado.....	8
1.3 El por qué de una pedagogía de las imágenes.....	11

Capítulo 2. Pensar con imágenes

2.1. Lenguajes visuales: Supuestos y origen conceptual.....	14
2.2. Del espacio mental al bidimensional: Características materiales.....	22
2.3. <i>Zeitgeist</i> : Un repaso por los competidores.....	37
2.4. Comunidad de conocimiento: Una introducción a los actores intervinientes.....	41

Capítulo 3. Un trabajo que está (siempre) siendo realizado

3.1. Un corpus visual: Articulación expectativa y solución.....	50
3.2. A propósito del estilo y los criterios compositivos.....	58
3.3. ¿Dónde termina una cultura y empieza lo universal?.....	67
3.4. Convertir un sensible en otro sensible: Las voces de los usuarios.....	80

4. Conclusiones.....	87
----------------------	----

5. Glosario.....	95
------------------	----

6. Bibliografía.....	97
----------------------	----

7. Anexos.....	99
----------------	----

Introducción

Mi contacto con el proyecto *lilaDot* se dio en junio del 2021 a través de un intercambio internacional, el Humboldt International Program (HIP) de la Humboldt-Universität zu Berlin en Berlín, Alemania. El programa propone a alumnos de carreras de grado y graduados de todo el mundo la posibilidad de desplazarse a Berlín para formar parte de prácticas de investigación dentro de un abanico de proyectos innovadores en las etapas iniciales de su creación.

Lo primero que leí acerca de *lilaDot*, publicado en el sitio web de la Humboldt-Universität zu Berlin, describía la iniciativa de la siguiente manera: *“lilaDot está desarrollando un corpus visual sistemático capaz de expresar conocimiento académico, complejo y abstracto.”*¹ Como estudiante de la carrera de Ciencias de la Comunicación, la propuesta disparó mi interés de manera inmediata. No solamente por la cualidad de quimera -imposible, lejana, llena de contradicciones- que la proyección de un corpus visual sistemático y de uso universal dentro del ámbito académico supone. Sino también por lo estimulante que me resultó la perspectiva de formar parte de un equipo de investigación internacional y multidisciplinario, en pos de un proyecto orientado a la comunicación de conocimiento. Fue así como a través de una beca de movilidad de la Fundación Santander y luego de un proceso de evaluación y selección que involucró a la Humboldt-Universität zu Berlin, tuve la oportunidad de viajar para integrarme al equipo de *lilaDot* de forma presencial.

Teniendo como eje orientador la pregunta *¿Cuáles son las condiciones de posibilidad de un proyecto que se propuso componer un repertorio de elementos visuales para la traducción de conceptos fundamentales de las Ciencias Humanas y Sociales?*, avanzaré sobre mi trabajo de reflexión y análisis a la par que el proyecto se desenvuelve y se encuentra con obstáculos que afectan su existencia.

¹ Humboldt Internship Program. Fuente: <https://hic.hu-berlin.de/en/internship-program/projects/249>
Visitada por última vez el 23 de febrero del 2021.

Los capítulos que integran mi trabajo están distribuidos de la siguiente manera:

- En el capítulo 1 de este ensayo avanzaré sobre la constitución de mi objeto de análisis, *lilaDot*, en términos epistémicos y metodológicos. El propósito será dejar en claro el marco conceptual desde el cuál esta tesina fue abordada. En el primer apartado, comenzaré por una introducción a los principios de la antropología social e interpretativa contemporánea y la práctica etnográfica, claves para permitir distanciarme de mi propio desenvolvimiento al interior del proyecto y poder identificar, seleccionar y trabajar los materiales valiosos a los fines de mi reflexión. En el segundo, me dispondré a delinear los supuestos conceptuales en torno a las imágenes con los que me adentraré en el análisis. A continuación, propongo avanzar sobre un breve recorrido introductorio al lugar que fueron ocupando los estudios en torno a las imágenes durante el último siglo. Este marco teórico va a cobrar especial relevancia al adentrarme en las características específicas del proyecto. Y, por último, en el tercero, presentaré una breve reflexión en torno al estado de situación con respecto al uso de las imágenes con fines pedagógicos. Estos aportes fueron extraídos del debate generado en el Seminario Internacional *Educar la Mirada*.
- En el capítulo 2 propongo un recorrido por las características concretas de mi objeto de análisis. El primer apartado estará dedicado al estudio en términos de su origen conceptual. En él propongo dar cuenta en qué medida la perspectiva en torno a las imágenes que sostienen las fundadoras se refleja en la decisión de crear *lilaDot*. Principalmente, introduciré los puntos claves en la identificación de una necesidad presente en el entorno académico y los pasos que siguieron a este momento iniciático. En el segundo, pretendo introducir la lógica de desarrollo y funcionamiento de *lilaDot* y

su repertorio de imágenes deteniéndome en las características concretas y materiales de la herramienta que las aloja. En el tercero, me resultará relevante dar cuenta de los competidores en el área de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) de acceso libre y gratuito vinculadas a la comunicación visual. Por último, intentaré delinear las características de los actores participantes comprendiéndolos como sujetos que producen relatos de su mundo. De esta manera, podré aportar un acercamiento a sus intenciones personales para analizar las tensiones que implica la puesta en común junto con las de otros actores intervinientes.

- En el capítulo 3, pretendo reflexionar en torno al banco de elementos visuales de *lilaDot* en tanto corpus y solución, dos premisas que manejan las cabezas desarrolladoras al hablar de la herramienta en cuestión. Partiendo de un repaso histórico por los casos que su perspectiva considera de éxito, analizaré los puntos de contacto y de contraste con ellos. Entre ellos: los criterios estilísticos y compositivos aplicados y la idea de “gramática propia” que implica la concepción de lenguaje visual que tomaron como referencia. Para concluir este capítulo, me adentraré en dos cuestiones centrales a los fines del presente trabajo. Por un lado, la idea de universalidad del corpus en diálogo con la idea de culturas visuales contemporáneas. Y por el otro, las voces de los usuarios en tanto aportes fundamentales para la elaboración de mis conclusiones finales.

Capítulo 1. Coordenadas de partida

1.1. Algunas consideraciones en torno al abordaje metodológico

En este apartado me dispongo a realizar una breve introducción a las decisiones metodológicas que dieron forma al presente ensayo. Con esto, busco presentar el carácter

complejo de mi vínculo con el proyecto y cómo esto se refleja en mi posición de cara a la investigación.

Mi rol original al interior del proyecto *lilaDot* estaba centrado en realizar tareas de investigación y clasificación de teorías de las Ciencias Sociales con el objetivo de sistematizar y volver más extenso el repertorio de elementos visuales que integran la herramienta. Sin embargo, la experiencia en el área de estrategias de comunicación que obtuve tras varios años de trabajar en agencias de publicidad y los conocimientos específicos que me aportó la carrera, rápidamente cambiaron el foco de mis responsabilidades.

Durante el período de elaboración de la presente tesina, estuve a cargo del área de Comunicación de *lilaDot*. Entre mis responsabilidades se encontraba la estrategia y planificación de mensajes, creación de contenidos, tono e identidad del proyecto, entre otras. A su vez, me planteé abordar una línea metodológica independiente que me permitiera, a través de este trabajo ensayístico, producir conocimiento pertinente no solo para los propósitos de la iniciativa en sí, sino para contribuir a mi carrera académica en el campo de la Comunicación.

Influenciada por la formación teórica que me aportó la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA, me aboqué a la reflexión crítica sobre los fundamentos y la ejecución de este ambicioso proyecto dentro de lo que se conoce como tecnologías de la información y la comunicación (TICs). Al intentar vivenciarlo desde una perspectiva de extrañamiento, y consciente del privilegio que implica entrar en contacto con entornos académicos estimulantes como el de *lilaDot* y la Humboldt-Universität zu Berlin, comprendí el potencial productivo que encerraban mi cercanía e involucramiento con el proyecto.

Entre mi posición como investigadora y *lilaDot*, mi objeto de investigación, existía una relación estrecha que se desenvolvía al interior de un grupo reducido, integrado por agentes sociales diversos. En este sentido, dentro de las corrientes cualitativas-interpretativas que se

ajustaron a mis intereses de producción, enmarco mi camino metodológico dentro del trabajo etnográfico, perteneciente a la tradición antropológica.

En torno a la práctica etnográfica, mi función como comunicadora al interior de *lilaDot* cobra una relevancia sustancial para el abordaje elegido para el presente trabajo. Incluir mi propio papel dentro del foco de investigación me permite explorar sistemáticamente la participación en el mundo que estoy estudiando. Esto contribuye a que pueda redefinir la investigación social abriéndola reflexivamente y me permite alejarme de la necesidad de suministrarme de herramientas de comprobación empiristas. (Hammersley, M., Atkinson, P.; 1994:12)

Teniendo como eje orientador la pregunta *¿Cuáles son las condiciones de posibilidad de un proyecto que se propuso componer un repertorio de elementos visuales para la traducción de conceptos fundamentales de las Ciencias Humanas y Sociales?* Avancé sobre la perspectiva metodológica de la observación participante. Además, identifiqué, progresivamente, puntos de diálogo y de contacto con el marco teórico que me brindó mi formación académica.

La práctica elegida consistió en establecer un diálogo activo con los miembros intervinientes en el proceso de desarrollo de la aplicación *lilaDot*. Al desenvolver mi trabajo en el marco de una comunidad -científica, profesional, transdisciplinaria e internacional- específica, comprendí que habría significaciones que serían centrales y que estarían legitimadas y naturalizadas en su interior. Esto tendría el fin de brindarnos, a los ya mencionados actores involucrados, la posibilidad de establecer una comunicación dentro de un horizonte de perspectivas y expectativas en común.

En este sentido, a la vez que intenté comprender cómo estos procesos dieron la posibilidad de un entendimiento mutuo, busqué desenvolverme con una actitud de extrañamiento, propia de la antropología social e interpretativa contemporánea, para

desnaturalizarlas. Y así poder explicitar en qué medida ciertas significaciones se convirtieron en referentes para permitir que otras ocupen el resto de los valores. Para, de este modo, reflexionar en torno al marco de posibilidades que el proyecto encierra.

En términos operativos, la etnografía consiste en acceder a una amplia gama de fuentes de información a través de una participación en la vida cotidiana de personas durante un período relativamente extenso. A través de la recolección de datos accesibles, el investigador logra arrojar luz sobre los temas en los que ha decidido indagar. (Hammersley, M., Atkinson, P.; 1994:1), En mi práctica metodológica aplicada sobre elementos concretos, recolecté materiales tales como: el corpus de elementos, el trasfondo teórico que motivó su origen, el *feedback* obtenido en las primeras etapas de su desarrollo, rondas de entrevistas y debates cotidianos que me permitieron no solo inteligir mis tareas concretas al interior del proyecto. Sino también volverlas herramientas interpretativas. Y más aún, descubrir en ellas el potencial para aproximarme a conclusiones que representen aportes, aunque parciales, en torno al presente del desarrollo de tecnologías para la comunicación en el ámbito académico y nuestra relación con ellas como comunicadores.

1.2. Un lugar no subordinado

A continuación, propongo avanzar sobre un breve recorrido introductorio al lugar que fueron ocupando los estudios en torno a las imágenes durante las últimas décadas. Este marco teórico va a cobrar especial relevancia al adentrarme en las características específicas del proyecto por dos razones. Por un lado, me permitirá situarme desde un lugar de conocimiento en torno a las miradas que se constituyen y que constituyen a las imágenes que dan forma a *IllaDot*. Esto me permitirá comprender mejor las posturas de los actores. Por otro lado, me

ayudará a dar cuenta de qué manera los elementos visuales que surgen en el marco del proyecto se resignifican a través de los intercambios que se dan entre estos actores.

A los fines del presente trabajo, puedo identificar grandes cambios que catalizan el lugar privilegiado para la discusión acerca de “lo visual” dentro de la comunidad académica. La masificación de los grandes medios y el acceso a pantallas portátiles y personales o el diseño de interfaces para la navegación a través de espacios virtuales, son algunos de los fenómenos que trajeron aparejados cuestionamientos en torno a los modos de pensar y estudiar las imágenes. El “giro pictorial” (Mitchell, WJT. 1994) o “giro icónico” (Boehm, G. 1994) llegaron como piedras fundacionales de un campo académico que buscaba dar respuestas a la creciente complejidad visual de las sociedades en las que vivimos, sin tener que abordarlas con conceptos prestados de la lingüística o de la teoría artística.

La necesidad de mover el foco de “la imagen” como objeto que es visto por un sujeto hacia la mirada y la relación que entre ellos se produce, tiene que ver con un nuevo modo de concebir la cultura. Ya no solamente como una acumulación de elementos de valor, sino como una configuración de agentes de producción de sentido intersubjetivo. En cuanto a este punto, el abordaje interdisciplinario que trajo aparejado el giro pictórico permitió sumar perspectivas que abrieron el debate. Esto enriqueció la indagación desde la Filosofía, la Antropología y las perspectivas psico-cognitivas, entre otras disciplinas. En este sentido, tomar como objeto de estudio a *lilaDot*, no solamente tiene que ver con analizar la manera en la que las imágenes que lo conforman son producidas.

Como señala Hans Belting, “...ninguna antropología caería en el equívoco de pretender investigar las imágenes únicamente en la historia de su producción (...) el análisis de los medios es idóneo para desarrollar un concepto de imagen que no se pierda en los contextos técnicos.” (2007:70) En oposición a un análisis del lado de la producción, me interesa dar cuenta de las

miradas que las imágenes devuelven a cada uno de los actores intervinientes. De orígenes diversos, con bagajes culturales e intereses específicos. En este sentido, se vuelve relevante tomar para el presente trabajo de tesis, lo que Belting llama “el lugar de las imágenes” al referirse a “las personas humanas”, a los sujetos. (2007:71) La relación con las imágenes no solo diferencia al ser humano de otros seres vivos, sino que también nos distingue de cultura a cultura. Es en la diversidad y en la especificidad de imágenes a las que cada uno atribuye un significado, que nos confirmamos como seres culturales. La experiencia que se da con las imágenes es dinámica. En nuestras sociedades actuales concierne no solo a un cuerpo -un lugar- individual, sino también a un cuerpo colectivo. A los propósitos de este análisis, el cuerpo es *lilaDot*.

Para adentrarme al presente de nuestras sociedades interconectadas globalmente puedo considerar que “los portadores individuales, que viven en cuerpos naturales, adquieren una nueva significación, similar a la que en otras épocas tenían los emigrantes. Llevan consigo sus imágenes a otros lugares, o viajan con ellas a una nueva época.” (Belting, 2007:75) Además, esta emigración hoy se da de manera instantánea y digital, cada vez que como portadores individuales compartimos imágenes en línea. Este fenómeno atenta con las imágenes que antiguamente tenían significados colectivos, más arraigados a un tiempo y lugar situados específicos.

Cuando observamos la composición del equipo que implementó *lilaDot* (sus desarrolladores, sus usuarios...), veremos que la experiencia combina el desarraigo de los cuerpos singulares -lugar de emigrantes digitales- con el cuerpo colectivo -*lilaDot*- como lugar de significaciones compartidas y naturalizadas en pos de un horizonte en común.

Otras perspectivas, como la de Franco *Bifo* Berardi (2007), refieren a un imaginario global que se expresa por medio de la cultura visual. El autor habla de una globalización cultural

que se creó a través de representaciones visuales, más allá de los límites de la palabra. Y que nos llevó, progresivamente, a adoptar sistemas conformados por imágenes como parte de nuestras formas de intercambio naturalizadas. Estas formas se volvieron, a la vez, herramientas claves para favorecer la comunicación en un nivel global. Berardi refiere a “la lingua franca de la primera generación videoelectrónica” que supone más que un cambio social, una mutación cognitiva de pretensión universal. (Berardi, 2007:189) Las sociedades actuales, que nos obligan a desplazarnos a través de signos visuales diversos, exigieron -y exigen- el desarrollo de competencias que permitan “su lectura”. Esta línea contribuye a mi investigación, al permitirme reconstruir de manera teórica ciertos aspectos de la mirada de las fundadoras del proyecto.

La idea original, la “misión” de *lilaDot*, tiene una fuerte resonancia con la idea de que lo visual tiene el potencial de convertirse en un lenguaje y que, por lo tanto, es susceptible de ser desarrollado a través de una lógica propia que pueda ser elaborada y comprendida, “leída” entre los usuarios. En este sentido, las “capacidades de elaboración semiconsciente de un individuo contemporáneo” (Berardi, 2007:191), es decir las competencias visuales que se esperan de los potenciales usuarios, ocupan un lugar fundamental dentro de las expectativas que integran su contexto de emergencia.

Al pararme desde una coyuntura específica como es la del origen de *lilaDot*, me encuentro en un lugar privilegiado del orden de lo concreto. Desde allí y con los fundamentos teóricos mencionados que ubican a las imágenes en un lugar no subordinado a otros órdenes, podré avanzar sobre un análisis de cómo los elementos visuales que integran el repertorio irán adquiriendo y perdiendo significados a medida que son atravesadas por diferentes discursos y devuelvan a cada uno de sus actores intervinientes nuevas miradas. (Dussel, I., Gutiérrez, D.; 2006: 157)

1.3. El por qué de una pedagogía de las imágenes

A través de este apartado pretendo introducir el estado actual del debate acerca del lugar que ocupan las imágenes en el marco de la educación. Si bien la pedagogía no involucra el objetivo central de mi trabajo, considero que aludir a este marco me permitirá aportar una capa de análisis adicional. Especialmente, a la hora de identificar las necesidades, demandas y expectativas de los usuarios que, en última instancia, se benefician del proyecto. Y también, cómo estas voces dan forma al desarrollo mismo.

Las palabras y las imágenes han ocupado, a través del tiempo, dominios de aplicación y de producción teórica distintos. Incluso los sistemas de educación modernos, segmentados en áreas del conocimiento que van desde los estudios literarios a las ciencias exactas, han ponderado la comunicación de ideas a través de soportes y registros que ubican al registro verbal-textual en un lugar central. Para avanzar, me interesa tomar las reflexiones que despertó el Seminario Internacional *Educación la mirada: Políticas y pedagogías de la imagen* recuperadas por Inés Dussel y Daniela Gutiérrez (2006). El encuentro estableció un diagnóstico sobre las imágenes en los ámbitos educativos como una deuda necesaria. Puso en cuestión la costumbre de tomarlas como una forma de representación inferior y menos legítima que la escritura, lo cual es especialmente relevante en el marco de emergencia del proyecto *lilaDot*. A su vez, el debate echó luz sobre la falta de formación en los modos de analizar y trabajar con las imágenes no como un reflejo transparente y fiel, sino desde su propia especificidad y en su puesta en relación con otras imágenes y otros discursos. (2006:12)

Si bien no todas las reflexiones desplegadas en el Seminario Internacional que las autoras recuperan se alinean por completo con el propósito del proyecto, sí comparten ciertos puntos. Las imágenes como lugar privilegiado de la cultura contemporánea (Dussel, Gutiérrez, 2006:13) conforman un sistema de intercambio de sentidos primordial en el seno de una cultura

que es compartida cada vez en un nivel más global. Desde los entornos educativos modernos, este hecho difícilmente pueda ser ignorado.

Sin embargo, más que una afirmación en torno a la posibilidad de sistematizar las imágenes en códigos con una lógica propia, como lo hace el proyecto *lilaDot*, el Seminario Internacional apuntó a disparar preguntas: en torno a la polisemia que implica su apertura a usos e interpretaciones prácticamente ilimitados, con el fin de cuestionarse por qué, hasta hoy, las imágenes han sido un instrumento complejo para pensarlo con fines educativos. (Dussel, Gutiérrez, 2006:157)

Es en las tensiones que estas posiciones suscitan, en su complejidad intrínseca, en lo que me voy a encontrar inmersa. Si bien es innegable que las imágenes encierran el potencial de activar la atención y evocar emociones en un observador situado, no hay que olvidar que este está, a su vez, sujeto a los discursos que conforman su entramado cultural específico. Esta capacidad de las imágenes de devolver miradas distintas implica modos particulares de relacionarse con ellas que deben ser entendidos en su complejidad. (Dussel, Gutiérrez, 2006: 157)

El protagonismo que las imágenes ocupan en nuestras sociedades contemporáneas es tal, que una formación sobre los mecanismos de lo visual que permita trabajarlas de forma reflexiva y constructiva se vuelve fundamental. Sobre todo, para garantizar un acceso más igualitario a la cultura y la participación en la esfera pública. En este sentido, no se trata solo de ofrecer contenidos basados en registros visuales o tecnologías que faciliten el acceso a la modernización en las aulas. Sino de repensar por completo las formas de transmisión y producción de saberes para generar, desde los entornos educativos, posiciones que cuestionen los sentidos y las identidades que ellas constituyen, denuncian o ponen en discusión.

Pretendo tomar los abordajes introducidos en el Seminario Internacional *Educación la mirada* para abordar este caso concreto en torno a la gestión de las imágenes en el ámbito educativo, o como en el marco de ese debate se señala, comprendiendo lo imperioso de establecer una “pedagogía de las imágenes” que de cuenta de sus implicaciones cívicas y culturales. Con estos aportes en mente, me dispongo a avanzar sobre mis hallazgos etnográficos con un nivel de profundidad que me permita reflexionar sobre la diversidad de actores intervinientes desde las especificidades que constituye su formación académica -y ciudadana- en cada caso.

Estos puntos de vista se vuelven particularmente útiles para comprender el surgimiento del proyecto *lilaDot* y los intereses en juego que supone. No desde una perspectiva de mercado que se evidencia por el carácter de *startup* que cuenta con el apoyo de entes privados. Ni tampoco a través de una que trate la democratización del acceso que supone su financiamiento y desarrollo en parte estatal, por darse en el marco de una Universidad de acceso público y gratuito como la Humboldt. En cambio, buscaré abordar el proyecto desde el carácter ético y complejo que implica el tratamiento y la creación de imágenes que, en su especificidad, se pretenden idóneas para comunicar conocimiento, ideas y conceptos con fines educativos.

Capítulo 2. Pensar con imágenes

2.1. Lenguajes visuales: Supuestos y origen conceptual

En el siguiente apartado propongo dar cuenta en qué medida la perspectiva en torno a las imágenes que sostienen las fundadoras se refleja en la decisión de crear *lilaDot*. Principalmente, introduciré los puntos claves en la identificación de una necesidad presente en el entorno académico y los pasos que siguieron a este momento iniciático. Lo haré incorporando los sustentos conceptuales que dieron forma a este ensayo de solución.

La idea original de crear *lilaDot* parte de una serie de experiencias atravesadas por Wenmin Ji, la creadora del proyecto. Inmigrada de Taiwán², Wenmin Ji emprendió sus estudios en Filosofía en la Humboldt-Universität zu Berlin (en adelante, HU), en Berlín, encontrándose con la necesidad de aprender conceptos complejos y con un alto grado de abstracción en un idioma que le era ajeno.

En la serie de entrevistas y encuentros que llevé a cabo con Wenmin Ji, algo saltó a la vista de manera inmediata. Ella se identifica -sin vacilar- con el porcentaje de la población que piensa en un registro visual-espacial. Según ella, este rasgo implica que su modo “inconsciente” de pensar está basado en estructuras visuales. Al pensar visual-espacialmente, las reflexiones se desenvuelven por medio de imágenes complejamente orquestadas, diagramas, formas o inclusive expresiones visuales simples, como lo son los gestos corporales. Para el porcentaje de la población agrupada bajo esta característica, las imágenes mentales son insumos para establecer entre ellas relaciones lógicas y asociaciones en movimiento a través de una superficie espacial e infinita. (John-Steiner, 1997: 109)

Esta forma de pensamiento no-consciente, se diferencia de otras cuyo soporte e insumo es verbal-lineal-temporal. Este porcentaje de la población se agrupa bajo una forma de pensar de manera inconsciente que tiene una apariencia similar a un monólogo interno. Y también se diferencia de formas híbridas de pensamiento inconsciente que combinan ambos recursos psíquicos: monólogo interno y articulaciones visuales-espaciales.

Durante sus años como estudiante, Wenmin Ji perfeccionó su habilidad de ilustración para contar con soportes visuales a la hora de estudiar, tomar notas y realizar presentaciones. A su vez, se incorporó como organizadora a *The Student Lecture Series*, un proyecto autogestivo

² El Chino Mandarín que se habla en Taiwán es un idioma que se expresa en ideogramas. Un ideograma significa: 1. m. Imagen convencional o símbolo que representa un ser o una idea, pero no palabras o frases fijas que los signifiquen. 2. m. Imagen convencional o símbolo que en la escritura de ciertas lenguas significa una palabra, morfema o frase determinada, sin representar cada una de sus sílabas o fonemas. Fuente: DLE.RAE.ES.

de los estudiantes de HU. A través de una serie de seminarios, esta iniciativa buscaba generar instancias de intercambio, democráticas y horizontales, de los contenidos trabajados en las aulas a lo largo del semestre. Fue durante este proceso, que Ji comenzó a familiarizarse con la visualización del conocimiento, o como se conoce en tanto disciplina y campo de estudio incipiente, *knowledge visualization*.

Knowledge visualization es la disciplina que reflexiona sobre el uso de “representaciones visuales” para mejorar la creación y la transferencia de conocimiento entre al menos dos personas (Burkhard, 2004). Este descubrimiento lo llevó a Wenmin Ji a verificar, desde una experiencia ya no estrictamente personal, las limitaciones que las formas tradicionales de comunicación científica -tales como papers académicos y disertaciones- tienen a la hora de capturar la atención de audiencias, retener información y favorecer la puesta en común de hallazgos.

En este sentido, me interesa apuntar a lo que en términos de Berardi es “el imaginario global” que “se expresa por medio de la cultura visual”. Para el autor, “la globalización cultural ha podido realizarse mucho más fácilmente por medio de los medios visuales que de la palabra hablada o escrita.” (2007: 189) Esto me resulta interesante para echar luz sobre un posible nexo entre el presente del desarrollo y la circulación de las imágenes en el marco académico. Y también acerca de su pretensión de efecto conciliador de las diferencias culturales y barreras lingüísticas especialmente en ámbitos como la HU, conocida por su alto índice de alumnos internacionales.

En su serie de encuentros de las Student Lecture Series, Ji destinó módulos específicos para entrenar a los participantes en habilidades vinculadas con la ilustración. Pero, al comprobar la dificultad que las prácticas en *knowledge visualization* suponían para personas no cercanas a los campos de aplicación (centralmente, el diseño y la arquitectura), Ji terminó de

concebir la idea fundadora. Se propuso desarrollar una herramienta, de acceso simple y masivo, para traducir contenidos del orden verbal al orden visual y facilitar la transmisión del conocimiento en las Ciencias Sociales

A la par que su involucramiento en esta disciplina y su idea crecían, Ji entró en contacto con otros trabajos en torno a las imágenes producidos a partir de la corriente norteamericana de los *Visual Cultural Studies*. Esta línea de investigación, al igual que la *Bildwissenschaft* alemana³, surge a partir de los años '80s. Sus principales catalizadores fueron la proliferación de los medios de comunicación visuales a nivel global y los primeros pasos de la “world wide web”, que hizo necesaria la eclosión de miles de señales para el desplazamiento en tan solo unas décadas. Estos fenómenos generaron la necesidad de desarrollar un campo de investigación que analizara a las imágenes desde un lugar no subordinado al discurso de la lingüística. En palabras de Nicholas Mirzoeff (2003), la cultura occidental consideró a la palabra hablada la forma más elevada de actividad intelectual y redujo a las representaciones visuales a ilustraciones de segundo nivel de las ideas. Lo que se conoce como el “giro pictorial” desarrollado por W.J.T. Mitchell, o “giro icónico” de Gottfried Boehm, fueron puntos de partida de esta línea de pensamiento que pondría fin a la antigua tradición.

Para los propósitos de análisis del caso *lilaDot*, logro ver la sintonía con la línea de reflexiones que tiene su origen en el programa norteamericano iniciado por W.J.T. Mitchell y retomado por autores como James Elkins, Nicholas Mirzoeff y Jessica Evans. Este movimiento analizó, de modo transdisciplinario, a las imágenes en el contexto de emergencia de las “culturas visuales”, cuando el rol de las representaciones visuales como agentes de producción cultural de significado se vuelve fundamental. Y, a su vez, también su relación con la construcción de los “modos de ver”, los mecanismos que se vuelven constitutivos de los

³ La traducción más cercana del Alemán original es “Ciencia de la Imagen”, línea de producción teórica paralela a los Visual Cultural Studies.

procesos de socialización. Esto último lo definieron bajo el concepto de “visualidad” y lo volvieron su objeto de estudio. (Mitchell, 1995) Dentro de la bibliografía que se desprende de este campo de investigación, Wenmin Ji tomó, específicamente, un texto del norteamericano Robert Horn, *Visual Language: Global Communication for the 21st Century*. Esta obra sirvió de modelo material para empezar a imaginar una posible solución.

Horn (1998) parte de la premisa de que “un lenguaje visual es un lenguaje” (1998:13). En su texto el autor parte de reconstruir, a través de una línea temporal que se remonta a los jeroglíficos, las manifestaciones de comunicación visual que existen desde los comienzos de la humanidad. Su punto es poner en evidencia su pertenencia a formaciones culturales incluso más primitivas que las originadas a través del registro textual y cómo, sin embargo, su estudio y análisis está tan poco legitimado y extendido. El autor denuncia la ausencia de un marco teórico para el estudio de las nuevas unidades visuales de comunicación que emergieron como un corpus integrado -y no simplemente yuxtapuesto- a unidades de carácter verbal. Y describe esta integración como el acto de formar, coordinar o fundir en una totalidad funcional y unificada (1998:11). Según su texto, “el lenguaje visual puede ser definido por unidades de comunicación estrechamente integradas”. Para Horn, “estas unidades están compuestas por palabras (elementos verbales), imágenes y formas (elementos visuales).” (1998: 12) A través de una disposición espacial, la integración entre unidades implica que comparten un grado de proximidad, interconectividad y la similitud. Además, Horn asegura que estas unidades de comunicación no deben ser analizadas con criterios prestados de la Lingüística ni tampoco de otros abordajes tradicionales como la crítica y teoría del arte, confirmando su afinidad con la línea que pregona el “giro pictorial” que mencioné antes.

Pero Horn (1998) - autor clave para la emergencia de *lilaDot*- va más lejos aún al afirmar que estamos atravesando una revolución equivalente a la experimentada con Gutenberg.

Según su punto de vista, este momento emerge de “fuerzas pujantes como la globalización, la creciente complejización de la tecnología y el comercio, y la convergencia de vocabularios de campos de producción antes distanciados.” (Horn, 1998: 15) Según el autor, en esta nueva “economía de la atención” en la cual miles de mensajes compiten entre sí, aquellos basados en el orden verbal, pueden recibir solo un porcentaje limitado de ella. Para Horn y los fines del proyecto, si no asumimos la incorporación del lenguaje visual como un lenguaje “auxiliar” internacional, corremos el riesgo de no poder manejar las demandas de un futuro crecientemente complejo.

Las páginas de la obra de Horn (1998) buscan presentar, incluso desde su diseño gráfico, la naturalidad con la que nos movemos a través de los lenguajes visuales. El libro se basa en repertorios de imágenes que surgieron para brindar soluciones con pretensión de universalidad a las demandas de la cultura visual, hiperconectada, en la que vivimos. Según su línea teórica desarrollada, estos corpus pictóricos se conocen como lenguajes internacionales “auxiliares” o “complementarios”. Están basados en la premisa de que en contextos en los que los lenguajes “nativos” no son compartidos, el grado de exposición similar a una “misma cultura visual” sí lo sería. Para el autor, estos lenguajes están presentes en espacios públicos como aeropuertos, estadios, hospitales; en la navegación a través de interfaces digitales; en los cientos de “emojis” que existen como una convención implícita entre los usuarios de telefonía *smart*; o en las instrucciones de lavado en etiquetas. Y existen como ejemplos y prueba suficiente del grado de naturalidad con la que nos movemos a través de repertorios sofisticados de imágenes que son compartidos por nuestras culturas visuales contemporáneas. Sin que nos surja la pregunta por el cuándo, ni el cómo, llegamos a comprenderlos.

Según la lectura de Wenmin Ji, una relación más dinámica entre la academia y las sociedades en las que vivimos, que permita abrir el debate e incorporar nuevas perspectivas y

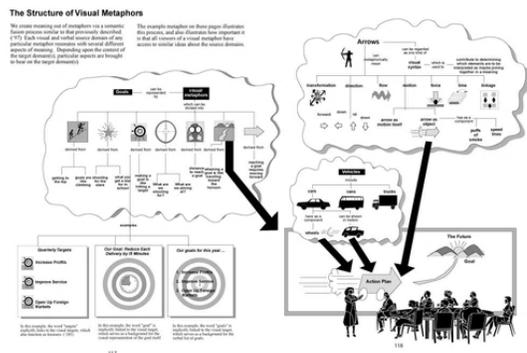
voces jóvenes, sólo podría lograrse reinventando las formas legítimas de comunicar conocimiento, alineándolas con el estado actual de nuestras culturas visuales. En este sentido, en el estado actual del campo de estudio de las imágenes circulan conceptos como el de un “cerebro colectivo postalfabético que involucra una mutación en nuestro bagaje psíquico, cognitivo y lingüístico” (Berardi, 2007:191). La identificación del potencial de una mutación cognitiva, representó una pieza más en el rompecabezas que constituye el origen del proyecto *lilaDot*.

Según una investigación de Sweller, Chandler y colegas, incorporar elementos visuales acelera la velocidad de comprensión de documentos complejos en un 150%. (Horn, 1998: 234) En este sentido, Wenmin Ji sostiene que una vez hecha una conexión idea-imagen, es muy difícil que el vínculo se olvide o se diluya. Como sustento teórico, *lilaDot* también se basa en otro resultado del mismo estudio citado por Horn que revela cómo a la hora de evaluar contenidos que fueron aprendidos con soportes visuales, el desempeño mejora en un 50%, en comparación con contenidos impartidos sin ellos. Sin embargo, las ventajas que supone la incorporación de visualizaciones en la academia, no se limitaría únicamente a la enseñanza. (Horn, 1998: 233)

Según otro experimento de la Wharton School of Business, enfocado en prácticas de oratoria, incorporar imágenes en una presentación permitiría al 67% de los espectadores tomar una decisión inmediatamente después de asistir a ella. (Horn, 1998: 234) En contraste con una presentación sin imágenes, donde el tiempo de reflexión dilataría el proceso, permitiendo a solo el 50% de los presentes sentirse listos para emitir su opinión. Según la cabeza creadora del proyecto *lilaDot*, este detalle no es menor, si se piensa en la necesidad de conectar los ámbitos de investigación en las Ciencias Sociales con políticas públicas que tengan un impacto real en nuestras sociedades. Con nuevas formas de comunicación accesibles, la brecha entre la

comunidad académica y la comunidad cívica, o empresarial, se vería reducida. Si bien maneja supuestos muy diferentes, podemos retomar las palabras de Berardi al señalar, “las imágenes funcionan como activadoras de cadenas cognitivas, de comportamiento y mitopoiéticas que se pueden desarrollar más allá de los límites del lenguaje verbal y de las interpretaciones culturales, nacionales y religiosas” (Berardi, 2007: 189) para enfatizar este punto.

Adicionalmente, el estudio de la Wharton School of Business sugiere que el uso de recursos visuales acorta el tiempo de reuniones en un 24%. Este se trata de un indicador importante si se piensa en la serie de instancias de intercambio que podrían dilatar la implementación de decisiones que impactan las vidas de millones de personas. (Horn, 1998: 234)



Crédito: Horn, Robert. Visual Language—Global Communication for the 21st Century.
Página doble del libro.

Distanciandome de los puntos elaborados por Horn, tanto en el caso de lenguajes “auxiliares” enumerados en este apartado, como en la biblioteca de imágenes que conforma *lilaDot*, los mecanismos que se activan al mirar son diversos. Ellos van a estar condicionados -nunca limitados- por la intención de quién los crea. Algunos se dan de manera intuitiva, al guardar una relación de similitud en el orden visual con aquello que buscan representar. Otros,

en cambio, surgen de una convención, una solución creada a partir de una necesidad concreta, y requieren de un proceso de interpretación simbólica. Y hay, inclusive, procesos de crear y mirar imágenes vinculados con la intención de sacarle partido a ciertos estereotipos culturales presentes al interior de una comunidad de actores determinada. En estos casos, se pueden poner en juego figuras y poéticas en lo visible. (Rancière, 2008: 95)

En el caso del presente trabajo, será a los usuarios y los miembros de la comunidad académica de *lilaDot* a los que se intentará acercar posibles representaciones visuales a conceptos abstractos. En tanto, buscaré profundizar en las tensiones y coincidencias entre la intención que encierran y los mecanismos que se activan al momento de mirar cada imagen. En mi rol de tesista, las preguntas acerca de cómo pensamos las imágenes que integran la base de *lilaDot*, se funden con otra: ¿qué mensajes -qué miradas- devuelven esas imágenes? Así es como buscaré aportar, en la medida de lo posible, un conocimiento acerca de los intercambios culturales y sociales que estos procesos encierran.

2.2. Del espacio mental al bidimensional: Características materiales

No podría avanzar en el análisis de las imágenes y su carácter contingente sin detenerme en las características concretas y materiales de la herramienta que las aloja. Este apartado pretende introducir la lógica de desarrollo y funcionamiento de *lilaDot* y su banco de imágenes para los propósitos de mi reflexión.

lilaDot es un proyecto que califica dentro de la categoría de *startup*.⁴ Entre otras características, son negocios que se basan en ideas innovadoras para satisfacer una nueva necesidad. Se destacan por operar con un organigrama horizontal, por generar costos mínimos y por obtener financiamiento de inversores privados.⁵

⁴ Consultar glosario.

⁵ Cámara de Comercio de España, www.camara.es/blog/creacion-de-empresas/que-es-una-startup

Dos años después de la experiencia en *The Student Lecture Series*, Wenmin Ji obtuvo su primer contacto con la dinámica de apoyos financieros en Berlín, al conseguir fondos de *Bologna.Lab*, una oficina dentro de la Humboldt-Universität zu Berlin que busca integrar el aprendizaje con la investigación⁶. A través de este ingreso, se pudo sostener una serie de talleres dentro de la HU para entrenar a otros alumnos en la visualización de conceptos abstractos de las Ciencias Sociales y las Humanidades. Mientras tanto, contactó a potenciales inversionistas y socios que “resonaran con su misión” y le permitieran materializar la *startup*.

Como parte del alumnado de la Humboldt-Universität zu Berlin, Wenmin Ji contó con la posibilidad de acceder al semillero para *startups* de la institución, *Humboldt Startups Incubator Program*. La organización se dedica a brindar capacitaciones y asesoría en el proceso de recaudación de fondos a estudiantes y graduados que aspiren a fundar un proyecto propio. Aunque a su primera hora de consultoría se presentó contando solo con una idea y algunos bocetos de sus visualizaciones a modo de ejemplo, recibió una devolución alentadora. Y, al tiempo, puso en marcha la aplicación a un segundo financiamiento, conocido como *Berlin Startup Stipendium*⁷ que logró conseguir. Este paso requirió de la incorporación de una co-fundadora, Gemma Benítez, y cumplir con la consigna de presentar un prototipo que reflejara, de manera interactiva y visual, la idea del producto a desarrollar.

Durante este período, cabe hacer mención a una serie de rondas de investigación con miembros de la comunidad académica, el público potencial al que estaría *lilaDot*, que se dieron a través de entrevistas cualitativas y rondas de *focus group* previas a mi incorporación al proyecto. El tipo de muestreo, en todos los casos, fue por conveniencia. La accesibilidad que les brindaba estar inmersas en el ambiente de la Humboldt-Universität zu Berlin y la falta de

Visitada por última vez el 23 de febrero del 2022.

⁶ Bologna.lab, Research Based Learning. www.bolognalab.hu-berlin.de/de Visitada por última vez el 23 de febrero del 2022.

⁷ Startup Incubator Berlin Stipendium, <https://www.startup-incubator.berlin/stipendium/> Visitada por última vez el 23 de febrero del 2022.

fondos para incentivar la participación de otras esferas en las cuales la comunicación de conocimiento podría ser relevante (entes gubernamentales y no gubernamentales, estructuras corporativas multidisciplinarias, etc.) las llevó a acotar su target. Esto las terminó acercando, en concreto, a las experiencias de candidatos a PhDs, profesores, estudiantes e investigadores de distintas universidades de Asia, el Oriente Medio y Europa. La serie de encuentros reveló hallazgos de interés sobre los cuales avanzar con el proyecto. Entre ellos, que el público destina el 70% de su tiempo de trabajo a leer *papers académicos* y bibliografía en general, y que 8 de cada 10 están disconformes con la cantidad de nuevo conocimiento que logran incorporar. Fue así como procedieron sobre lo único que tenían claro: el objetivo. Facilitar, a través de una herramienta accesible de manera online y sencilla de usar, la comunicación visual dentro de la comunidad académica. Quedaba definir cuál sería su atributo central.

El primer camino que consideraron consistió en desarrollar una herramienta que permitiera cargar archivos en formato .pdf y hacer anotaciones sobre ellos a modo de pequeñas intervenciones visuales. El segundo, crear una biblioteca de elementos visuales entendidos, en línea con Horn, como “unidades compuestas por imágenes y formas estrechamente integradas” (1998: 18) lo suficientemente extensiva y sistemática como para permitir crear composiciones complejas sobre un lienzo infinito. La segunda idea fue la que despertó mayor entusiasmo entre las fundadoras y fue así como el primer prototipo de *lilaDot* se puso en marcha.

Al incorporarme al proyecto y desde mi lugar de observadora participante, empleando técnicas asociadas con la etnografía como las entrevistas en profundidad, pude afirmar en qué medida una forma de pensamiento puramente visual y espacial, como la de la fundadora, buscó en la creación de un producto como *lilaDot* un correlato material.

Si damos cuenta de un modo de pensar ligado al orden verbal, como un acto de leer un texto lineal o establecer un monólogo interno, pensamos en un movimiento ocular mecánico, o

un mecanismo más lineal, que se desenvuelve de manera temporal. Podemos, por oposición, pensar cómo estableceríamos ideas en relación con un espacio mental sin fronteras, que permita crear relaciones como una experiencia simultánea no necesariamente anclado a la lógica verbal. De eso se trata pensar con imágenes. Comunicar haciendo uso de esa lógica de pensar equivaldría a trasladarla a una organización visual espacial bidimensional o, a lo sumo, tridimensional. Esto permitiría una visión de conjunto, inmediata y global, de un concepto, una teoría o una idea compleja de explicar.

Fue así como surgió la iniciativa de alojar un lienzo infinito en una plataforma online⁸ que permitiera una aproximación simultánea al contenido. Al componer con imágenes sobre una superficie espacial, se evoca una sensación de inmediatez que pretende que todas las partes del conjunto sean percibidas a la vez. En mi rol como tesista, me cuestiono acerca de los obstáculos que esta forma de percepción pretendida trae aparejados, especialmente cuando se trata de la argumentación científica. Según el punto de vista de las fundadoras, este desarrollo brindaría una posible solución a las necesidades por parte de la comunidad de potenciales usuarios. Estas necesidades se relacionan con la falta de tiempo y la dificultad de lidiar con la cantidad de materiales escritos que se publican continuamente, lo que imposibilita la incorporación de nuevo conocimiento de manera efectiva y recordarlo.

Ahora bien, con la principal decisión técnica bosquejada, pretendo introducir aquí el primer punto de tensión que resulta clave para el presente análisis. Tiene que ver con otro aspecto constitutivo del producto, el repertorio conformado por palabras claves y sus “correspondientes” elementos visuales, que haría de suministro para la visualización de conceptos abstractos de las Ciencias Sociales.

⁸ *lilaDot* <https://liladot.com/> es el sitio web a través de la cual se procede al registro para acceder a la plataforma online *app.lilaDot.com* que aloja al lienzo y la biblioteca de elementos visuales. Visitada por última vez el 23 de febrero del 2022.

Desde mi perspectiva, por su carácter constitutivamente visual, una base de datos de esta característica jamás alcanzaría el grado de universalidad pretendida por el proyecto. Buscar cubrir las expectativas de una comunidad de potenciales usuarios terminaría resultando en una solución intrínsecamente insuficiente, incluso dando por supuesto que ellos compartirán una misma cultura visual. Dar con fórmulas visuales que comuniquen unívocamente sentidos abstractos del orden de lo verbal-conceptual se volverá, siempre, una tarea compleja. Es justamente en esta complejidad, más que en cualquier otro aspecto del desarrollo de *lilaDot*, que recae el interés reflexivo del presente trabajo.

En su existencia singular y concreta, los elementos visuales que busquen presentar conceptos que no guarden referencialidad en el orden visual serán siempre recortes plausibles de ser debatidos y reelaborados en el marco de diferentes paradigmas, perspectivas teóricas y expectativas de las subjetividades involucradas.

Este es un punto clave a la hora de comprender, desde mi análisis etnológico que busca reconstruir su origen, la liviandad con la que se abordó el aspecto material más sustancial: el de las imágenes que conforman al proyecto. Para avanzar sobre esta descripción, resulta útil partir de algunas definiciones compartidas -y naturalizadas- en el marco del proyecto. Su propósito es servir tanto para la comunicación a nivel interno como para la externa con colaboradores:

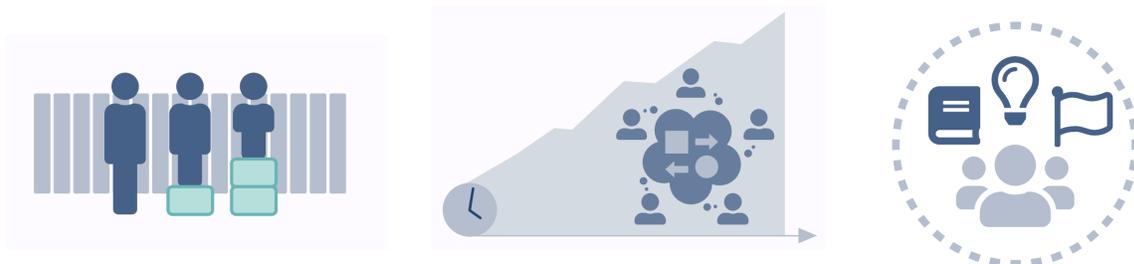
"Íconos" - Proviene de bases de datos estándar, de acceso libre y gratuito a través de una licencia de Creative Commons. Muchos fueron cargados a la biblioteca de elementos visuales lilaDot.



Crédito: *FontAwesome*.

Íconos de Fontawesome para los términos "globo/global", "avión" y "silla de ruedas".

"Elementos visuales" - Unidades visuales que conforman la base de datos exclusiva de lilaDot. Están vinculados a palabras claves para facilitar su búsqueda. Los usuarios pueden combinarlos para visualizar ideas complejas en los campos de las Ciencias Sociales. Por su complejidad y especificidad, están integrados por componentes más simples, llamados "bloques visuales".

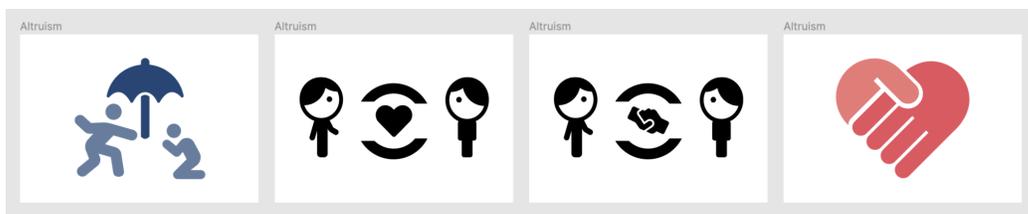


Crédito: lilaDot.com.

Elementos visuales de la base de lilaDot vinculados a los términos de búsqueda (keyword): "igualitario" (izquierda), "tradición" (centro), "cultura" (derecha).

"Bloques⁹ visuales" - Unidad mínima dentro del "elemento visual". No están asociados a una keyword por sí solos. En cambio, su función es integrar uno o más elementos visuales a modo de piezas compositivas. Ejemplo: el reloj, el cuadrado, o el círculo; que integran el elemento visual vinculado al término "tradición" (imagen anterior, centro).

"Ilustración" - Requiere de habilidades, atraviesa un proceso de bocetado e instancias de revisión. Es el insumo para la comunicación visual que brinda lilaDot, pero en su etapa de desarrollo. Una vez alcanzado el resultado final, la ilustración es cargada a la plataforma y se vuelve un "elemento visual", para ser apropiado por los usuarios con el fin de componer ideas complejas de las Ciencias Sociales.



Crédito: lilaDot.

Ilustraciones en fase de desarrollo para la palabra clave "altruismo".

⁹ De la traducción del Inglés *building block* (bloque de construcción) sustantivo 1. ladrillo de plástico o madera para chicos. 2. la unidad básica a partir de la cuál algo es construido. Fuente: Oxford Languages.

La decisión final involucra estadíos de testeo *A/B testing* en las redes sociales de *lilaDot* y a nivel interno.

A los fines del presente ensayo, me resultó relevante dejar asentada y ejemplificada la concepción de los elementos que involucran la base visual de *lilaDot*. No solamente porque introduzco así parte del glosario de términos necesarios para comprender los sentidos compartidos al interior de esta comunidad de actores intervinientes, sino porque se deja entrever una postura determinada en torno a la concepción de las imágenes. En este sentido, me interesa aportar mi punto de vista acerca de esta idea, conflictiva, de comprender los mecanismos de ver. Desde mi rol como tesista, noté desde un primer momento que la idea original del proyecto pasó por alto una cuestión central acerca de las imágenes.

Si partimos de un concepto de las Ciencias Sociales y las Humanas, entendemos que tiene características generales ya que observamos atributos que son comunes a todos los elementos particulares que pertenecen a su clase. Buscar llevar un concepto al orden visual implica diseñar una imagen. El proceso involucra realizar una síntesis visual que recupere aquellos atributos que para una comunidad de interpretación tienen que estar presentes. Esta suerte de búsqueda de un sentido en común o intersección de sentido, es lo que *lilaDot* propone cuando intenta realizar elementos visuales de pretensión “universal”.

Sin embargo, la diferencia fundamental entre concepto con atributos generales e imagen con atributos particulares supone un problema difícil de ignorar. En la búsqueda de la mayor síntesis, *lilaDot* pretende satisfacer a la mayor comunidad de sentido posible. Sin embargo, todo intento de sintetizar atributos va a terminar dejando a alguno, a varios o a todos los miembros de la comunidad decepcionados respecto a lo que efectivamente o idealmente debería contener esa imagen. Esto se debe a que limpiar atributos en el marco de la síntesis no supone una neutralidad. En los conceptos que requieren posicionamientos más explícitos, como por ejemplo “libertad”, proveniente del campo de la política, esto se vuelve más evidente. Exige una postura

determinada, una forma de ver el mundo, que se refleja en una selección de atributos en detrimento de otros. Esta es la razón principal por la cual las Ciencias Sociales y Humanidades encuentran un obstáculo mayor a la hora de llevar a cabo síntesis visuales de sus conceptos, en comparación con disciplinas más exactas asociadas con posicionamientos de mayor “neutralidad”. Y es, probablemente, el motivo por el que no se haya llegado hasta la fecha a un grado de consenso en el uso de imágenes en el campo.



Crédito: *lilaDot*.

Dos elementos visuales que conforman el repertorio de *lilaDot* vinculados con la palabra clave “libertad”.

Para ilustrar mejor esta idea, propongo aportar un ejemplo. Si tomamos el concepto “altruismo” entendemos que supone atributos en común que son producto de consensos dentro del campo de la Psicología. Es sabido que las Ciencias Humanas y Sociales están integradas por conceptos que pueden encontrar diferencias y discusiones al interior de sus campos de producción teórica. Este hecho de por sí supone que una intersección de sentido, llegar a una puesta en común de sus atributos que no suponga tensiones, sea compleja. Pero, además, al pasarlas al orden visual, esa puesta en común demanda una nueva puesta en común, una del carácter visual. Este segundo nivel va a encontrarse con las expectativas y las aventuras intelectuales singulares de cada miembro de la comunidad de actores que se busca alcanzar. Este hecho complejiza aún más el carácter de solución transparente y universal que se busca elaborar.

lilaDot
594 followers
6mo · 🌐

#VisualinkPoll

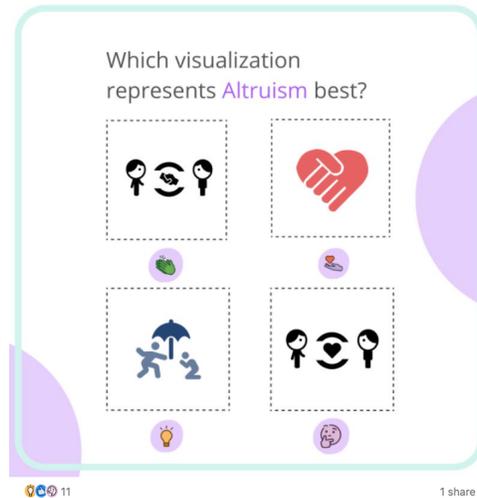
When it comes to visualizing a complex topic, the ways in which we all do it may vary a little bit.

Today we bring to you different ways to visualize **altruism**.

Altruism is the principle and moral practice of concern for happiness of other human beings or other animals, resulting in a quality of life both material and spiritual.

Express your opinion by reacting to this post 🗳️
There are no incorrect answers!

#Visualink is a Research #Startup project of Humboldt University of Berlin



Reactions

All 11 🗳️ 6 🗨️ 2 🙏 1 🌱 1 🧠 1

Crédito: lilaDot, publicación en su perfil de LinkedIn.

Traducción: “Altruismo es el principio y la práctica moral de procurar la felicidad de otros seres humanos o animales. Expresá tu opinión reaccionando a esta publicación.”

Aunque el concepto “altruismo” esté basado en una intersección de sentido en común -como la que se establece en el texto que acompaña la publicación de *lilaDot* en su canal de LinkedIn- su representación en el orden visual siempre será recuperada de manera conflictiva. Es decir, tomando decisiones -arbitrarias y singulares- acerca de lo que va a componer esa imagen. Será el diseñador quien tenga que recuperar el orden verbal siguiendo los lineamientos

de economización de recursos. Lo cual implica seleccionar y favorecer atributos para concebir una singularidad. Como se ve reflejado en la imagen superior, los usuarios que interactuaron con un voto en torno al elemento visual para “altruismo” -incluso tratándose de simplificaciones totales del concepto- reflejan sus diferencias. Para ellos, inclusive los atributos indispensables y constitutivos, difieren.

En el mismo proceso de diseño, dejará de tratarse de un concepto general del orden verbal para poseer un carácter particular en el orden visual. Una decisión de estas características nunca podrá ser inocente y mucho menos ser tomada a la ligera ya que estará, desde su génesis, atravesada por miradas sobre el mundo situadas y específicas. Este es un problema que no tardaría en aparecer con fuerza más tarde y es un hallazgo clave a la hora de comprender, desde un enfoque antropológico, el tratamiento ingenuo que se le dio a las imágenes no solo internamente, sino también desde el punto de vista institucional.

Con el primer prototipo listo, que no requería más que la creación de un *mockup clickable* en formato de video¹⁰ y la presentación de un plan empresarial, las fundadoras fueron concedidas el apoyo económico por parte de la *Berlin Startup Grant*. Desde los sectores financieros que acompañaron el proyecto, en ningún momento se cuestionó el aspecto central de la herramienta *lilaDot*; la traducción de lo verbal a lo visual.

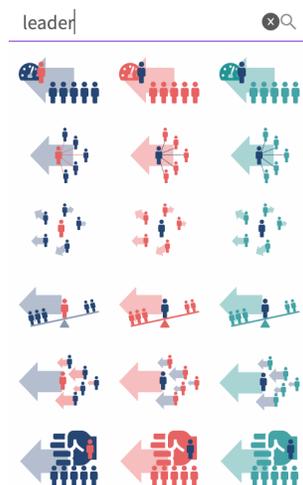
Recibir un nuevo apoyo las permitió a salir de la fase “incubadora” hacia una etapa de “aceleración”¹¹ y posterior lanzamiento al público. Desde julio del 2020 esto les permitió, tanto a Wenmin Ji como a Gemma Benítez, dedicarse a tiempo completo a llevar a cabo la misión que, entre ellas, resonaba en común: “desarrollar el primer corpus visual para la traducción de textos integrados por conceptos e ideas complejas”. Este ingreso representó un hito en el desarrollo del proyecto al darles la posibilidad de contar con el capital suficiente para lograr liquidez. Pero

¹⁰ Consultar glosario.

¹¹ Ídem.

no las llevó a dar con un plan a largo plazo que diera cuenta de las limitaciones. Las carencias en términos estratégicos para la expansión del corpus visual, la falta de un abordaje crítico de perspectiva sociocultural acerca de las imágenes y la ausencia de un equipo experimentado en diseño no tardarían en hacerse notar.

Al momento de empezar a escribir la tesis, el equipo destinaba la mayor parte de los recursos al diseño e implementación de la interfaz y el análisis de la experiencia de los usuarios con el lienzo y sus herramientas de edición. Entre los aspectos más relevantes de programación, podemos destacar que a los elementos visuales que integran la biblioteca se accede a través de palabras clave. Ellas pueden ser ingresadas por los usuarios en el buscador ubicado a la izquierda del lienzo que aloja la plataforma. A su vez, esta biblioteca también permite una navegación por medio del *scroll*, deslizando por ella de arriba a abajo, o viceversa. Los más de 1.500 elementos visuales que integran la base están indexados desde el *back-end*¹² a través de palabras claves. A cada palabra clave pueden corresponderle uno o más elementos visuales. Y a su vez, un elemento visual puede estar asociado a más de una palabra clave.



Crédito: *lilaDot*.

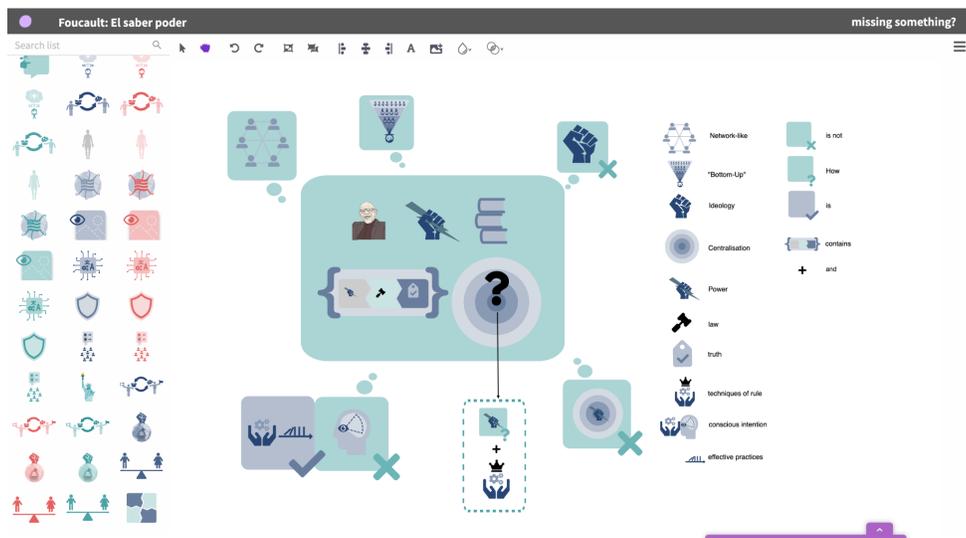
Resultados arrojados al ingresar en el buscador la palabra clave "líder".

¹² Consultar glosario.

Depende de los desarrolladores y del equipo *lilaDot*, vincularlos de manera que puedan generar asociaciones lo suficientemente libres y no restrictivas, para favorecer una utilización flexible de ellos. Esta tarea estuvo principalmente a cargo de una pasante proveniente de la Lingüística. Se trata de un punto no menor, que será retomado en los apartados que siguen para profundizar en las consecuencias de esta decisión y enriquecer el análisis en base a las voces de los usuarios.

Otro aspecto para mencionar, es el mecanismo intuitivo de arrastrar-y-soltar, que permite realizar composiciones con los elementos visuales. Los diseños finales, “las vistas imaginarias” de las teorías y conceptos, pueden ser descargados en formato .jpg o .png con fondo transparente. Como recurso adicional, la plataforma permite subir capturas de texto o gráficos, lo que pretende ser un recurso para combinar ambos códigos, el verbal y el visual, en una misma estructura. Además, la aplicación contiene una herramienta para añadir texto a modo de anotaciones. Este aspecto específico está en línea con la concepción de lenguaje visual del manual de Robert Horn, “un sistema de unidades verbales y unidades visuales estrechamente integradas”. (1998: 8)

Entre las actualizaciones que se están desarrollando al momento de escribir esta tesis, destaco la intervención colaborativa de más de un usuario en un mismo archivo, lo cual permitiría aplicar más de un criterio en la selección de las fórmulas visuales que mejor se adapten a una intención determinada. En tanto herramienta pedagógica, esta incorporación resulta fundamental, tal como da cuenta Anja Klein, una de las docentes usuarias en una ronda de entrevistas que generé para recabar su *feedback*. Según su punto de vista, un acceso simultáneo permitiría la puesta en común de miradas en torno al uso de las imágenes y sumaría una perspectiva de debate crítico entre los alumnos involucrados en una misma composición.



Crédito: Anja Klein vía *lilaDot*.

Visualización de “Saber/Poder” por Michel Foucault: la biblioteca de elementos visuales (margen izquierdo), el buscador por palabras claves (vértice superior izquierdo), herramientas de edición y customización (parte superior).

En la actualidad, cada nueva implementación es trabajada mediante un proceso que involucra dos estadios articulados. En primer lugar, sesiones de *feedback* con usuarios reincidentes en el uso, que son llevadas a cabo por la responsable del área de investigación¹³ y volcadas a un documento con datos de sus perfiles y la fecha del intercambio. Estas voces serán retomadas más adelante en mi desarrollo, no como material para la optimización de la herramienta, sino como recursos valiosos para profundizar en el análisis de las implicancias sociales, culturales y psicológicas de ella.

En segundo lugar, las actualizaciones se aprueban e implementan a través reuniones de análisis de estos inputs que involucran la participación de Gemma, como responsable del área de desarrollo, quien determina la aplicabilidad a nivel técnico y de recursos, a Wenmin, como encargada de supervisar que la dirección y el carácter específico del proyecto no se pierda de vista, y en determinados casos a mí, aplicando un punto de vista que de cuenta del análisis de la competencia y el *feedback* recabado.

¹³ Consultar anexo.

Por otro lado, se busca escalar de modo más eficiente la base de elementos visuales, pero la manera en la que se aborda el ensayo de solución de “repertorio extensivo” para una comunidad concreta de usuarios no sigue un plan estratégico. En esta primera etapa, los criterios que definen qué bancos de términos se incorporarán en qué momento con su correspondiente elemento visual tienen un carácter espontáneo y errático. Dependen de arbitrariedades y de demandas externas.

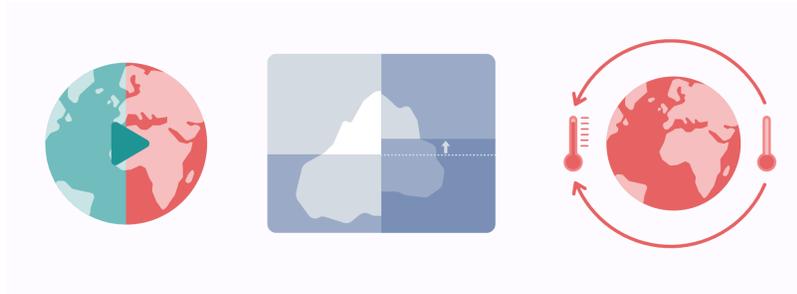
Como punto de partida, se decidió buscar el listado de las 1.500 palabras más utilizadas en el lenguaje inglés para servirse también de una base de conectores y artículos que permitieran establecer los nexos fundamentales entre los términos de carga teórica. Además, se incorporaron las bases de íconos existentes y de libre acceso disponibles en internet¹⁴ para sumar volumen a la biblioteca de *lilaDot* en su estadio inicial.

Progresivamente, la bibliografía académica de las carreras de Ciencias Sociales y Humanidades de la HU seleccionada cada semestre fue sirviendo de hoja de ruta interna. Estos textos, leídos, analizados y desglosados por parte de los pasantes que colaboran con *lilaDot*, fueron nutriendo un listado extendido de términos de alta complejidad y nivel de abstracción.

Adicionalmente, las demandas concretas que se desprenden de colaboraciones específicas, como fue el caso de la participación en la ronda de seminarios de *d/carb* por el futuro de la economía verde¹⁵ o las de usuarios frecuentes del ámbito de la docencia, van dándole a la ampliación del banco de elementos visuales un devenir en estado “vivo” y en constante mutación.

¹⁴ FontAwesome Icons. <https://fontawesome.com/v6/icons/coffin?s=thin> Visitada por última vez el 03 de diciembre del 2021.

¹⁵ Consultar anexo.



Crédito: *lilaDot.com*.

Tres variantes de elemento visual vinculadas con el término “cambio climático” surgidos de la demanda concreta de d/carb.

La idea de incorporar las intenciones de los usuarios de manera automática, a través de *machine learning*¹⁶ con un algoritmo que se auto-eduque a partir de sus interacciones con la biblioteca, es un aspecto secundario que se pretende trabajar en el futuro. Por ahora, el análisis del impacto de las conductas está, debido al volumen reducido de usuarios, limitado a los datos que almacena *Hotjar*, una herramienta de análisis de datos que funciona con mapas de calor y registra el desplazamiento a través de la interfaz. Y *Algolia*, una plataforma utilizada popularmente en las tiendas online, por su poderoso sistema de relevamiento de los comportamientos de los usuarios con respecto a “su intención de búsqueda” (establecida a partir del texto introducido en el buscador) y posterior selección - o rechazo - de los elementos sugeridos. Ambas herramientas son consideradas un posible punto de partida para el registro de datos de mayor volumen y la articulación con tecnologías que permitan automatizar la “traducción” de texto a imagen a largo plazo.

¹⁶ Consultar glosario.

Cuando el elemento visual se encuentra con la cultura y la formación social visual de los usuarios y actores intervinientes, se vuelve tan interesante como fundamental para esta investigación. No puedo negar, que buscar un efecto asertivo, doblemente articulado entre la palabra clave que se introduce, los resultados que arroja y las posibles maneras de verla de quienes se encuentran con la “visualización” final, requiere reconstruir mecanismos complejos de ver -y pensar con- imágenes.

2.3. Zeitgeist: Un repaso por los competidores

En este apartado, propongo un repaso por los principales competidores en el ámbito de las TICs para la comunicación visual de acceso libre y gratuito. Si bien por las características de su abordaje y concreción práctica, el caso de *lilaDot* no cuenta con competencia directa, sus competidores principales comparten similitudes a nivel modelo de negocio o cualidades de la interfaz. Sin embargo, se distancian de su propósito principal: La comunicación exclusiva de conceptos de las Ciencias Humanas y Sociales.

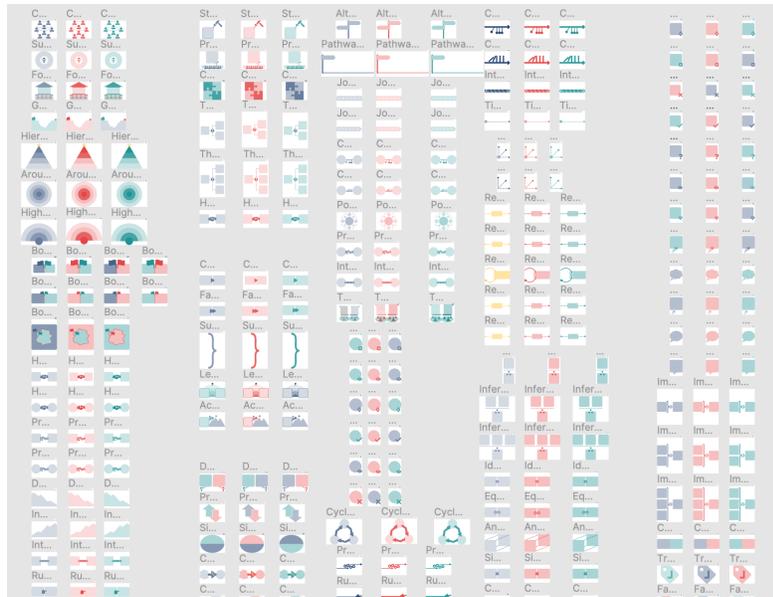
Uno de ellos es *Canva*¹⁷, un software de diseño online basado en una biblioteca de elementos de comunicación pre-diseñados. Su ventaja competitiva, en su modalidad paga, es su extenso banco de misceláneas, fotografías y fuentes tipográficas libres de derechos.

Otro producto similar es *Figma*¹⁸, una plataforma online que permite ilustrar sobre un lienzo infinito. Su atributo diferencial es permitir el desenvolvimiento de proyectos colaborativos que consistan en crear diseños basados en ideas nuevas o abstractas. Frecuentemente, prototipos de productos. Esto implica, a su vez, que ciertos conocimientos previos en materia de diseño gráfico y familiaridad con sus programas típicos sean requeridos para sacarle partido a

¹⁷ Canva. www.canva.com. Visitada por última vez el 03 de febrero del 2022.

¹⁸ Figma. www.figma.com. Visitada por última vez el 07 de diciembre del 2021.

su utilización. Es por ello que es popular entre usuarios del ámbito industrial, de la ilustración o de UX/UI que buscan gran versatilidad y precisión en los resultados. Paradójicamente, es la herramienta de diseño elegida por el equipo de *lilaDot* para crear las unidades visuales que componen la base:



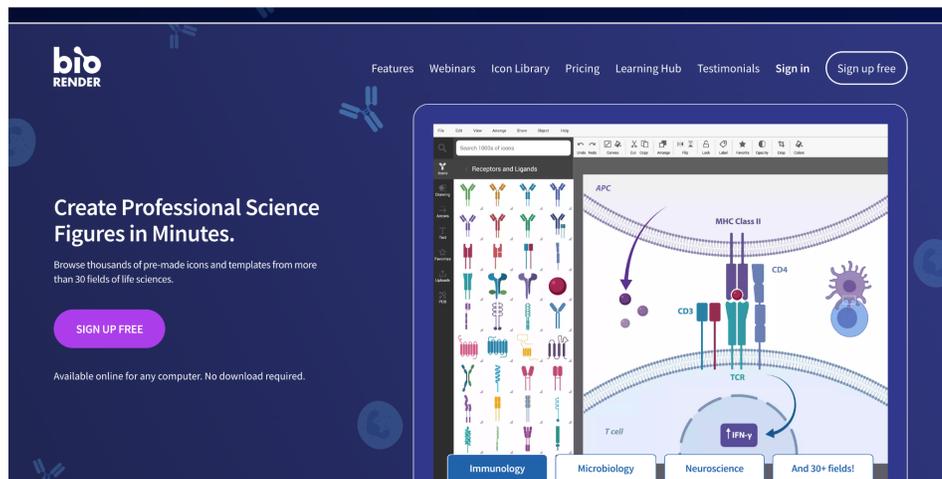
Crédito: *lilaDot.com*.

Vista del espacio de trabajo colaborativo donde los elementos son diseñados para luego ser exportados e incorporados a la base de elementos visuales disponibles para los usuarios.

Si quiero sustraer el producto más cercano en el mercado de las TICs centradas en la comunicación académica con imágenes, no puedo omitir el caso de *BioRender*.¹⁹ Esta herramienta online permite a sus usuarios comunicar conceptos, ideas y hallazgos en el campo de las Ciencias Naturales a través de una biblioteca de más de 40.000 elementos visuales independientes entre sí. Los elementos pueden ser combinados en un lienzo con el sistema de *arrastrar y soltar*. Si bien suena muy similar la descripción de *lilaDot*, hay un punto central de diferenciación.

¹⁹ *BioRender*, www.biorender.com. Visitada por última vez el 11 de enero de 2022.

La constitución del banco de ilustraciones que componen *BioRender*, se basa en categorías que, para los miembros de la comunidad académica de las disciplinas a las que está dirigido, resultan de uso cotidiano. Tanto en libros de texto, como en materiales de estudio y difusión pública. La Biología, la Medicina, la Botánica o la Química, se manejan con repertorios visuales que se rigen por convenciones académicas y que estandarizan sus formas de comunicación con imágenes.



Crédito: *BioRender*.

Traducción: “*Creá figuras científicas en minutos. Navegá a través de miles de íconos pre-fabricados de más de 30 campos distintos de las Ciencias Naturales. Registrate gratis.*”

Por un lado, tenemos a los elementos concretos que conforman *BioRender*. Si bien se incluyen elementos con una relación de semejanza respecto de aquello que representan, responden a necesidades prácticas y de conveniencia a la hora de ser visualizados. Un ejemplo de este tipo de imágenes es el diseño más “geometrizado” y simplificado del sistema digestivo humano. Esta visualización generalmente se vale del uso de una paleta de colores contrastantes que permita distinguir con claridad cada órgano que lo compone por separado.

Aunque esto no tenga relación directa con los colores de los órganos en su estado natural -y empírico- es un consenso naturalizado en el campo que nace de una necesidad de claridad.

Por otro lado, están los casos de elementos abstractos de *BioRender*. Estos responden a indicios, formas de visualización que demandan un mecanismo de comprensión a través de una conexión asociativa con lo que representan. Frecuentemente, de causa-efecto. Un ejemplo de este caso podría ser la manera de visualizar una sintomatología específica, como puede ser un aumento de la temperatura del cuerpo que se puede ilustrar con gotas de sudor en la frente, por ejemplo. La efectividad en la solución visual de *BioRender* se basa en que brinda respuesta a una necesidad compartida entre su comunidad de usuarios. Sus saberes descansan en la experiencia previa, o al menos, un conocimiento de la existencia acerca de esas experiencias.

Por último, encontramos en las Ciencias Exactas los recursos visuales que están basados exclusivamente en una convención. Ellos requieren haber sido aprendidos porque no mantienen una relación lógica, ni intuitiva con lo que buscan representar. El ejemplo por excelencia de uno de estos casos es la tabla periódica ideada por Dimitri Mendeléiev en 1869. Su mérito no reside solamente en haber encontrado un sistema para ordenarlos de manera visual según su masa atómica, sino que también a través de su visualización pudo prever las propiedades de los elementos que todavía no habían sido descubiertos al momento de crearla. (Jardí, 2012) Los espacios en blanco, con el tiempo, pudieron ser completados. Este ejemplo de pensamiento visual, es clave para entender el potencial que tendría un mayor grado de expansión y aplicación de recursos de este tipo en los hallazgos relacionados con las Ciencias Sociales.

Al detenerme a observar de forma consciente a sus competidores, y principalmente, a una herramienta como *BioRender*, puedo avanzar en la reconstrucción de la compleja serie de mecanismos que implican y podrían implicar los “modos de ver” en las Ciencias Sociales y las

Humanidades. En estos ámbitos, los conceptos logran un grado de abstracción que no cumple con ningún correlato de asociación intuitiva por semejanza, ni una relación de causalidad y, tampoco hasta ahora, ningún grado de consenso. En este sentido, puedo afirmar que será más difícil desarrollar fórmulas visuales que respondan a necesidades concretas. Y que, sin dudas, los resultados que esta experiencia traerá serán relevantes al campo de las Ciencias de la Comunicación, en el cuál esta tesina está inscripta.

2.4. Comunidad de conocimiento: Una introducción a los actores intervinientes

Una vez introducido el carácter técnico que da origen a *lilaDot*, me resulta relevante dar cuenta de los actores que conforman el proyecto. Al comprenderlos como sujetos que producen relatos de su mundo, podremos tener un acercamiento a sus intenciones personales. Y, a su vez, a las tensiones que implica la puesta en común junto con las de otros actores intervinientes.

Como punto de partida, sugiero pensar en el proyecto como una estructura horizontal, multidisciplinaria y multicultural, conformada por un equipo de trabajo mixto. Por un lado, los integrantes estables situados en Berlín y por el otro, la serie de colaboradores externos, que residen fuera de la ciudad e incluso de Alemania. Los intercambios y las decisiones se desenvuelven, en su mayoría, a través de encuentros online. Sin embargo, el mayor volumen de los inputs brindados por la comunidad de usuarios está fuertemente anclado a la comunidad académica a la que Wenmin Ji, como graduada de la Humboldt-Universität zu Berlin, tiene acceso. A continuación, profundizaré en un breve perfil de los componentes más relevantes del proyecto, con el fin de reflejar, en alguna medida, sus motivaciones y expectativas.

Para el momento en el que el presente trabajo comenzó a ser escrito, el núcleo estuvo compuesto por dos cabezas fundadoras, Wenmin Ji y Gemma Benítez, y dos empleados a tiempo completo: Gabriele Pepe, un desarrollador junior recientemente graduado del Digital

Career Institute Berlin (DCI) y yo, Julieta Colantonio, quien ingresé como pasante de investigación, recibiendo el financiamiento de la beca de movilidad ya mencionada y fui contratada como responsable del área de Marketing y Comunicación.

Wenmin Ji, a quien presenté anteriormente, es una Filósofa e Ilustradora autodidacta con una breve experiencia en la enseñanza. Durante los cursos de oratoria que impartió en HU, en los cuáles brindó herramientas para que otros alumnos y docentes incursionen en la visualización de conceptos comprobó las ventajas de la comunicación visual a la hora de atraer la mirada, retener el interés y lograr recordación. De acuerdo a su perspectiva, el efecto de trabajar con recursos visuales permite una asociación de ideas en nuestra mente que, afirma, no hubiera surgido de manera espontánea. Brindar a los conceptos un punto de anclaje visual, permite generar conexiones sólidas y duraderas.

Con la evidencia obtenida a través de las entrevistas a miembros de la comunidad académica, combinados con los sustentos teóricos que la disciplina de la visualización del conocimiento y la perspectiva de los estudios culturales le brindaron, Wenmin Ji asumió la misión de incorporar una segunda fundadora con habilidades de desarrollo web que le permitiera materializar el producto. En el año 2020 llegó al equipo Gemma Benítez, una española especializada en desarrollo de aplicaciones, diseño de interfaz y experiencia de usuario. Esto permitió dividir las tareas entre el desarrollo del repertorio visual y el de la plataforma que lo alojaría, a la vez que mantenían una dinámica de trabajo colaborativo.

Gemma Benítez llegó para dotar del proyecto con una nueva perspectiva ambiciosa a futuro por contar con una formación altamente técnica y experiencia previa en startups habiendo fundado *Kraftum Games*²⁰, una academia de programación y plataforma de juegos online marcados por una estética retro-futurista. Con un volumen de usuarios lo suficientemente vasto

²⁰ Kraftum Games, www.kraftumgames.com. Visitada por última vez el 04 de octubre del 2021.

como para educar a un algoritmo con sus comportamientos, *lilaDot* podría volverse la primera herramienta de traducción automática de texto a imágenes basada en la combinación de tecnologías de inteligencia artificial (IA) como *natural language processing*²¹ y *machine learning*.

²² Aunque de carácter quimérico, contar esta visión volvió el proyecto más atractivo a los ojos de distintos asesores que se fueron incorporando.

Entre los principales mentores del proyecto se encuentra la Dra. Anna Kollenberg²³, consultora y *coach* de comunicación del conocimiento especializada en brindar soporte a miembros de la comunidad académica que busquen amplificar sus hallazgos. La Dra. Kollenberg es una actora clave al ser la cara visible de los cursos en “visualización del conocimiento” que *lilaDot* impartió a los usuarios durante los primeros meses posteriores al lanzamiento de la herramienta. En este punto, clave a la hora de pensar en los límites y las expectativas a la hora de desarrollar una solución para la comunicación, profundizaré a lo largo de mi trabajo.

Y también el Dr. Alan Akbik²⁴, profesor de inteligencia artificial en Humboldt-Universität zu Berlin, cuya investigación se centra en el procesamiento del lenguaje natural (NLP), es decir, métodos que permiten a las tecnologías comprender el lenguaje con el objetivo de sintetizar textos extensos con el mismo criterio que emplearía un ser humano. El Dr. Akbik avanza de manera práctica con su investigación a través de una herramienta de NLP de código abierto²⁵, disponible para ser utilizada por cualquier persona en su investigación o el desarrollo de aplicaciones. Junto a su equipo de pasantes, trabajan en la actualidad para desarrollar un mecanismo que articule este procesamiento para resumir textos de gran extensión con la tecnología Knowledge Graphs, capaz de crear mapas de términos interrelacionados por medio

²¹ Consultar glosario.

²² Consultar glosario.

²³ Dra. Anna Kollenberg: <https://analytic-thinking.com/> Visitada por última vez el 13 de octubre del 2021.

²⁴ Dr. Alan Akbik: <https://alanakbik.github.io/> Visitada por última vez el 18 de octubre del 2021.

²⁵ Consultar glosario.

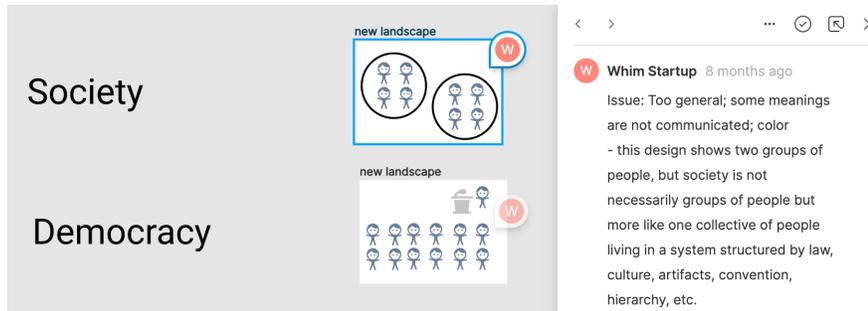
de etiquetas, nodos y aristas.²⁶ A través de su aporte, las fundadoras del proyecto confían que dentro de los próximos años se podría automatizar el proceso de traducción de un texto a una visualización. Este es otro aspecto que devela tanto el carácter ambicioso del proyecto como una postura determinada acerca de las imágenes que también retomaré adelante.

A su vez, y por los beneficios que significa ser una startup de la incubadora *Humboldt Innovation*, *lilaDot* participa en programas para la convocatoria de estudiantes y graduados de todo el mundo, con conocimiento del idioma inglés, a realizar prácticas laborales dentro del proyecto. Así fue como yo, entre varios otros participantes de distintas partes del mundo, entré en contacto con *lilaDot*. El equipo cuenta con el apoyo externo de entre dos y cinco pasantes de manera constante. Estos colaboradores tienen formaciones variadas de ámbitos tan diversos como la Lingüística, la Psicología, la Comunicación y formaciones técnicas, lo que genera un entorno muy rico de perspectivas y voces trabajando articuladamente.

Durante el primer año y medio de comenzado el proyecto -punto desde el cuál este trabajo está situado- las tareas que desarrollaron los colaboradores abarcan desde la investigación en torno a la visualización del conocimiento o la *knowledge visualization*, la recolección de distintas bases de datos de lenguajes visuales para ser analizados y potencialmente reutilizados -incluyendo jeroglíficos e ideogramas propios de las culturas orientales-, la organización de *focus groups*, el relevamiento de *feedback* de los usuarios, la escritura de código para desarrollar el sitio web e inclusive el diseño de varios de los 1.500 elementos visuales que hoy en día están cargados en la aplicación. Este último punto no es menor, porque encierra un aspecto a profundizar en torno a la ligereza con la que se abordó el criterio de las ilustraciones ya que ninguno de los miembros del equipo, ni el estable ni el

²⁶ Consultar glosario.

externo, es un ilustrador o diseñador gráfico especializado en la comunicación visual y las tensiones que ella trae aparejadas.



Crédito: *lilaDot*.

Devolución de Wenmin sobre la visualización del término “Sociedad” hecha por un pasante en el espacio de trabajo colectivo.

Traducción: “*Conflicto: Demasiado general, algunos sentidos no están comunicados. Este diseño muestra dos grupos de personas pero una sociedad no es necesariamente grupos de personas, sino más bien un colectivo de personas viviendo en un sistema estructurado por la ley, cultura, artefactos, convenciones, etc.*”

Esta primera impresión en torno al intercambio entre Wenmin Ji y un pasante que generó un ensayo de visualización para el concepto “sociedad” devela el grado de conflicto que trae aparejado trabajar sobre términos específicos de las Ciencias Sociales. Para crear soluciones visuales de términos con un alto grado de abstracción entran en juego las formaciones específicas que se traduce en la selección arbitraria de atributos, de cada uno de los actores intervinientes. Ellos tendrán una idea del término basada en sus saberes, experiencias concretas, formas de ser en el mundo y referencias estéticas. Como sostiene Laura Malosetti en la compilación *Educación la Mirada: Políticas y Pedagogías de la Imagen* retomando a Ernst Gombrich y a Louis Marin, sólo podemos pensar en los poderes de la imagen en relación con su lugar preciso en un entramado cultural. En cada nueva coyuntura, la imagen será atravesada por diferentes discursos, devolviendo a cada espectador nuevas miradas. (Dussel, I; Gutiérrez,

D.; 2006: 127) Y, a los fines del presente trabajo, se observan también nuevos modos de imaginar y anticipar esas posibles miradas.

Adicionalmente, identifiqué un conflicto al pensar en los posibles paradigmas teóricos en los que cada concepto podría, potencialmente, estar inscripto. Aunque Wenmin Ji en su devolución no dio cuenta de ello, en mi rol de tesista y analista de esta interacción puedo observar que una concepción weberiana de “sociedad” no sería similar a una concepción aristotélica de sociedad, por nombrar solamente dos ejemplos. Por lo tanto, una fórmula visual “eficaz” en su carácter de solución debería estar conformada por elementos correspondientes a un marco teórico y autor específico.

En ese sentido, el lanzamiento de la herramienta *lilaDot* en su versión *beta*²⁷ de desarrollo representó la primera oportunidad de recabar e incorporar *feedback*²⁸ por parte de usuarios reincidentes, *returning visitors*. Esto permitió a las fundadoras confirmar sus creencias en torno a la necesidad, o al menos curiosidad, existente por parte del público potencial y también, develar puntos de tensión.

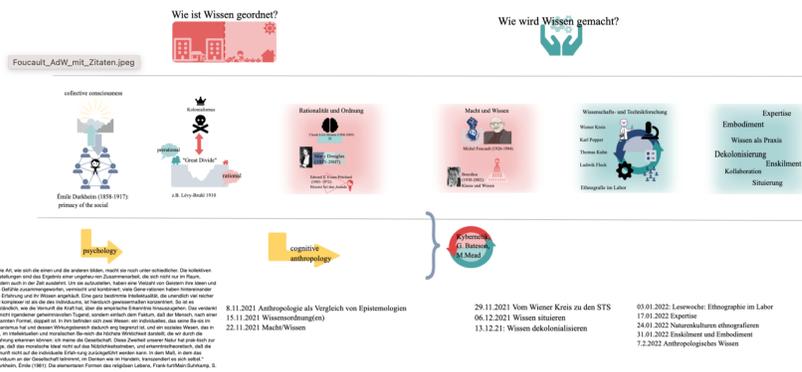
A los fines del presente trabajo, incorporaré la mirada de la profesora de Antropología del conocimiento e investigadora en el departamento de Etnología de la Humboldt-Universität zu Berlin, Anja Klein²⁹ quien en una entrevista expresó: “las visualizaciones no son comunes en la enseñanza teórica de la Antropología, pero los antropólogos las usan frecuentemente. Siempre tuve curiosidad en trasladar este aspecto de la disciplina a mis clases.” Una de las observaciones preliminares que Anja destaca y que interactúa con el punto desarrollado antes, es la manera en la que la composición de los elementos visuales refleja que fueron abordados bajo una formación en Filosofía. Ella hace referencia al marco teórico que dio origen a las

²⁷ Consultar glosario.

²⁸ Consultar glosario.

²⁹ Prof. Anja Klein: <https://www.iri-thesys.org/people-pages/anja-klein/>. Visitada por última vez el 23 de febrero del 2022.

fórmulas visuales para compararlo con uno procedente de la Antropología, dónde, en sus palabras, las narrativas ocupan otras dimensiones y los abordajes y materiales empíricos y teóricos están combinados. En este sentido, se cuestiona acerca de las características que tendrá la dinámica de navegación por la base de datos visual cuando esté integrada por unidades provenientes de varias disciplinas distintas. Klein compuso una visualización para la clase de introducción a los contenidos de Antropología del conocimiento que dictaría el semestre, “para los alumnos fue clave contar con una vista macro tan clara de la estructura general del programa.”



Crédito: Anja Klein via *lilaDot*.

Visualización del programa de Antropología del conocimiento en la Humboldt-Universität zu Berlin, Berlín, Alemania, 2º semestre 2021.

Además, trabajaré sobre los materiales de la Dra. Beate Krickel³⁰, profesora en Filosofía Cognitiva en la misma institución, quien al estar limitada con el tiempo por liderar una investigación y por ser una adoptadora temprana de la herramienta, recibió apoyo de un asistente del equipo *lilaDot* para contar con visualizaciones de los contenidos semanales. Se trató de un estudiante experimentado en el campo de la visualización del conocimiento por sus

³⁰ Dra. Beate Krickel. <https://www.beatekrickel.com/> Visitada por última vez el 23 de febrero del 2021.

estudios en Economía que lo acercaron al uso de gráficos e infografías. El intercambio entre la Dra. Krickel y el pasante se dio de forma fluida e involucró puestas en común con el equipo. Por eso integró junto a las profesoras el lugar de los usuarios frecuentes en la primera etapa y aportó *feedback* clave para el desarrollo.

A través de instancias de entrevistas con Klein, la Dra. Krickel, el asistente y los materiales de trabajo producidos con el uso de la herramienta, logré reconstruir su rol clave como actores intervinientes. Sus voces resultaron enriquecedoras a la hora de pensar acerca de los elementos visuales en sí mismos, las dinámicas de uso y los criterios de etiquetado por palabras claves. Con respecto a este último punto, en una ronda de entrevistas Klein comentó lo “restrictivas” que son las sugerencias basadas en el etiquetado al constreñir los elementos visuales a un único “valor duro”. Lo que hace que se pierda el uso “experimental” que podría tener una base de datos visuales de estas características. En tanto fines pedagógicos de la herramienta, asocio este comentario con la observación -mencionada anteriormente- por parte de sus alumnos acerca de lo fundamental que resultaría la incorporación de la función de edición colaborativa y en simultáneo.

La posición de asistente de *lilaDot* con respecto a este aspecto es similar. Para él, el volumen de palabras claves asociadas a cada uno de los términos debería ser mucho más amplio. Y, por lo tanto, abrir el juego a más posibilidades. El estudiante insiste sobre todo acerca de lo importante que resulta en esta etapa del desarrollo inicial, en la cual no hay implementación de Machine Learning. En un futuro, esta tecnología podría aprender de las combinaciones de uso de los usuarios y arrojar sugerencias basadas en los criterios de búsqueda y selección obtenidos por a partir de un gran volumen de datos.

Adicionalmente, incorporaré a lo largo del trabajo los resultados extraídos a través de entrevistas en profundidad³¹ que incluyeron la participación de estudiantes de máster y licenciaturas de entre 20 y 30 años provenientes de las carreras de: Sociología, Economía, Relaciones Públicas, Ciencia de Datos, Lingüística y Psicología. Este método de investigación cualitativo permitió, al nivel del proyecto, obtener la retroalimentación de potenciales usuarios para entender mejor sus necesidades y poder dar respuesta a ellas y, a nivel de mi trabajo ensayístico, incorporar nuevas voces que aportaron evidencia para profundizar en los conflictos que voy identificando y mis conclusiones. Los grupos se integraron en base a un muestreo no probabilístico, denominado muestreo por conveniencia. Los participantes fueron compañeros de los pasantes y colaboradores de *lilaDot* que viven fuera de Berlín y se sumaron al intercambio de manera online. Los puntos considerados para esta decisión son: la flexibilidad de tiempo que facilitó la coordinación de las partes, la reducción de gastos por no haber sido necesario recurrir a incentivos y la existencia de una relación de confianza preexistente con las moderadoras y a la vez, un desconocimiento total de las fundadoras, lo que permitió obtener hallazgos honestos en torno a sus experiencias.

En los próximos apartados me dispongo a analizar los mecanismos que llevaron a las fundadoras a convertir el “pensar con imágenes” en un ensayo de corpus visual de pretendida coherencia y apropiabilidad por parte de los usuarios. A través de un trabajo de observación participante, buscaré echar luz sobre las intenciones comunicativas que encierran algunos ejemplos visuales para así comprobar los distintos grados de eficacia en su carácter de solución.

³¹ Consultar anexo.

Capítulo 3. Un trabajo que está (siempre) siendo realizado

3.1. Un corpus visual: Articulación expectativa y solución

En este apartado pretendo delinear las principales características del banco de elementos visuales de *lilaDot* en tanto corpus y solución, dos premisas que manejan las cabezas desarrolladoras al hablar de la herramienta en cuestión. Partiendo de un repaso histórico por casos que esta perspectiva de pensamiento considera de éxito, analizaré los puntos de contacto y de contraste con ellos. A la vez, reflexionaré en torno a la idea de “gramática propia” que implica la concepción de lenguaje visual que tomaron como referencia.

Para comenzar, me gustaría reparar en el aspecto central de la biblioteca de elementos de *lilaDot* retomando la misión de las cabezas fundadoras: “desarrollar el primer lenguaje visual para la comunicación de conceptos e ideas complejas”. Al hablar de lenguaje visual y combinarlo con los principios teóricos desarrollados en los apartados anteriores, puedo enfatizar la pretensión de esta biblioteca en volverse sistémica y de carácter “universal”, accesible para los miembros de la comunidad académica de todo el mundo. En este sentido, se busca abarcar tanto las palabras y términos asociados al campo de las Humanidades y las Ciencias Sociales, como todos los posibles conectores lógicos para crear sentidos articulados, siguiendo una gramática que le sea propia. En el manual interno de estilo, que compartimos entre empleados, freelancers y colaboradores, queda reflejado de la siguiente manera:

“lilaDot está en la misión de convertirse en la base de unidades visuales más extensiva del mundo y vos tenés un rol fundamental en ella.

Cuanto más extensa sea nuestra base de elementos visuales, mayores son las probabilidades de nuestros usuarios de encontrar un resultado perfecto para la palabra clave que quieran convertir en un elemento visual. Con ellas, queremos que nuestros usuarios puedan componer formas infinitas de comunicación visual.

Las unidades visuales y el grado de intuición del sistema de arrastrar-y-soltar permitirán a nuestros usuarios comunicar ideas, información y conceptos de cualquier campo de las Ciencias Sociales sin importar qué tan abstractas o complejas sean.”

Al tomar lo referido a “*resultado perfecto para la palabra clave que quieren convertir en elemento visual*” puedo suponer que la perspectiva acerca de las imágenes es, en principio, ingenua o al menos, parcial. Una concepción que aborda a las imágenes analizándolas desde su grado de efectividad en tanto soluciones lineales con respecto a una expectativa es demasiado simple. En este sentido, me resulta interesante dar cuenta del primer paso que siguió el equipo de *lilaDot* para idear las características generales del repertorio. Este fue analizar casos visuales ya existentes en tanto “lenguajes auxiliares” de los que habla Horn en *Visual Language: Global Communication for the 21st century*, su manual elaborado bajo la práctica del diseño de la información. Según el autor y las desarrolladoras, los corpus de imágenes son concebidos como “universales” porque deberían funcionar rompiendo barreras idiomáticas. (Horn, 1995: 240) Su principal uso es la señalización de los espacios públicos y se basan principalmente en “pictogramas”: representaciones pictóricas de carácter informativo que, en tanto repertorio, mantienen un mismo estilo gráfico, aunque no exista un repertorio único de ellos. (Jardí, 2012: 23)

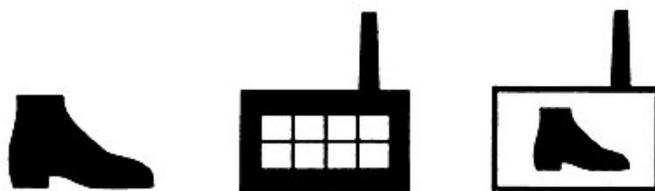
La creación de los primeros pictogramas se le atribuye al equipo conformado por el filósofo austríaco Otto Neurath, y los diseñadores gráficos Gernt Arnzt y Marie Neurath en 1937 con *Isotype*³². Su objetivo era transmitir mensajes a una sociedad integrada por un proletariado salido de la posguerra y con altos índices de analfabetismo datos sobre economía y política de la forma más clara posible y haciendo uso del espacio público compartido. Permitir que los trabajadores se involucren activamente en la solución de sus problemas. (Neurath, 1937:25)

³² Acrónimo para International System of Typographic Picture Education.



Crédito: Gerdarntz.org/isotype
 Archivo online navegable de Isotype.

Quizás el dato más relevante a destacar acerca de Isotype es que fue acuñado con lo que los creadores consideraron “una gramática propia”, a través de la cual, se pueden expresar significados combinando las ilustraciones sintéticas creadas por el equipo y asignándoles valores por oposición con otras unidades dentro de un sistema que funcionó como un lenguaje. “Un elemento visual de un zapato y otro de una fábrica sirven para conformar uno nuevo que exprese fábrica de zapatos”, mencionó Otto Neurath (1937:35).



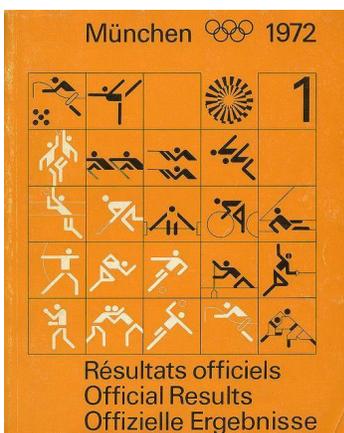
Crédito: Llop, Rosa. “El lenguaje Isotype”, Documentación para la exposición ISOTYPE
 A través del archivo Isotype.

Además, desde el punto de vista de la composición, lograron comunicar a través de su distribución espacial afirmó que se podrían distribuir los símbolos en un mapa para mostrar

distribuciones geográficas y ordenarlos en filas para expresar estadísticas. (Neurath, 1937:35) Estas y otras decisiones simples pero pioneras en la comunicación visual, como la de no utilizar perspectiva, tienen su origen en los cánones del diseño de comienzos del siglo XX. En la arquitectura, en el diseño gráfico y en el diseño industrial, la función es primordial sobre la forma. Según la perspectiva de las cabezas fundadoras, un proyecto de las características del de Isotype cumple con la pretensión de transparencia que ellas mismas buscan reflejar con sus diseños. La que hizo al repertorio de Neurath antesala de los “lenguajes auxiliares” que hoy podemos encontrar en espacios públicos tales como estadios, aeropuertos, hospitales e infografías.

En tanto esta última observación, otro caso que las creadoras del proyecto consideran de éxito dentro de la historia de los pictogramas es el corpus creado por Otl Aicher para los Juegos Olímpicos de Munich en 1972. Fueron diseñados con el objetivo estético y político de construir la identidad de una Alemania democrática y moderna a través de un repertorio visual joven, lúdico y ligero, que pusiera fin a los últimos vestigios de la ideología nacionalsocialista.³³ La particularidad principal de la ejecución de Aicher es que se basa en una retícula o estructura cuadrículada invisible, que hace de guía para sostener el diseño de cada pictograma y darle coherencia y armonía dentro del corpus a la vez que permite juegos visuales que aporten dinamismo y novedad.

³³ The Design Manual of Munich '72: The Joyful Games https://www.youtube.com/watch?v=qdj5FJmCz_0 Visitada por última vez el 07 de enero del 2022.



Crédito: Munich 72 collected. Parte del ecosistema de comunicación visual para las Olimpiadas bajo la dirección de Otl Aicher.

Un último caso para terminar de bosquejar este recorrido por algunos ensayos de pretensión universal que destacan las creadoras de *lilaDot* son los 50 diseños libres de copyright que creó el comité de AIGA³⁴. La asociación estadounidense de diseñadores gráficos trabajó en colaboración con el departamento de transporte de EEUU para crear, entre 1974 y 1979³⁵, un repertorio de imágenes con el fin de señalar grandes espacios de tránsito internacionales inspirados en el estilo visual y lineamientos de Aicher.

Este breve repaso por la historia de los pictogramas que sirvieron de inspiración para la creación del corpus visual *lilaDot* y su vocación de soluciones internacionales y no-dependientes del alfabeto, llevan a una serie de conclusiones que me interesa considerar.

Para empezar, su emergencia está asociada en cada caso a necesidades concretas de ámbitos específicos en el marco de formación de las culturas visuales. Su origen nos habla de un momento determinado de las sociedades, en el cual los sistemas de atención

³⁴ Acrónimo para American Institute of Graphic Arts: <https://www.aiga.org/> Visitada por última vez el 07 de enero del 2022.

³⁵ AIGA, materiales: <https://www.aiga.org/resources/symbol-signs>. Visitada por última vez el 07 de enero del 2022.

psico-cognitivos comenzaron a estar receptivos a la incorporación de repertorios de este tipo y un gran flujo de imágenes acompaña y marca el ritmo del desenvolvimiento de la esfera pública.

La existencia de ensayos de corpus visuales con reglas gramaticales parecería seguir viva desde comienzos del siglo pasado hasta nuestros días. Esto deja un punto en evidencia. Como comunicadora, me resulta interesante preguntarme -y cuestionar- por los motivos que imposibilitan al día de hoy la emergencia de una solución de estas características. Sobre todo, porque se hace claro tomando el caso concreto de *lilaDot*, que la demanda potencial existe: fondos públicos y privados, apoyo de mentores, comunicadores científicos, referentes del sector académico y docentes que intentan -con diversos grados de satisfacción- hacer uso de ella, conformando una base de usuarios activos y reincidentes. Sin embargo, me animo a señalar que la imposibilidad de pasar del estadio de desarrollo de pictogramas articulados bajo reglas estilísticas de diseño, al del desarrollo de una gramática propia esconde un obstáculo teórico fundamental: pretender reducir las imágenes a meros significantes lingüísticos. Esto es, pensar a las imágenes con una inocencia que no es tal.

Los casos de proyectos visuales señalados responden a la cualidad de representaciones auto-referenciales. La relación con la intención a comunicar se presenta a través de una asociación por similitud, lo que pretende concebir a las imágenes como un instrumento caracterizado en base a una intención unívoca y transparente. Este es el camino que sostienen las cabezas creadoras de *lilaDot*. Según estas miradas, el trabajo basado en una “economía de recursos”, propio de los profesionales del diseño bastaría para restringir la cualidad de apertura de las imágenes. Cualidad que es intrínseca al hecho de que tanto sus desarrolladores como el marco social, cultural e institucional en el que el proyecto está inscripto implican un posicionamiento sobre el mundo y unas condiciones específicas de existencia y de producción.

Según un punto de vista acerca de las imágenes que podría considerarse limitado, al despojarlas de cualquier elemento que pueda interferir en una comprensión lineal y directa, se estaría de algún modo garantizando su intercambiabilidad con los significantes lingüísticos. En las visualizaciones geométricas de los casos analizados se predomina el contorno, lo que desde esta perspectiva reduce las tensiones entre intención y solución al mínimo. Según Enric Jardí (2012), diseñador gráfico, profesor de diseño y autor de *Pensar con Imágenes*, en una ilustración no decorativa cada detalle tiene la intención de comunicar algo y todo lo que comunique de más debería eliminarse. Él llama “redundancias gráficas” a los errores que restan eficacia. En esta línea de trabajo, el procedimiento que se intenta adoptar en *lilaDot* para encontrar “el punto justo” tiene mucho que ver. El equipo de creación de las unidades visuales opera eliminando elementos hasta que ya no se entienda el sentido del mensaje y, en ese momento, recupera el último elemento que se haya eliminado.

Otro punto no menor al considerar los conflictos de pensar a estos corpus de imágenes como portadores de reglas gramaticales son los casos de aplicación. El espacio público permite dar cuenta de sentidos por inferencias en relación con un entorno concreto, un momento y ciertas cualidades inherentes a las formas de navegación o acciones pretendidas en él.

Como observa Malosetti, la presencia física de la imagen en uno u otro contexto, su materialidad: el soporte, la técnica, el tamaño, el lugar donde se exhibe o la cantidad de veces que es reproducida van a devolverle significados distintos al observador. (Dussel, I, Gutiérrez, D; 2006:157) En este sentido, cabe suponer que un sistema de señalética limitado a una comunicación visual más utilitaria y operativa devuelve sentidos específicos al ponerse en diálogo con el contexto en el que operan, permitiendo este articular las reglas que lo ordenan y le dan forma. Sin embargo, al cuestionarme acerca del objetivo de aplicación que pretende

lilaDot, el conflicto se hace evidente. Para avanzar, me resulta relevante tomar otro extracto del manual de diseño de *lilaDot*:

En esta fase del desarrollo, queremos que nuestro corpus visual cubra las necesidades de nuestros usuarios del modo más universal posible. ¿Quiénes son nuestros usuarios? Profesionales de las ciencias, académicos, estudiantes y comunicadores que quieran traducir información e ideas complejas en dispositivos de comunicación visual más efectivos.

*En suma, queremos generar un corpus que cubra la necesidad de lograr el mayor nivel de expresividad de la forma más limpia posible, para permitir versatilidad en un amplio rango de aplicaciones.*³⁶

A diferencia de una comunicación como las de la señalética o el corpus para la divulgación socio-económica de Aicher, las Ciencias Sociales involucran prácticas y formas de aplicación específicas en lo relativo al uso del lenguaje. Los debates, conformados por argumentaciones contrapuestas, o las hipótesis, que se deben confirmar o refutar, son casos que integran el espectro de comunicación en el marco de esta comunidad académica.

Si lo que *lilaDot* pretende es establecer un repertorio para traducir textos en imágenes, debo cuestionarme acerca de las características que tendría, por ejemplo, un debate entre dos corrientes de pensamiento antagónicas utilizando la misma base de elementos visuales. Sobre todo, entendiendo que los contrastes en perspectivas frecuentemente se dan a través de la resignificación de un concepto e inclusive, a partir de dos concepciones contrapuestas de un fenómeno o un objeto. Como comunicadora, me cuestiono acerca de cómo podría un concepto, que en principio está asociado a un mismo significante visual “sintagmático”; representar de manera clara dos matices o contrastes que encierra.

Aún más, a los fines de facilitar las prácticas de docencia o de intercambio, un mismo significante podría ser ampliamente conflictivo. Presuponer un carácter unívoco, lineal e inocente a las imágenes, es, retomando a Felisa Santos (2019), pensarlas supeditadas a la distinción entre sujeto/objeto pasiva y estática y no como algo que constituye a quienes la ven y

³⁶ Extracto del documento “Design Guidelines” de acceso interno y limitado para el equipo *lilaDot*.

que a su vez es constituido por esas miradas. Este error metodológico del abordaje de *lilaDot*, se olvida del lugar de los cuerpos que entran en contacto con ellas.

Al pensar en los usuarios que acceden a las unidades visuales únicamente como sujetos que buscan cumplir con una expectativa basada en un grado de satisfacción, se olvidan del trabajo de definición y redefinición que tiene lugar a través de sus miradas y en sus cuerpos como lugar de privilegio.

3.2. A propósito del estilo y los criterios compositivos

En tanto inspiración estilística y de criterios compositivos, los casos mencionados anteriormente también fueron tomados como referencias por parte del proyecto *lilaDot*. Tanto los elementos que conforman Isotype, como el repertorio de Aicher, o el de AIGA, no encierran mensajes al nivel del estilo que se ha empleado. Si se quiere, es justamente la falta de gestualidad de los trazos, la ausencia de perspectiva y la simpleza o inexistencia de la paleta de colores, lo que en realidad está comunicando. Recursos que en la tradición de la ilustración y el diseño permiten desencadenar relatos en un segundo nivel de lectura y colaborar a la hora de completar un mensaje, en estos casos están ausentes. (Jardí, 2012)

La intencionalidad comunicativa, al igual que en los casos vistos anteriormente, no descansa en decisiones cromáticas. En el repertorio de *lilaDot*, cada elemento visual está trabajado en tres versiones: Rojo, Azul y Verde en sus respectivas escalas de saturación y desaturación. Esta decisión permite generar efectos de profundidad, relieve o enfatizar detalles específicos sin tener que recurrir a texturas, perspectivas o el uso de colores que podrían romper con el estilo homogéneo de apariencia institucional y académica.



Crédito: *lilaDot*. Paleta cromática dentro de los lineamientos de estilo de las unidades visuales.

Esta decisión se ve reflejada en los lineamientos de diseño de *lilaDot* de la siguiente manera:

“Modular, minimalista, versátil, universal, simple.

Además, necesitamos que los elementos puedan insertarse con facilidad en cualquier identidad institucional en la cual una visualización pueda ir inserta. Esto significa dejar fuera detalles y recursos innecesarios.

Como vemos, las decisiones mencionadas, combinadas con el criterio de economizar elementos para evitar la “redundancia visual”, limitar el uso de perspectivas y profundidad al mínimo y aplicar una “geometrización” de los trazos, fueron retomados para, de algún modo, enfatizar la pretensión de repertorio plausible de desarrollar reglas articuladas:

Tenemos que crear un estilo coherente, en el cual ningún elemento visual debería destacar sobre el resto al combinarlos. Es importante alcanzar uniformidad en el repertorio para evitar captar la atención en zonas no intencionadas de la composición.

Un punto que me parece relevante mencionar, parte de la siguiente premisa: “(...) *ningún elemento visual debería destacar sobre el resto al combinarlos. Es importante alcanzar uniformidad en el repertorio para evitar captar la atención en zonas no intencionadas de la composición.*” Aunque correcta en tanto lineamiento de diseño, una expectativa así entra automáticamente en tensión con lo que podría llamarse orden de lectura occidental, que avanza sobre un recorrido secuencial de izquierda a derecha y de arriba a abajo.

Culturalmente acostumbrados a las dinámicas de lectura progresiva de elementos que integran un texto, es de esperarse que los modos de mirar imágenes descansen en

mecanismos similares. En mi rol de tesista, identifiqué que el caso de una visualización compuesta por más de un elemento visual combinado es un ejemplo de esto. En este tipo de composiciones, el soporte principal que articula el mensaje es el espacio y no el tiempo. Una composición visual compleja se presenta de manera sincrónica y, por lo tanto, la eficacia de su comprensión depende de intencionalidades claras por parte del ilustrador o la persona que realiza la composición. Esperamos que él o ella establezca jerarquías. (Jardí, 2012:125).

Según Jardí, en un mensaje visual bien construido el itinerario visual es definido y jerarquizado por el diseñador. Para el docente de diseño gráfico, el recorrido debe partir de un punto de anclaje principal, algo que capte la atención y que nos vaya llevando progresivamente a los puntos que están supeditados en términos de expresividad, para luego dirigirnos a los que les son complementarios y por último a los secundarios, hasta completar el mensaje. (2012:125) Cuando cruzamos esta intención bien definida desde una perspectiva profesional con el propósito central de *lilaDot*, que es permitir que los usuarios armen una visualización de manera “libre” a través del mecanismo de arrastrar-y-soltar el problema se complejiza. Y, aún más, invita a preguntarse qué sucede con la disposición de itinerarios visuales o de jerarquías cuando ellas dependen de sus criterios compositivos, como veremos a continuación.

En tanto voz concreta del lado de los usuarios, me resulta interesante retomar la experiencia del asistente encargado de visualizar los contenidos de la currícula semanal de la Dra. Beate Kirckel. Al consultarle acerca de su criterio para jerarquizar la información a nivel visual, hizo referencia a la manera en la que los textos académicos generalmente están estructurados. Según su experiencia, cada párrafo o subtítulo encierra algún concepto o pieza de información central. Una vez identificados estos aspectos claves, puede tomar alguno de ellos como punto de partida y empezar a establecer conexiones visuales con los demás.

Crédito: Anja Klein vía *lilaDot*.

Visualización del texto Haraway, Donna. "Conocimientos situados: la cuestión científica en el feminismo y el privilegio de la perspectiva parcial". Ciencia, cyborgs y mujeres. Capítulo 7. Estudios Feministas 14.3 (1988). Páginas: 575–599.

Al pensar en los procesos que se activan por parte de sus alumnos cuando entran en contacto con los materiales visuales y retomando a Jardí, comprendo que el proceso se da a través de una "lectura" de conjunto y no una lineal, secuencial. Por eso, si bien hay elementos que pueden comunicar aspectos esenciales del texto, para que la visualización funcione de manera asertiva, el conjunto es igual de importante. La colocación y el tamaño de los elementos de una composición también comunican. (Jardí, 2012) Aún más, al no estar trabajados bajo un sistema de cuadrícula que restrinja sus proporciones o el nivel de detalle posible a incluir, se corre el riesgo de que un elemento visual contenga componentes clave que se pierdan al ojo humano en sus versiones reducidas dentro de una composición visual más amplia.

La intención del proyecto es brindar autonomía a los usuarios para apropiarse de las unidades visuales al punto que puedan emular el "espacio mental sin fronteras" en un lienzo, aunque bidimensional, infinito hacia lo alto y lo ancho. Pero al permitir una libre disposición espacial de los elementos por parte de individuos inexpertos en nociones de composición visual que den cuenta de una jerarquización de mensajes y creación de recorridos visuales, se descuida la eficacia final del repertorio *lilaDot* como dispositivo de comunicación en el marco de la comunidad académica.

Por un lado, no puedo dejar de remarcar que los usuarios que se apropian de la herramienta no son actores provenientes del campo del diseño gráfico, como sí lo son Enric Jardí (2012) y sus lineamientos acerca de los itinerarios visuales desarrollados en este apartado, u Otl Aicher (1972) y su trabajo sobre un sistema reticular acompañado por un manual de aplicación minucioso. Tampoco se pretende que provengan de la disciplina de la

visualización del conocimiento como los autores cuyas ideas se buscan aplicar desde el plano fundacional, Horn (1995), Meyer (2009) o Burkhard (2004), o que tengan una formación en ella.

Por otro lado, tampoco puedo dejar de destacar que al pensar en los espacios de aplicación de las composiciones -clases, seminarios, conferencias y paneles de debate- las imágenes, caracterizadas según una primera intención particular, la del criterio del diseñador; articulada con una segunda intención particular, la del criterio de composición que lleva adelante el usuario; quedarán expuestas a una tercera instancia, la de la mirada a la que le devolverá sentidos esta combinación de intenciones. Es de esperar, que estos tres posicionamientos sobre el mundo que entran en contacto entre sí a través de *lilaDot* presenten diferencias, contradicciones y, por lo tanto, un conflicto que se buscó saldar en el marco del proyecto. Y que a los propósitos del presente trabajo me interesa desarrollar.

Desde el equipo *lilaDot*, identificaron el conflicto en torno a la intención de autonomía de uso y pusieron en marcha un plan que consistió en llevar adelante la tarea de formar teórica y prácticamente a los usuarios interesados en adentrarse al campo de la “visualización del conocimiento”. Para este propósito, la Dra. Anna Kollenberg, proveniente del ámbito de la filosofía, la investigación y la consultoría en comunicación, fue la aliada estratégica. Ella se identifica a sí misma como una “mediadora” entre la ciencia y la comunicación. A través de sus programas busca enseñar a científicos, equipos de investigación y candidatos a PhDs a presentar de manera atractiva sus hallazgos. La Dra. Kollenberg comparte los supuestos que manejan las creadoras de *lilaDot*, al considerar que el uso de imágenes para asistir la comunicación en el ámbito académico es algo que funciona a través de reglas que pueden -y deberían- ser aprendidas mediante una técnica. Esta inclinación, desde mi perspectiva de observación-participante, nace de la intención de saldar la deuda en torno a las cuestiones de la

gramática y la jerarquización que permita establecer itinerarios visuales, en oposición a la pretensión de libertad compositiva que insinúa el planteo concreto y material de la herramienta.

La serie de encuentros online de *lilaDot* en colaboración con la Dra. Kollenberg se tituló “El Académico Visual”. Desde su descripción, se convocó a participar de una introducción a los usos de las visualizaciones en el ámbito mencionado y a aprender a realizarlas “incluso sin poseer habilidades creativas”. El fin último, sería aspirar a la obtención de resultados “exitosos”, asociados, según el sitio web de la Dra. Kollenberg, a los términos: “convincentes”; “comprensibles”, “de alcance interdisciplinario”.

La convocatoria se dio a través de campañas de *emailing* a la base de los usuarios registrados y por medio de la publicación en plataformas de eventos como *Eventbrite*. Esta última cuenta con un potente motor de búsqueda y filtros que permiten relevar eventos según intereses, lo cual atrajo participantes que, sin conocer la herramienta *lilaDot*, llegaron con la intención de adentrarse en técnicas que faciliten la comunicación en el ámbito académico. Hecho que corroboró a los ojos de las creadoras, una vez más, la demanda existente y compartida por una comunidad de potenciales usuarios.

Al avanzar sobre el desglose de los contenidos que se impartieron en estos encuentros remotos que no superaron en ningún caso la hora y media de duración, identifiqué varios puntos relevantes para este trabajo. Para empezar, el abordaje combinó aspectos teóricos y prácticos. Desde el punto de vista teórico, se basaron en un resumen del concepto de Remo A. Burkhard (2004) *knowledge visualization*, la ya mencionada disciplina de la visualización del conocimiento que es retomada por Robert Meyer (2009) en un *paper* simplificado y enfocado en sus aplicaciones. Según la línea de pensamiento de Meyer, “hay un tipo especial de imágenes llamado metáforas visuales que son herramientas antiguas y poderosas para transferir ideas.” (2009:6) Cabe destacar, que esta concepción del uso de las imágenes en términos de juegos

retóricos se superpone con los conceptos provenientes del campo del diseño gráfico que abordo en este trabajo a través de las reflexiones de Enric Jardí (2012).

A los propósitos del presente análisis del corpus conceptual que dio forma a los talleres, me resulta interesante retomar un supuesto que tanto Wenmin Ji como la Dra. Kollenberg comparten -y presentan- en la diapositiva que resume los contenidos de los cursos: “Las visualizaciones brindan un contexto en común para las situaciones de enseñanza y aprendizaje, discusiones e intercambios”.

Desde el punto de vista de las Ciencias de la Comunicación, es difícil suponer de qué modo las imágenes, en su cualidad de apertura constitutiva, de trabajo siempre en proceso de ser construido, pueden brindar un contexto en común. Cabe sostener, en cambio, que las imágenes podrían ofrecer un contexto en estado de constante negociación que abriría el intercambio a posiciones no encontradas, sino enriquecedoras en su contradicción. Al avanzar sobre otro de los supuestos que mencionan, me resulta interesante detenerme en el siguiente: “Una visualización no tiene que ser perfecta para servir de base para la discusión con los estudiantes”. Conceptos como la “perfección” continúan reforzando la idea de una percepción ingenua del orden visual, asociada a una postura antigua y lineal, que supone una relación con las imágenes de carácter sujeto-objeto. Esta perspectiva se distancia de los supuestos que me resultan enriquecedores y que guardan relación con las experiencias que tienen lugar en los cuerpos que entran en contacto y a los que a su vez las imágenes constituyen. Una mirada acerca de las imágenes en línea con los supuestos trabajados por el Seminario Internacional *Educación la mirada*, enfocada en lo necesario que se vuelve establecer una “pedagogía de las imágenes” que dé cuenta de sus implicaciones cívicas y culturales, entra indefectiblemente en contradicción con una concepción de imágenes plausibles a ser analizadas según criterios de perfección.

En cuanto a los aspectos prácticos de esta introducción, propongo recorrer los tres pasos que pretenden servir de base para la técnica de visualización “exitosa” para las fundadoras de *lilaDot* y la entrenadora en su uso. El primer paso señala lo siguiente, “desintegrar el mensaje central del texto en términos y conceptos individuales, las partes que lo constituyen. Preguntarse si estas partes individuales quizás necesiten ser subdivididas también.” El segundo paso consiste en: “conectar cada uno de esos términos individuales con asociaciones visuales: abstractas, metafóricas, simbólicas o concretas, también individuales.”

Y, por último, el tercer paso indica:

“Ahora los elementos visuales individuales tienen que ser puestos en un conjunto coherente. Organizarlas, distribuirlas, contraponerlas, para determinar cómo cada una de estas partes se relaciona con las demás y a la vez con la estructura y el propósito generales. Aquí es especialmente importante representar visualmente las relaciones y las conexiones, por ejemplo, usando flechas y atendiendo sus ubicaciones.”

Aunque en apariencia coherente, un desarrollo como el bosquejado acá se queda a medio camino. Los elementos que quedan afuera de esta perspectiva y que son fundamentales para pensar las condiciones de posibilidad de *lilaDot* como solución, no tardan en emerger. Suponiendo que el mecanismo de “desintegrar” un texto en conceptos que lo constituyen podría llegar a hacer sentido dentro de las prácticas de Ciencias Sociales, es difícil pensar cómo los diferentes grados de análisis podrían quedar articulados. Los textos propios de este campo académico, al presentar muchos niveles de acceso e interpretación posibles, suponen una complejidad de las relaciones entre los elementos que los componen. Estas relaciones aparentes pueden, bajo cierta perspectiva crítica o al ser puestas en discusión con otros conceptos de la misma ciencia, no representar conexiones estáticas ni unívocas, por lo cual tampoco son restringibles a una materialización de conceptos aislados en una superficie bidimensional. Al menos, no sin representar un conflicto en su estructuración.

La “desintegración” total de una determinada teoría en unidades mínimas entendida como el mecanismo para la traducción de un texto del orden verbal al orden visual es, al menos, compleja. Este paso implica llegar a un grado de irreductibilidad de las teorías que permita cubrir todos los conceptos -y matices- que integran los supuestos sobre los que se articula. Esta consideración se suma a la de la libertad para combinar estos términos en toda su complejidad relacional. Ambos puntos combinados, y dando cuenta de la ya mencionada multiplicidad de niveles articulados que componen a las teorías de las Ciencias Sociales, sugieren que la composición cobrará inevitablemente un carácter anárquico.

En mi condición de tesista, no puedo más que anticipar de qué modo este hecho entrará en conflicto con la intención de proponer itinerarios visuales o recorridos que parten de supuestos propios del diseño gráfico que las desarrolladoras manejan.

3.3. ¿Dónde termina una cultura y comienza lo universal?

Para avanzar sobre el siguiente apartado, me resulta interesante introducir una alusión a las palabras de Hans Belting para señalar que podemos llamar “percepciones” a las técnicas simbólicas que crean imágenes, en tanto se expresan en prácticas culturales colectivas diversas en distintas épocas. (Belting 2007, 16) En este sentido, las percepciones que conforman *lilaDot*, encuentran su razón -y su forma- de ser en las prácticas culturales y simbólicas de una época y una cultura determinadas.

Si el proyecto se basa en la premisa de una cultura visual universal, que permita derribar las barreras idiomáticas, cabe preguntarse por las prácticas y subjetividades concretas que encierra esa supuesta universalidad. ¿Pueden los actores intervinientes en la creación de *lilaDot* determinar dónde termina una cultura y empieza lo universal?

Desde su mirada, lo central a la cuestión de pensar la universalidad está ligado a la supuesta capacidad que tiene la cultura visual de difuminar los límites que las distintas lenguas suponen. Sin embargo, desde mi perspectiva como comunicadora, la experiencia medial con las imágenes es un ejercicio cultural y simbólico de múltiples matices, que tiene lugar en los cuerpos que entran en contacto con ellas. Cuerpos que van -a través de sus mapas de referencias mentales, acumulación de experiencias pasadas y mecanismos particulares de asociación- a imprimirles una mirada específica. Estos cuerpos se constituyen a través de las imágenes. A su vez, éstas se constituyen en ese intercambio. Esta cualidad de las prácticas simbólicas, de las percepciones, es central, si bien estén situadas en el seno de una época determinada y de ciertas prácticas culturales compartidas.

Según Rancière (2008), “el poder común de los espectadores no reside en su calidad de miembros de un cuerpo colectivo sino en el poder que tiene cada uno de traducir a su manera lo que percibe y ligarlo a la aventura intelectual singular que los vuelve semejantes a cualquier otro.” (2008:23) El autor refiere al poder de asociar y de disociar, que a los fines de este trabajo podría emparentarse con el proceso que permite a los actores intervinientes de *lilaDot* construir imágenes a partir de su experiencia singular. Según su mirada, “ligamos en todo momento aquello que vemos con lo que ya hemos visto, hecho y soñado”. (Rancière, 2008:23)

La pretensión de encontrar soluciones visuales lo suficientemente universales como para converger con horizontes de expectativas de usuarios singulares que “trazan su propio camino en la selva de las cosas, de los actos y de los signos que se les enfrentan y que los rodean” es conflictiva. Se choca con la idea básica de encontrar “un lenguaje en común” -un corpus de signos visuales que difuminan barreras- que dio origen al proyecto. Con esto en mente, me propongo avanzar sobre observaciones que profundizan el grado de imposibilidad constitutiva de una herramienta con las características de *lilaDot*.

Cuando retomo los casos históricos considerados “de éxito” por parte de las fundadoras de *lilaDot* (casos que mencioné en otro apartado), se hace visible el bajo grado de abstracción de los términos que se buscaban ilustrar y su relativa simpleza. En este sentido, una forma de ilustración que no tenga más pretensiones que las de brindar una solución lineal con respecto a una necesidad visual, resulta de menor complejidad. Cuando se realizan ilustraciones de términos “concretos”, que permiten representar un correlato en el marco del orden visual sin tener que recurrir a la intervención del orden verbal, el alcance como solución de carácter “universal” estará -aunque no deje de generar incomodidad- menos restringido que en ilustraciones de conceptos abstractos.

En el manual de estilo para diseñadores de *lilaDot*, encontramos una distinción entre elementos abstractos y elementos concretas expresada de la siguiente manera:

“Elementos abstractos versus elementos concretos:

En lilaDot establecimos un código interno para marcar la diferencia entre los términos abstractos y los términos concretos a ser diseñados.

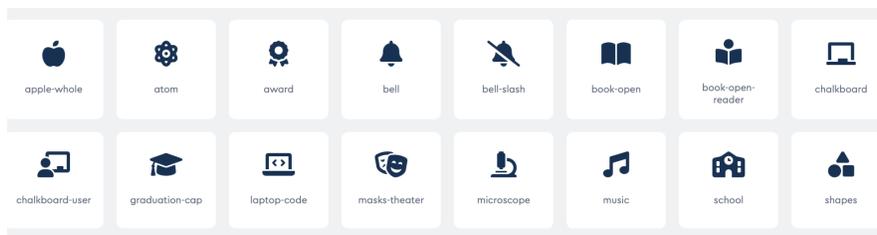
Elementos concretos: Hacen referencia a aquellos términos que ya tienen un correlato en el mundo material/visual.

Elementos abstractos: Hacen referencia a aquellos términos que no pueden ser “vistos” de manera directa y que requerirán de imaginación visual para ser incorporados a la base.”

En cuanto a los elementos concretos, su origen resulta de dos fuentes distintas. Por un lado, surgen de la base de íconos existentes, estandarizados y libres de *copyright* “FontAwsomeIcons.” Esta base online tiene disponibles, al momento de escribir esta tesina, 1.734 íconos de código abierto, lo que permite a cualquier usuario descargarlos y hacer uso de ellos.³⁷ Su función es facilitar la navegación por interfaces de sitios web, aplicaciones e inclusive gráficas impresas. Entre las categorías disponibles se encuentran: pronóstico meteorológico, accesibilidad, caridad, marketing y, también, educación.

³⁷ Font Awesome Icons <https://fontawesome.com/v6.0/icons>. Visitada por última vez el 20 de enero del 2022.

A los fines de este trabajo, me resulta interesante introducir los íconos presentes en el sitio, libres de derechos y disponibles para ser descargados, en la categoría “educación”. Ellos reflejan el horizonte de sentidos en común en torno a los “elementos concretos” por su posibilidad de representar sin tener que acudir al registro verbal, ya sea por su linealidad con lo que representan o por el grado de consenso existente como símbolos compartidos al seno de nuestra época y cultura, como el caso de “música”.



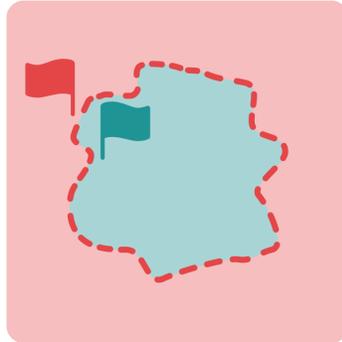
Crédito: Fontawesome.com/

Íconos libres de copyright en la categoría “Educación.”

De izquierda a derecha y de arriba a abajo: Manzana-entera, átomo, premio, campana, campana-tachada, libro-abierto, libro-abierto-lector, pizarra, pizarra-usuario, sombrero-de-graduación, código-de-laptop, máscaras-teatro, microscopio, música, escuela, formas.

Uno de los mecanismos que comprobó gran efectividad a la hora de elaborar un elemento visual concreto pero que represente complejidades, es el que Jardí nombra como “sinécdoque visual.” Esta forma de sustitución significa emplear solo una parte del elemento icónico, la de carga identitaria más fuerte. (Jardí, 2012: 83) La solución visual disponible en el repertorio de elementos para el término “frontera” es un ejemplo de sinécdoque. Si bien en el diccionario de la Real Academia Española el término frontera se define como: “Línea que marca el límite exterior del territorio de un Estado, entendido como el espacio terrestre, marítimo y aéreo sobre el que ejerce su soberanía, lo que permite hablar de fronteras terrestres, marítimas y aéreas en función de la naturaleza física del espacio delimitado”, una representación visual

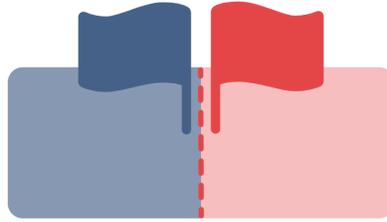
que represente los límites marítimos y aéreos y que diera cuenta de la naturaleza física en detalle restaría “eficacia” como solución en el sentido de economización de recursos.



Crédito: *lilaDot.com*. Elemento visual para el término “frontera” (border).

Una pregunta inevitable, que se desprende del gesto de haber tomado una definición de diccionario asociada al registro verbal, es cuestionarse acerca de los usos metafóricos, no lineales, de un concepto. Si bien una frontera tiene un único sentido de acuerdo a la RAE, los que compartimos el uso del español sabemos que es un término que puede ser aplicado a sentidos que van mucho más allá, que lo desbordan. Esta cualidad del orden visual -su apertura ilimitada- abre el abanico de soluciones posibles y obliga, en determinados casos, a ensayar al menos dos variantes de una ilustración asociada a una misma palabra clave. Una imagen siempre va a desbordar al registro verbal, aunque se busque minimizar sus atributos para encontrar un sentido común compartido entre la mayor comunidad de usuarios posible.

En este caso, se apeló a dos versiones. Una, para la expresión del término concreto y otra, que permita mayor plasticidad a la hora de emplearlo. La versión “no lineal/no literal” del concepto de frontera, fue trabajado en tanto “límite”: un límite -imaginario- entre dos bandos. Una línea divisoria entre ideas, políticas, ideales, prácticas o formas antagónicas de ser en el mundo:



Crédito: *lilaDot.com*. Elemento visual para el término "frontera" (borderline).

Los conceptos abstractos, predominantes en las Ciencias Sociales y entendidos, según la intersección de sentidos al interior del proyecto como los que requieren de imaginación visual, representan el mayor punto de conflicto. En ellos, el equipo desarrollador de *lilaDot* buscó trabajar a través de metáforas visuales, juegos de la retórica e inclusive valerse de elementos del orden simbólico compartidos por la comunidad a la que se busca interpelar. Todos estos, pero especialmente el último mecanismo, implica correr el riesgo de excluir a ciertos usuarios. El conflicto en cada intención de traducir del orden verbal al orden visual para acrecentar el tamaño del tesoro de elementos que pueda ser compartido por una comunidad de actores no deja de reaparecer.

Si pensamos en formaciones culturales que comparten sentidos simbólicos, entendemos que en ellas existen convenciones que deben ser aprendidas, consciente o inconscientemente. Este punto, a los fines del presente trabajo, tiene algunas implicancias. Si bien atenta inevitablemente contra la pretensión de universalidad total del repertorio, basarnos en una convención también puede ser de mucha utilidad a la hora de encontrar soluciones visuales a representaciones de carácter más abstracto. La perspectiva del proyecto *lilaDot* implica tomar elementos visuales preexistentes con un sentido fijado culturalmente y combinarlos o deformarlos a través de juegos de retórica visual para alcanzar un mayor grado de abstracción y flexibilidad. Siguiendo con la línea de Bentling, la imagen convoca

continuamente otras imágenes. Las viejas imágenes pueden reconvertirse en nuevas al utilizar un medio portador diferente o porque reacciona a una praxis visual. (Belting 2007, 16).

Sin embargo, si lo que se busca es sugerir la interpretación lineal de un concepto, cabe retomar el hecho de que el mecanismo de establecer relaciones visuales está condicionado por un tiempo específico -el nuestro- y un bagaje cultural-visual y entramado mental de referencias y experiencias. Todos estos factores integran e influyen la experiencia que tiene lugar en el cuerpo portador que entra en contacto con una imagen.

Este punto, a su vez, está complejizado por el propósito central; permitir a los usuarios establecer relaciones asociativas que tengan sentido dentro del paradigma teórico en el que estos elementos visuales deberán operar. Este obstáculo es difícil de ignorar, si doy cuenta del hecho de que la eficacia de este proyecto está basada en ser una solución en el campo de las Ciencias Sociales y las Humanidades. Los desencuentros entre las expectativas -infinitas- de los usuarios con los resultados -limitados- que arroja la herramienta no tardaron en aparecer.

A continuación, y para ilustrar mejor este punto, pretendo tomar el caso del elemento visual abstracto vinculado a la *keyword* “situado”. La necesidad de incorporar este término surge de los contenidos del programa académico de la materia Antropología del Conocimiento impartido por la docente Anja Klein en la Humboldt-Universität zu Berlin que incluye el texto de Donna Haraway (1991), *Conocimientos situados: la cuestión científica en el feminismo y el privilegio de la perspectiva parcial*, capítulo 7 de la obra *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinvención de la naturaleza*.³⁸

Partiendo de este origen, entendemos que en la intención de brindar una solución se genera un cruce de demandas. Por un lado, la de responder a una intención específica que es suplir la necesidad de cubrir, en un registro visual, un contenido académico en particular. Por el

³⁸ Consultar imagen en la página 47.

otro, la que se desprende de la intención de uso general de la herramienta: lograr el mayor grado de versatilidad en cada elemento visual individual, siguiendo los lineamientos desarrollados en el capítulo anterior. Ya que, una vez que “situado” esté cargado en la base de elementos que componen *lilaDot*, pasará a ser accesible para la totalidad de los usuarios que inserten la palabra clave asociada, independientemente de si estén o no familiarizados con el uso que esta autora, inmersa en un campo específico de las Ciencias Sociales como es la Antropología Feminista y su desarrollo teórico particular, le dan al concepto.



Crédito: *lilaDot.com*.
Elemento visual vinculado al término “situado”.

Para reconstruir narrativamente el mecanismo que dio origen a esta visualización del orden de lo abstracto doy cuenta que -a diferencia de los términos concretos- no puede surgir de una relación de similitud con aquello a lo que representa. En este sentido, ni Wenmin, la mente visual del proyecto, ni el ilustrador externo, pudieron encontrar para este caso un correlato visual que pudiera ser interpretado de manera “lineal”.

Por el contrario, el equipo afirma que pudo haber sido representado de diversas maneras. Esta premisa indica, desde mi posición como comunicadora, la necesidad de dar cuenta del ámbito cultural en el que se mueve la comunidad de usuarios y analizar, en un primer nivel, las consecuencias que esto implica. Sin embargo, el trabajo de reconstrucción de los orígenes sociales de cada elemento visual, no es un proceso que se lleve a cabo por el equipo desarrollador.

Si reconstruyo históricamente casos de expresión visual del concepto “situado”, su multiplicidad de representaciones existentes no tarda en hacerse evidente. Frecuentemente encuentro en los mapas y planos previos a la emergencia de Internet el empleo de una flecha para señalar la ubicación de quien está accediendo a ellos, asociada al texto “usted está aquí”. Las flechas, como gran parte del sistema de señalética vial, surgen de una asociación visual arbitraria, producto de una convención. Y aunque quizás menos habituales, al indagar en otras variantes encuentro también formas de expresión visual tales como: una bandera, usualmente triangular, en su mástil; una mano cerrada con el dedo índice extendido; un alfiler de cabeza redonda; o un alfiler con cabeza “geometrizada”, conocido como “chinche” o “chincheta” en español. Todas ellas comunican a través de una relación causal basada en experiencias -vivas o conocidas- por parte de los usuarios que acceden a ellas. Por ejemplo, para representar ubicaciones en estrategias geopolíticas, durante un período fue habitual el empleo de banderines con sus respectivos mástiles dispuestos sobre el mapa de un territorio extendido sobre una mesa. Como también, para marcar sitios en un mapa sujeto a una cartelera de corcho, lo fue el uso de alfileres. Con el tiempo, estas prácticas dejaron de ser habituales, sin embargo, puedo seguir casos en los que las representaciones visuales de estos ejemplos perviven. Como vestigios de la mutación de esas asociaciones históricas, originalmente indiciales.

Sin embargo, la imagen que acompaña el comienzo de este apartado indica que el equipo de *lilaDot* no optó por ninguno de estos caminos. En la solución visual final para el concepto “situado”, el equipo realizó una apropiación y descontextualización de una convención proveniente de la navegación en mapas *online* a través de la tecnología de sistema de posicionamiento global (GPS). Dentro de este repertorio pictórico digital, el elemento visual asociado “universalmente” a unas coordenadas específicas -y estáticas- es representada con

una forma específica y evolucionada del alfiler. El elemento visual de gota invertida, que también puede insinuar la idea de un globo de aire caliente aterrizado, es reconocido dentro de la cultura visual contemporánea con el nombre de “marcador”. El diseño original fue introducido por Google Maps bajo una patente conocida como *teardrop-shaped marker icon* o “marcador con forma de lágrima” con el objetivo de marcar con precisión un punto sin obstruir el área a su alrededor.

En 2014, el Museo de Arte Moderno de Nueva York adquirió una representación física del marcador para su colección permanente³⁹ y en el 2020, para su 15° aniversario, se volvió el logo oficial de la aplicación que lo gestó.⁴⁰ En este sentido, me resulta especialmente interesante articular este hallazgo con el desarrollo de de Angelis (2016) en *Del Atlas Mnemosyne a GIPHY. La supervivencia de las imágenes en la era del GIF* donde retoma al antropólogo Carlo Severi. Según su perspectiva, el poder de la imagen reside en una fuerza de “disonancia iconográfica”, en sus fracturas culturales inesperadas y no en sus continuidades ni su acumulación: “Las transformaciones de las imágenes implican la transmisión tanto como la negación de ciertos rasgos, el enriquecimiento de unos en detrimento de otros.” (Severi, 2010, 332) A los propósitos de este análisis, considero que las transformaciones atravesadas hasta alcanzar la forma de concreción elegida por *lilaDot* encarna de manera clara la cualidad de disonancia iconográfica: una chinche, asociada a través de una lógica indicial con los mapas analógicos, convertida en elemento visual que comunica “situado” y es comprendido por una comunidad de usuarios a través de sus experiencias. Para posteriormente volverse, mediante un trabajo que niega y enriquece ciertos rasgos de su composición, en sí mismo un símbolo fundamental de la cultura visual contemporánea ocupando las salas del Museo de Arte Moderno

³⁹ Museo de Arte Moderno de Nueva York, Jens Eilstrup Rasmussen. Google Maps Pin, 2005, <https://www.moma.org/collection/works/174200> Visitada por última vez el 01 de diciembre del 2021.

⁴⁰ Google Blog, *Google Maps is turning 15! Celebrate with a new look and features*, 06 feb, 2020. <https://blog.google/products/maps/maps-15th-birthday/> Visitada por última vez el 01 de diciembre del 2021.

de Nueva York. Al restaurar los pasos que nos llevaron hasta acá, puedo develar las fracturas culturales que constituyen a las imágenes y nos devuelven una vez más su cualidad de trabajo que está siempre siendo realizado.

(12)	United States Design Patent Rasmussen	(10) Patent No.: US D621,413 S (45) Date of Patent: ** *Aug. 10, 2010
<hr/>		
(54)	DISPLAY SCREEN OF A COMMUNICATIONS TERMINAL WITH TEARDROP-SHAPED MARKER ICON	D415,134 S * 10/1999 Culp et al. D14/488 D428,932 S * 8/2000 Caloia et al. D20/22 D429,282 S * 8/2000 Velazquez et al. D20/11 D439,912 S * 4/2001 Flamini D14/492 6,246,411 B1 * 6/2001 Strauss 715/863 D466,519 S * 12/2002 Shim et al. D14/486 D469,107 S * 1/2003 Miller et al. D14/488 6,526,215 B2 * 2/2003 Hirai et al. 715/723
(75)	Inventor: Jens E. Rasmussen , San Francisco, CA (US)	
(73)	Assignee: Google Inc. , Mountain View, CA (US)	
(**)	Term: 14 Years	
(21)	Appl. No.: 29/324,864	
(22)	Filed: Sep. 22, 2008	(Continued)

Crédito: United States Patent and Trademark Office (USPTO). Extracto de la patente de diseño de Google Inc. para “ícono marcador con forma de lágrima” (2010).

Al analizar el gesto de reapropiación de este elemento perteneciente al código de la navegación digital por parte de Wenmin Ji y el ilustrador del equipo, establezco las siguientes conclusiones. La primera, es el hecho de que al ser *lilaDot* una herramienta *online*, hace más fácil asumir que quienes accedan a ella serán a su vez usuarios de otras aplicaciones -más populares y extendidas- como Google Maps y sus competidores. De este modo, en tanto respuesta a pertenecer a este entramado cultural específico y compartido, podrían realizar la identificación “gota invertida = situado” de forma naturalizada.

En segundo lugar, al agregar como elemento complementario la cuadrícula, se termina de fijar la intención del mensaje visual. Si bien la intersección de coordenadas geográficas para indicar un sitio tiene su origen en el sistema cartesiano que data del siglo XVI, es culturalmente aprendida. Esta convención compartida sigue vigente hasta nuestros días entre aquellos que estamos inmersos en el seno de las culturas visuales occidentalizadas con un acceso elemental

a la educación. En este sentido, la intención de simulación de un territorio “versátil” y adaptable a distintos mensajes podría considerarse hasta este punto, efectiva en tanto solución.

En tercer lugar, y para profundizar en el análisis desde la otra cara de los actores intervinientes, me interesa tomar un caso de uso de este elemento visual por parte de aquellos a quienes la herramienta está dirigida. En concreto, me resulta interesante retomar la teoría de “conocimiento situado” de Donna Haraway que dio origen a la visualización por parte de la docente y usuaria, Anja Klein.

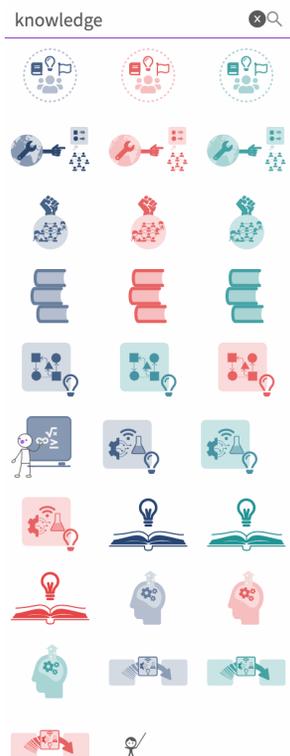
El texto es parte de una publicación que reúne diez ensayos de la autora escritos entre 1978 y 1989. Está claro que, si pensamos en el imaginario de posibles representaciones visuales que Haraway hubiera elegido para ilustrar este concepto central, la versión del marcador creada por Google Maps -entre veinte y treinta años más tarde- probablemente no hubiera sido una opción.

Ahora bien, Haraway explora el concepto de objetividad científica en el marco de los cuestionamientos en torno a las críticas por parte del relativismo. Ella busca alcanzar una tercera posición de perspectiva feminista, que rompa con la dicotomía existente entre creer en una única verdad científica y objetiva y asumir que toda verdad es producto de convenciones sociales. A través del conocimiento situado, plantea una ciencia encarnada, capaz de enriquecer las descripciones que tenemos del mundo incorporando perspectivas subalternas, menos privilegiadas, inclusive no-humanas. Como vemos, el texto tiene un fuerte componente de anclaje en el lugar que ocupan los cuerpos, lo que cabría suponer que el uso de un marcador supeditado a un punto que, aunque situado, sea estático y propio de los lugares, no supone la fórmula visual más eficaz para alguien que entra en contacto con esta teoría en particular.

En cambio, dentro del código pictórico de la tecnología GPS, la imagen de un target (un objetivo) representa un punto desplazándose o que tiene la capacidad de hacerlo. Comúnmente, hace referencia a la ubicación en tiempo real del mismo dispositivo desde el que se está accediendo a esta tecnología, ya sea un vehículo o un celular. En este sentido, da lugar a plantear si una variante del elemento visual “situado” que implique un punto específico, aunque capaz de moverse y negociar el lugar que ocupan sus saberes, no podría representar una opción más intuitiva para una teoría anclada en los cuerpos.

Si pienso en la visualización final⁴¹ integrada por la unidad correspondiente al concepto de “situado”, doy cuenta de otro concepto abstracto complementario, se trata de “conocimiento”. Al observar la decisión de comunicar visualmente al conocimiento a través de una reiteración de libros apilados, encuentro otro punto de tensión con el texto. Esta representación simbólica y convencional de libros como equivalentes a “saberes/conocimiento” es reconocido dentro del entramado cultural en la que estamos inmersos y su origen se remonta al Iluminismo, cuando la creación de la enciclopedia, facilitada por los progresos de la imprenta, llegó para recopilar conocimiento y divulgarlo, poniendo fin a la ignorancia. Sin embargo, esta fórmula visual entra en contradicción con las formas de experiencia y racionalidad de las que habla Haraway. Para ella, el conocimiento situado se basa en poder dar cuenta del lugar que ocupan y de su parcialidad. Tomando conciencia de sus condiciones de producción y de las relaciones de poder y dominación en las que está inscripto, da respuesta al problema de la objetividad en la ciencia. Esta concepción, asociada a las perspectivas regionales, aborígenes, marginales, podría considerarse opuesta al saber universalizante y de pretensión trascendental asociado al mencionado movimiento del siglo XVIII en adelante.

⁴¹ Consultar imagen página 61.



Crédito: *iilaDot.com*. Resultados de búsqueda asociados a la palabra clave “conocimiento”.

3.4. Convertir un sensible en otro sensible: Las voces de los usuarios

Las voces de los usuarios, como en el caso de toda herramienta digital que apunta a brindarles un servicio, son constitutivas y determinantes en las primeras fases de desarrollo de *iilaDot*. Sin embargo, al moverme del lugar de integrante del equipo que busca optimizar la herramienta hacia mi rol de etnóloga, el análisis de las experiencias que me devuelve el intercambio con ellos, cobra otro matiz. En este apartado pretendo reconstruir y contrastar, a través de sus puntos de vista, algunas de las reflexiones en torno a los conflictos que la comunicación con imágenes supone en el ámbito académico de las Ciencias Sociales. Para comenzar, me resulta clave retomar la introducción a la ronda de *entrevistas* con estudiantes,

por un lado, y el programa de docentes “embajadores” de *lilaDot* en su estadio beta de desarrollo, por el otro.

Con respecto a las voces de los estudiantes, extraje el material de análisis de un encuentro llevado a cabo en agosto del 2021, tan solo dos meses después del lanzamiento de la herramienta. El grupo estuvo constituido por seis estudiantes de carreras de grado y posgrado vinculadas a las Ciencias Sociales: Lingüística, Ciencia de los Datos, Ciencias Económicas, Psicología, Sociología y Relaciones Públicas. Previo al encuentro en el marco de *las entrevistas en profundidad y el focus group*, se les pidió que crearan un usuario y exploraran la herramienta sin contar con instrucciones de su uso. La consigna sugerida fue que intentaran, a través del buscador por palabras clave y recorriendo la biblioteca de elementos, componer una visualización sobre una temática relevante para sus campos de estudio.

En cambio, las voces de los docentes, fueron recabadas en el marco de un programa propuesto por mí en mi rol de responsable de comunicación del proyecto conocido, a nivel interno, como *The Visual Catalyst Program* o *Programa de Catalizadores Visuales*. El propósito del programa fue establecer una relación fluida con profesionales de las Ciencias Sociales de la Humboldt-Universität zu Berlin afines a la adopción de TICs. El plan consistió en introducirles el uso de la herramienta, producir en conjunto materiales visuales para sus clases, recolectar sus testimonios e incorporar sus críticas a través de entrevistas.

Más allá de los mencionados objetivos a nivel de creación de contenido comunicacional y optimización de la herramienta, su experiencia se vuelve fundamental para analizar las problemáticas que se desprenden de este intento por abordar una herramienta pedagógica con imágenes que no da cuenta de una “pedagogía de las imágenes”. Retomando a Dussel y Gutierrez, esto se evidencia en el modo de *lilaDot* analizar y trabajar con las imágenes como un

reflejo transparente y fiel, y no desde su puesta en relación con otros modos de ser en el mundo, otras imágenes y otros discursos.

Como primer punto interesante a explorar, destaco la mención a las categorías que organizaban el universo pictórico de *lilaDot* al momento de realizar el *las entrevistas en profundidad y el focus group*. Con la intención de volver la navegación a través de la biblioteca de elementos visuales más ordenada, la versión inicial de la herramienta constaba de sub-divisiones en torno a cada una de las principales disciplinas de las Ciencias Sociales y Humanidades: Sociología, Filosofía, Psicología, entre otras. Esta decisión representó, desde un primer momento, un conflicto en la experiencia de apropiación por parte de los usuarios que se traduce en comentarios del tipo: “los elementos visuales presentes en algunas categorías no tienen sentido si no estás familiarizado con determinados contenidos, lo que las vuelve confusas”⁴². Esta observación sugiere que al encasillar ciertas imágenes a una disciplina, se restringe su carácter de apertura y su constitución como imágenes a través de nuevas miradas. En vez de volverse un recurso para la comunicación creativa, las categorías limitarían la experiencia del intercambio. Dentro del registro de lo visual, cualquier intento por encasillar y clasificar se vuelve arbitrario y deja entrever, de manera no sutil, formas de ver el mundo determinadas: en este caso, la de los desarrolladores. Cabe resaltar, que la decisión de eliminar por completo la división por categorías original surgió de devoluciones insistentes por parte de los usuarios y se terminó de concretar prácticamente el momento de este intercambio.

Sin embargo, al entrevistar a la profesora Anja Klein, en un momento en el cuál las categorías ya no estuvieron presentes, saltó a la luz que esa mirada sobre el mundo específica y, por ende, esa arbitrariedad, todavía están presentes en los elementos en sí mismos, “Las fundadoras/creadoras provienen de Estudios de Género y Filosofía. Eso se refleja en los

⁴² Consultar anexo “Notas de focus group”.

símbolos porque parten de esa perspectiva. Frente a la antropología, donde las narrativas ocupan otras dimensiones y se combinan materiales y enfoques empíricos y teóricos, esto presenta inconvenientes.”⁴³ Klein completa con un punto que, de algún modo, vuelve a poner sobre la mesa la cuestión de las categorías y los límites entre disciplinas: “No puedo imaginar navegar a través de la base de datos tan fácilmente cuando haya demasiados elementos de demasiadas disciplinas combinadas.”

Esta última observación que menciona la profesora se vuelve interesante para articularla con otro aspecto de su experiencia de uso concreta. Al consultarle acerca del principal conflicto con el que se encontró, ella sugirió que el “etiquetado” -entendido como la vinculación entre elemento y palabra clave a ser ingresada en el motor de búsqueda- es demasiado estrecho y limitado. Según su punto de vista, las sugerencias basadas en el etiquetado son restrictivas y no incentivan la creatividad. Como salida a este obstáculo, Klein avanzó sobre una manera de uso que ella considera “más experimental”. Una vez que dejó de tomar los elementos visuales a través de, en sus palabras, “valor duro”, encontró que una navegación a través del *scroll* por la base la ayudó a inspirarse y seleccionar opciones para representar sus ideas a las que no hubiera llegado utilizando el sistema de etiquetas. Según sus comentarios, el 80% de las veces elige no optar por la valoración establecida para las imágenes. Además, al ser una usuaria frecuente y haber tenido tiempo de darle su impronta de apropiación de la herramienta, logró elaborar determinados mecanismos: “Otra buena práctica que aplico es arrojar todos los elementos visuales que podrían ser relevantes en el tablero y luego eliminarlos si no los necesito más adelante.” Para Klein, en oposición con las opciones de creatividad que ofrece el “pizarrón blanco” en sus clases, contar con una base de datos visuales resulta inspirador y estimula su creatividad mientras la recorre.

⁴³ Consultar anexo “Notas de la Entrevista a Anja Klein”.

Por otro lado, al preguntar al pasante de *lilaDot* encargado de generar las visualizaciones para la Dra. Beate Krickel acerca de la principal desventaja de la herramienta, encontramos puntos en común con lo mencionado por Klein: “Los metadatos de cada elemento (el etiquetado) son un problema si uno no está familiarizado con las opciones que existen en la base de datos.” Al estar inmerso en los procesos de desarrollo, su solución está atravesada por una concepción realista de las posibilidades de implementación: “Tener un poco más de variedad de palabras clave asociadas con cada elemento sería más útil a corto plazo.” Según este colaborador, en las primeras etapas del desarrollo de la aplicación, necesitamos “más flexibilidad” para que encontrar el elemento correcto lleve menos tiempo. La cuestión del tiempo que lleva visualizar ideas es particularmente relevante en su experiencia. Ya que la decisión de delegarle la tarea de llevar adelante los contenidos curriculares de la Dra. Beate Krickel tiene que ver, como mencioné antes en este trabajo, con la imposibilidad de hacer convivir esta instancia de producción con el resto de sus responsabilidades académicas vinculadas a la investigación. En este sentido, encuentro un conflicto desde su génesis entre la intención de ser una herramienta para reducir los tiempos de lectura y comunicación de nuevo conocimiento científico y los resultados que se hacen evidentes en las primeras etapas de su concreción material.

Desde el punto de vista de los usuarios que entraron en contacto por primera vez con *lilaDot* como condición habilitante para la participación del grupo, la cuestión de la tensión entre “flexibilidad” y “restricción” no tardó en aparecer. Un detalle interesante para mencionar, es que 4 de los 6 participantes se consideran a sí mismos aprendices visuales. “Tuve la sensación de tener que buscar algo en lo que encasillar mis ideas... la mayoría de las veces no encajaban en un elemento visual”.⁴⁴ Al descartar las sugerencias preexistentes y avanzar sobre una

⁴⁴ Consultar anexo “Notas de focus group”.

exploración de la base de datos como sugiere Klein, continúa sin satisfacer su objetivo: “Me encontré con la situación de tener que seguir buscando y empezar a modificar la idea que tenía en mente para hacer que se ajuste a los elementos visuales dados.” En el caso de los estudiantes, uno llegó a afirmar que las ideas -imágenes mentales- que podría llegar a tener al momento de abordar el lienzo fueron adaptadas a los diseños y no los diseños a sus ideas. En esta línea, otro de ellos hace mención a la imposibilidad de adaptar los elementos existentes. “Las opciones al ser fijas y no customizables me frustraron, solo quería buscar una birome y contar con la libertad de dibujar sobre un papel”. Es interesante comprobar cómo nuevamente uno de los objetivos iniciales, en este caso el de brindar libertad especialmente a usuarios sin habilidades de dibujo, sea el que termina volviendo a surgir en los intercambios como punto de conflicto. En este hilo de devolución, otro de los alumnos entrevistados menciona un posible camino: “Contar con cientos de opciones solo incentiva la experiencia de perder el tiempo buscando un diseño perfecto, que puede no existir”, según este usuario, “En vez de enfocarse en expandir la base de elementos visuales podrían ofrecer opciones de desintegrar opciones existentes, esto permitiría avanzar o retroceder a algo más simplificado de acuerdo a tu necesidad”.

La cuestión de la edición y la personalización surge de manera reiterada en torno a todo el intercambio: “Cargar formas simples podría permitir a los usuarios llegar a cubrir sus propias ideas”. Incluso en los que valoraron positivamente los elementos visuales existentes, “Me gustan los recursos visuales porque me dan ideas básicas, pero realmente valoraría poder modificar o actualizar el elemento visual original. Una posibilidad sería manipular la línea de las formas a través de la carga de diseños vectoriales.” Y otro estudiante reafirma insistiendo en el punto de que sus ideas se están desarrollando en simultáneo al momento de ejecutar la composición visual, lo que genera una sensación de frustración al no poder adaptar lo que

encuentra. Es recurrente y claro en este *grupo*, que los diseños inmutables y fijos desmotivan a los usuarios al no brindarles la sensación de una experiencia con las imágenes que se sienta propia. Según una de las entrevistadas: “Es más fácil centrarse primero en ofrecer customización, ya que llevará mucho tiempo, recursos y esfuerzos investigar y recopilar diseños universales específicos de todos los campos.”

Al surgir el término “universales”, otros de los participantes sumaron su punto de vista. Para uno de ellos, existen símbolos “elementales” tales como figuras básicas y formas simples, que permitirían gran versatilidad y podrían calificar en el criterio de universalidad. En tanto esta observación, el usuario va más allá al mencionar que un desarrollo de la herramienta visual ideal implicaría poder guardar los diseños customizados por los usuarios y hacer que contribuyan con ellos a la base en expansión. Esto permitiría que sean los usuarios quienes creen la herramienta y la experiencia con las imágenes cobraría un matiz más colaborativo, más pedagógico. Para otro, lo que pueda considerarse elementos universales tiene que ver con reduccionismos consensuados, ya existentes por convenios compartidos en ciertos campos. “Por ejemplo, en las Ciencias Ambientales y las Ciencias Políticas que comparten consenso en el uso de ciertos símbolos para el entendimiento internacional”. En suma, la principal conclusión que todos comparten, es la de la personalización como punto clave para el objetivo de una herramienta para la comunicación visual. Según uno de ellos, “todos pensamos e imaginamos de manera particular, el diseñador y el usuario pueden tener diferentes interpretaciones visuales de un concepto y formas mentales de representación” para ella, siempre que un diseño se pueda readaptar al propósito e intenciones concretas de ella como usuaria, *lilaDot* cumpliría con su objetivo. En este sentido, la profesora Klein observa algo similar: “Al abordar un texto difícil, cada uno de nosotros tiene diferentes partes para resaltar que podrían diferir (diferentes puntos de acceso)”.

Al analizar las voces de los usuarios desde su lugar como actores intervinientes en este proyecto, un concepto que parece regresar es el del poder común de los espectadores del que habla Rancière. El poder -y la semejanza- que tiene cada uno de ellos al traducir a su manera lo que percibe y ligarlo a su aventura intelectual singular. Esta aventura intelectual, nos ubica a todos en un lugar de iguales al entrar en contacto con las imágenes, no como miembros de un cuerpo colectivo, sino desde la condición de semejanza que nos dan cada una de nuestras experiencias pasadas, nuestro mapa de referencias visuales, estéticas y las asociaciones singulares que de allí se desprenden al ligar en todo momento lo que vemos “con lo que ya hemos visto, hecho y soñado”. (Rancière, 2008: 23)

Conclusiones

Alcanzada esta instancia, me interesa elaborar en qué magnitud mi percepción en torno a *lilaDot* y su mismo devenir fueron transformados a medida que avanzaba mi análisis. Mi incorporación al proyecto, en junio del 2021, se dio en el marco de legitimidad institucional por parte de la Humboldt-Universität zu Berlin. Desde su inicio, las condiciones de posibilidad del proyecto parecían incuestionables. La Humboldt-Universität zu Berlin es conocida internacionalmente por tener un enfoque que percibe a las prácticas de enseñanza e investigación como una misma unidad. Esto da lugar a su funcionamiento como semillero de proyectos altamente innovadores en el campo de la investigación aplicada a la educación, categoría en la cual *lilaDot* califica. El aval que brindó esta entidad referente en el mundo académico sirvió de garantía suficiente para convocar a diversos actores a colaborar con la misión en común. En este marco, intervinieron instituciones de ámbitos diversos como la Fundación Santander, brindando la posibilidad de incorporar pasantes en modalidad paga o la Berlin Startup Stipendium, con un financiamiento que les permitió ampliar la estructura y la

materialización de la herramienta. También participaron investigadores como la Dra. Anna Kollenberg en carácter de entrenadora en el uso de la herramienta o las docentes Anja Klein y la Dra. Beate Krickel, ofreciendo su tiempo y los contenidos de sus cursos para el desarrollo de materiales visuales que sirvieran de inspiración a sus colegas, estudiantes y graduados de las Ciencias Sociales en carácter de asistentes, investigadores y usuarios. Entre los participantes, me encuentro yo. En un primer momento, y en el rol de responsable de las tareas relacionadas con la Comunicación no dudé acerca de las condiciones de posibilidad de escalar *lilaDot* hacia estadios más avanzados de su desarrollo. La aparente buena recepción por parte de la comunidad académica y los sectores financieros y la clara necesidad existente por parte de los potenciales usuarios eran prometedoras.

Sin embargo, al momento de escribir estas conclusiones, a 8 meses de mi primer contacto, el proyecto *lilaDot* se encuentra paralizado. Los motivos, a nivel operativo, son muchos. Entre ellos, se encuentra el hecho de no haber conseguido incrementar el volumen de su base de usuarios activa. Esto se debió, en gran parte, a los principales motivos que rescaté a través de las entrevistas individuales y grupales. Los intentos por categorizar y etiquetar los elementos visuales en un afán por sistematizarlos demostró ser un obstáculo. Al cerrarlos en equivalencias con sus sintagmas del orden verbal, el carácter constitutivamente abierto de las imágenes es puesto en conflicto. Por otro lado, la imposibilidad de modificar o intervenir los elementos existentes no tardó en aparecer como obstáculos. Sin embargo, desde la perspectiva de las fundadoras, esta incorporación hubiera modificado la idea original. La de constituir un repertorio “en común” de elementos visuales “universales” basado en el grado de libertad -y supuesta eficacia- que brindarían las múltiples combinaciones posibles entre sí.

Otro motivo del fracaso tiene que ver con no haber recibido más apoyo por parte de inversores. Varios alegaron durante los últimos meses que no creían en los criterios aplicados a

la expansión de la base de elementos visuales. Al no contar con una estrategia que permitiera un crecimiento consistente de las imágenes con el fin de cubrir “todos los campos posibles” de aplicación en las Ciencias Sociales, desde el punto de vista de plan empresarial dejaba ver sus falencias.

Por otro lado, no haber podido incorporar a tiempo expertos en materia de automatización de texto a imagen dilató mucho las perspectivas de su escalamiento. No solo por volverlo menos atractivo a los ojos de potenciales inversores sino también por representar un obstáculo del lado de la experiencia de usuario. El esfuerzo necesario para recorrer el repertorio visual y encontrar los elementos que se desean implica una gran inversión de tiempo para alcanzar un resultado sólo medianamente cercano a lo que se espera. Este punto, desde la perspectiva de las creadoras del proyecto, encontraría una solución a través de la incorporación de sistemas de inteligencia artificial conocidos como Natural Language Processing (NLP) que permiten a la computadora “leer” texto. La reciente incorporación del Profesor Alan Abkik como colaborador experto vendría a cambiar la dirección del desarrollo. Con esta tecnología, *lilaDot* podría identificar los puntos principales de un texto para sintetizarlos a través de otra inteligencia conocida como *Knowledge Graphs*, o mapas integrados por nodos y aristas para expresar relaciones lógicas. Sin embargo, como mencioné antes, uno de los obstáculos que “restringen” desde el punto de vista de los usuarios es, justamente, el sistema basado en sugerencias visuales a través de un buscador por palabras claves. Si la sensación de limitación se hace evidente inclusive al darles la facultad de buscar y seleccionar los conceptos centrales por sus propios medios, cabe suponer que las tecnologías mencionadas pronunciarían aún más este punto de conflicto.

Los obstáculos mencionados, que se dejan entrever a lo largo de mi trabajo de análisis condujeron, desde el punto de vista práctico, al fracaso del proyecto. Sin embargo, desde mi

perspectiva, el motivo fundamental que da lugar a todos los motivos secundarios que se desprenden de él, es uno solo. Se trata de no haber incorporado una mirada crítica que cuestione los supuestos acerca de las imágenes y el horizonte de expectativas en común, cristalizadas e inquebrantables, que constituyen al proyecto.

En este sentido, al adentrarme en la reconstrucción de su origen, los hallazgos no tardaron en aparecer. Al tomar como modelo a la señalética y la tradición de los mencionados “lenguajes auxiliares internacionales” se cayó en un error prácticamente irremontable. Estos corpus visuales, que desde su ejecución buscan borrar toda huella de expresividad, encuentran sus equivalentes con el orden verbal al nivel de un mensaje, una idea. No al nivel de un concepto o un sintagma particular, singular, como pretende hacer *lilaDot*. Aún más, la efectividad de los repertorios que influyen el proyecto no se basa en equivalencias “duras” ni clausuradas entre concepto/elemento visual. Suponer que una única imagen funcione de manera intercambiable con un concepto del orden verbal es, sin dudas, limitarla en la apertura que la constituye y la caracteriza como imagen.

Aún más, los sistemas que constituyen ensayos previos no tienen como propósito el intercambio de ideas. Su existencia radica en un esfuerzo internacional y coordinado por universalizarlos con el fin de evitar accidentes, facilitar el tránsito y transmitir mensajes generales a la sociedad civil. En cambio, cuando reflexiono en torno a las particularidades que encierra el proyecto, la cuestión de las Ciencias Humanas y Sociales tiene un peso fundamental. Por sus características, las disciplinas de este campo se basan en la argumentación, en el desarrollo de hipótesis, su refutación, confirmación y desarrollo.

Suponiendo que se siga la línea de aplicación de los principios del diseño moderno que adquieren su máximo grado de expresión en la señalética, cuesta imaginar un futuro en el que *lilaDot* cumpla con estos requisitos específicos señalados. Las Ciencias Humanas y Sociales,

como tales, están constituídas por posicionamientos que no pueden ser considerados neutrales ni inocentes. Sus conceptos están atravesados por intersecciones de sentidos que son producto de discusiones y modos de ver el mundo explícitos. Esta es una diferencia fundamental con respecto a las Ciencias Exactas, en las cuales los posicionamientos se disfrazan de neutralidad.

Incluso si considero un estadio de desarrollo posterior, en el cuál la participación del Profesor Alan Akbik permita incorporar la tecnología de NLP para la aplicación la de *knowledge graphs*, la perspectiva sigue siendo conflictiva. Esta tecnología pretende desintegrar un texto complejo en un mapa que sistematice sus conceptos centrales y las relaciones lógicas que los unen para mapearlos a través de nodos y flechas. Basándose en este criterio de “composición” automático y sistemático, podría volverlos intercambiables sin depender de jerarquías e itinerarios visuales que surjan de los criterios de los usuarios. Sin embargo, la constitución de las imágenes seguirá, siempre, atravesada por la arbitrariedad de quienes las diseñan. Esto es, quienes dan origen a esos casos particulares, conformados por ciertos atributos mínimos que buscan cubrir a la mayor comunidad de usuarios posibles. Y que, inevitablemente, dejarán por fuera a muchos otros de los atributos que son y pueden ser comunes al concepto que buscan representar.

Una pretensión de intersección de sentido ejecutada con la liviandad de limpiar atributos es un error que, en el presente ensayo, pude recuperar de manera fundamental. Llevar adelante un proceso de síntesis en pos de la eficiencia máxima, con la economía de recursos mínima, no se condice con la infinidad de “aventuras intelectuales” que tienen lugar al interior de cuerpos particulares. Nuestra capacidad de ligar sentidos a través de la mirada se basa en nuestras experiencias particulares. Estas miradas nos constituyen en nuestra singularidad y, a la vez, nos ubica en el lugar de miembros de una comunidad de sentidos en común.

Al avanzar con el análisis de *lilaDot* pude comprobar como lo que se pretende más neutro, más eficiente, más aséptico en el orden visual es, justamente, lo que deja en evidencia la opacidad de su ejecución. La negación de su apertura constitutiva. La desconfianza en las imágenes es, en realidad, la desconfianza a todo aquel que las subestime en su carácter, poderoso, latente y vivo al interior de cada uno de los cuerpos que entramos en contacto con ellas.

La pretensión de concebir imágenes “universales” a través de la búsqueda por obtener la forma de expresión “más sintética”, es decir, borrando la mayor cantidad de atributos posibles es pos de pregonar por la eficiencia como valor máximo solo puede -y pudo- conducir a equívocos. Al pretender alcanzar un sentido común o intersección de sentido de la comunidad de interpretación por este medio, se dejaron aspectos fundamentales en torno a las imágenes de lado, conduciendo al fracaso de la propuesta.

La traducción de una palabra a un elemento visual que la represente implica dejar de manejarse en el registro de conceptos. En tanto construcciones mentales, los conceptos implican infinitas posibilidades. Constituirlos con una presentación determinada, con cierta disposición en el espacio, con características concretas, iluminación y uso de recursos, implica una clausura. En el orden de lo visual nunca tendremos conceptos, únicamente tendremos casos singulares. Expresiones concretas de un concepto. Una pretensión de lograr eficiencia para la comunicación visual es, en el marco de este proyecto, una pretensión de intersección de sentidos totalizadora.

Las imágenes que integran nuestras culturas visuales nos devuelven miradas de manera permanente, permitiéndonos construir imágenes mentales nuevas, personales y que hagan de insumo para las próximas miradas que serán, nuevamente, constitutivas por -y constitutivas de- nuestra propia singularidad. Este proceso se da como un ciclo ininterrumpido al interior de

nuestros cuerpos. Uno que recomienza cada vez que una nueva imagen se encuentra con la infinidad de imágenes mentales que en nosotros se alojan, que nos constituyen. Este trabajo que está siempre siendo realizado, que adquiere vida propia, caótica y errática, es contradictorio con cualquier intento de sistematización, de búsqueda por una intersección totalizadora de sentidos.

Al pensar en términos más amplios, logro dar cuenta de que la intención de comunicar mensajes a través de un repertorio codificado de imágenes ha emergido con una fuerza pujante durante el último siglo. La circulación terrestre y aérea internacional y los espacios digitales de acceso global, sembraron la necesidad de desarrollar un código en común que pudiera trascender las barreras de las lenguas vernáculas y las culturas de origen. Este fenómeno, que se da en el seno de lo que los autores de los Estudios Culturales llaman “la cultura visual” generó la ilusión de que, ocupando el lugar de potenciales usuarios, estaríamos preparados para un devenir natural y fluido hacia la emergencia de lenguajes que podrían llamarse, visuales.

En paralelo al proceso mencionado y del lado de los desarrolladores, las escuelas modernas en el campo del Diseño Gráfico pregonaron por restringir la figuración al mínimo. Los principios originados en la Bauhaus y la eficiencia como valor esencial, llevaron a optar por líneas simples, a economizar recursos e información para comunicar -y habitar los espacios comunes- de la manera más despojada posible. Optar por el camino de la función por sobre la forma, implicó dejar de lado los atributos ornamentales, pregonando por una idea de universalidad basada en la satisfacción eficiente de una funcionalidad. El interés radicó en lograr el mayor grado de eficiencia accesible de la manera más universal.

En la convergencia de estas líneas que tuvieron su origen en el siglo pasado, doy cuenta de qué modo fue posible pensar un proyecto de las características bosquejadas en el presente

trabajo. La creencia en la universalidad es posiblemente uno de los nuevos grandes relatos y esto encuentra una forma de expresión evidente al interior de *lilaDot*. En sociedades en las que cientos de miles de imágenes sin fecha de creación ni autor entran en contacto en simultáneo con espectadores igual de anónimos, es fácil caer en una lectura equivocada de la cuestión. Como miembros de la comunidad de usuarios de Internet, de la comunidad de fanáticos que asisten a un festival o a un evento deportivo internacional, e inclusive como miembros de una comunidad nómada que constituye a los pasajeros en tránsito por espacios aéreos, se espera que estemos constituídos por miradas semejantes. En cambio, y tras las reflexiones que tuvieron lugar en el presente trabajo, me animo a afirmar que si hay algo que caracteriza el estado actual del campo de las imágenes es que nunca antes ha sido más singular la experiencia del mirar.

Glosario

Mockup

Se traduce como maqueta en español. Es una representación avanzada del diseño y la navegación de un proyecto web o móvil con el fin de mostrar y probar los fundamentos de su funcionalidad.

Fase incubadora

Se da en el marco de una incubadora de *startups*. Estas entidades acompañan a los proyectos desde la idea inicial hacia una fase muy incipiente de su desarrollo.

Fase aceleradora

Etapa del lanzamiento de un producto/servicio a "early adopters", o primeros usuarios, que acceden a una versión beta del mismo. En esta fase se acelera el desarrollo de la *startup* por medio de inversión, networking, mentoría, capacitación, entre otros.

Versión beta

Beta hace referencia a las versiones experimentales y previas al lanzamiento al público general. En esta fase de desarrollo las apps suelen ser menos estables, es posible que fallen o que algunas funciones no se ejecuten correctamente.

Backend

El backend es la parte del desarrollo que se encarga de la lógica de funcionamiento de un sitio web. Se trata de un conjunto de acciones que no son visibles para los usuarios como, por ejemplo, la comunicación con el servidor.

Natural Language Processing (NLP)

El procesamiento del lenguaje natural es una rama de la inteligencia artificial que ayuda a las computadoras a entender, interpretar y manipular el lenguaje humano. Su objetivo es procesar grandes volúmenes de datos textuales así como estructurarlos.

Machine Learning

El Machine Learning es una disciplina del campo de la Inteligencia Artificial que, a través de algoritmos, otorga a las computadoras la capacidad de identificar patrones en datos masivos y elaborar análisis predictivos.

Startup de *hardware*

Se traduce como partes duras en español. Alude a los proyectos orientados a crear equipos de diversa naturaleza material: computadoras, medios de transporte, equipos electrónicos, como también los componentes que los conforman.

Código abierto

Las herramientas *open source* o de código abierto son softwares desarrollados y distribuidos con una licencia que permite a cualquier persona ver el código y utilizarlo libremente, sin restricciones.

Knowledge Graph

Se traduce como grafos de conocimiento en español. Es una tecnología del campo de la inteligencia artificial capaz de representar, a través de un mapa compuesto por nodos y aristas, una red compleja de conceptos, términos y su interrelación basada en reglas lógicas.

Feedback

Se traduce como retroalimentación en español. Es la acción de ofrecer información acerca de un resultado a través de diagnósticos o comentarios y pretende aportar para futuras mejoras.

Bibliografía

Álvarez Portugal, Tania Vanessa. (2014) Bildwissenschaft. Una disciplina en construcción. México: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.

Belting, Hans. (2007) Antropología de la Imagen. Buenos Aires: Katz Conocimiento.

Berardi, Franco. (2007) Mediamutación, en Generación Post-Alfa. Patologías e imaginarios en el semicapitalismo, Buenos Aires: Tinta Limón.

Burkhard, R. (2004) Learning from Architects: The Difference between Knowledge Visualization and Information Visualization. Londres: Eight International Conference on Information Visualization (IV04).

Clark, R.C, Chopeta, L. (2004) Graphics for Learning. Proven Guidelines for Planning, Designing, and Evaluating Visuals in Training Materials. San Francisco: Pfeiffer.

Dussel, I. Gutiérrez, D. (2006) Educar la mirada: Políticas y pedagogías de la imagen (Compilado). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Manantial.

Eppler, M. (2004) Facilitating Knowledge Communication through Joint Interactive Visualization. Journal of Universal Computer Science.

Boehm, G.. (1994) Was ist ein Bild? Munich: Fink.

De Angelis, M. (2016). "Del Atlas mnemosyne a GIPHY: La supervivencia de las imágenes en la era del GIF", e-imagen Revista 2.0, N° 3, España-Argentina: Sans Soleil Ediciones.

Gombrich, E.H. (2003) Los usos de las imágenes. Estudios sobre la función social del arte y la comunicación visual. México: FCE.

Hammersley, M. y Atkinson, P. (1983) Etnografía. Métodos de investigación. Barcelona: Paidós.

Hausmann, M. (2014) Uzmo - Denken mit dem Stift: Visuell präsentieren, dokumentieren und erkunden. Munich: Redline Verlag.

Horn, R.E. (1998) Visual Language: Global Communication for the 21st Century. Bainbridge Island: MacroVU Press.

Jardí, Enric. (2012) Pensar con Imágenes. Barcelona: Editorial GG.

John-Steiner, V. (1985) Notebooks of the Mind: Explorations of Thinking. Nueva York: Oxford University Press.

Llop, R. (2013) El lenguaje ISOTYPE. Documentación para la exposición ISOTYPE. Portbou: Festa del grafisme.

Meyer, R. (2009) Knowledge Visualization.

Mirzoeff, N. (2003) Una introducción a la cultura visual. Barcelona-Buenos Aires: Paidós.

Mitchell, WTJ. (1994) The Pictorial Turn.

Neurath, O. (1973) Visual Education: A New Language. Viena: Revista Survey Graphic, vol. 26, no.1.

Rancière, J.(2008). Le spectateur émancipé. París: La Fabrique.

Tergan, S.-O. and Keller, T. (2005) Knowledge and Information Visualization. Searching for Synergies. Heidelberg: LNCS 3426, Springer-Verlag.

Severi, C. (2010). El sendero y la voz: una antropología de la memoria. Sb.

Tufte, E.R. (1997) Visual Explanations: Images and Quantities. Cheshire: Evidence and Narrative, Graphics Press.

Anexo I



Imagen 1. Visualización de Transición a la economía verde: un cambio por la sustentabilidad, un modelo en el marco de la ronda de encuentros 2022 en el marco de d/carb: foro para la economía del futuro. <https://www.decarb.world/>

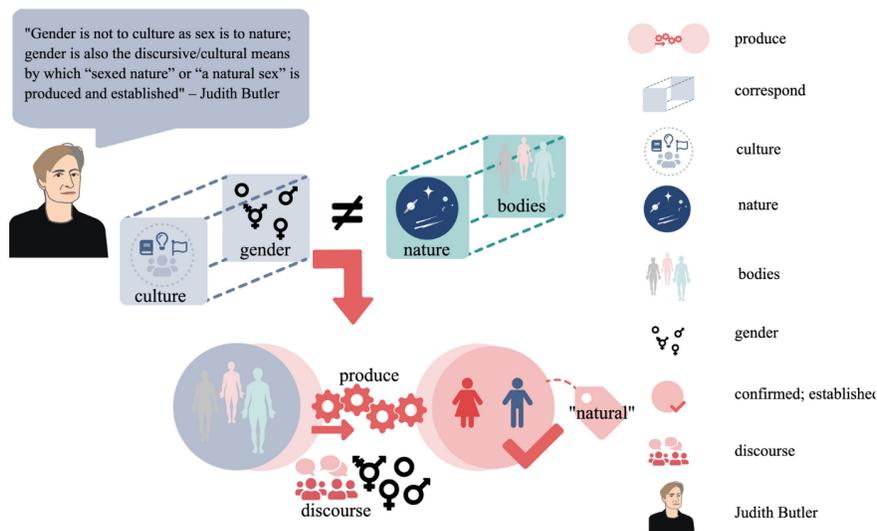


Imagen 2. Visualización Butler, Judith, El género en disputa: El feminismo y la subversión de la identidad, 1990.



Imagen 3. Dos estadios del proceso de visualización del concepto “cualitativo” y dos estadios del proceso de visualización del concepto “cuantitativo”:

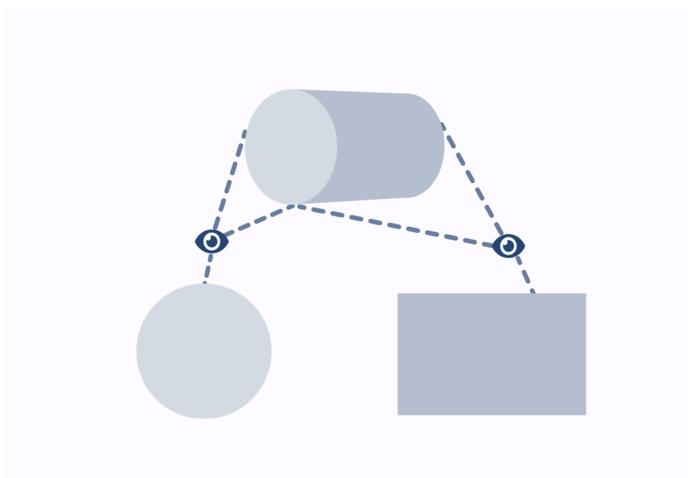


Imagen 4. Crédito: *lilaDot.com*. Elemento visual asociado a la palabra clave “perspectiva”.

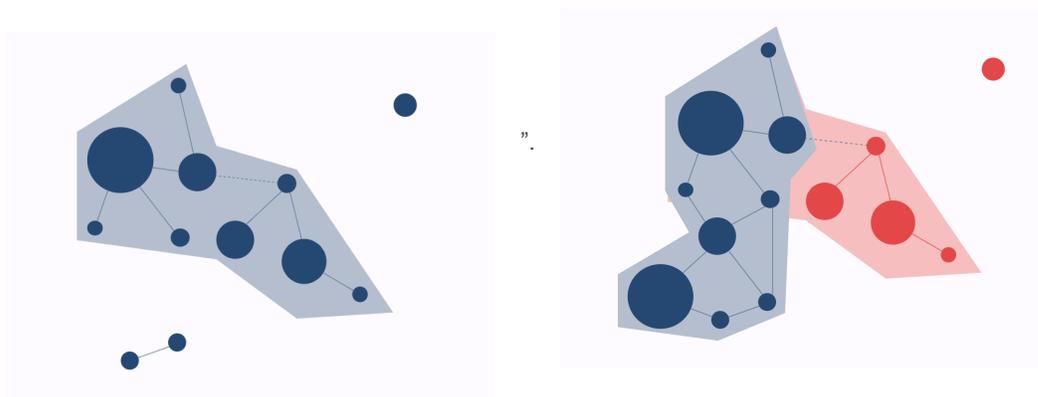


Imagen 5. Crédito: *lilaDot.com*. Elemento visual asociado a las palabras claves “paradigma” y “cambio de paradigma”.

Anexo II

Notas de focus group *lilaDot*

Fecha: 06.08.2021.

Número de participantes: 6 (seis).

Demografía: Estudiantes universitarios y de máster universitario. Todos los géneros. Edades 20-30 años.

Carreras: Grado en Ciencias Sociales, Grado en Ciencias Económicas, Máster en Relaciones Públicas, Grado en Lingüística, Grado en Ciencias de los Datos, Máster en Psicología.

Moderador: ¿Qué es la aplicación *lilaDot*? ¿Qué hace? ¿Quién puede usarlo? ¿Para qué campo se puede utilizar? (Primeras impresiones)

Mirna: Una herramienta que puede usarse para el trabajo o uso personal. Para redactar visualmente o aclarar algo en mi mente que es un "manejo de ideas" y convertirlo en algo "más simple y coherente" (de abstracto a concreto).

Oli: Se puede utilizar en el ámbito académico para dar a las teorías una perspectiva visual, pero también en empresas o industrias para explicar procesos.

Josip: Puede ser utilizada para comunicar entre diferentes niveles de gestión o equipos en una compañía (Por ejemplo, ingenieros, relaciones públicas y administración). Para simplificar un concepto que puede resultar específico a un determinado campo o ser demasiado técnico.

Brazo: Se utiliza para la difusión de información importante para el público general (P. ej., salud pública, relevante en la actualidad, cuestiones ambientales como la contaminación). Encuentro un uso práctico a la hora de articular los sectores del gobierno, los medios de comunicación y la sociedad civil.

El moderador indaga en el uso de *lilaDot* al señalar que, a pesar de que todos son estudiantes, ninguno mencionó que podría ser útil para su propio aprendizaje. ¿Pueden ver una utilidad en *lilaDot* para los estudiantes?

Oli: Considero que puede ser más útil para asignaturas científicas como Biología y Química, para explicar procesos que exigen "complejidad" más allá de los flow charts. Para la Lingüística y campos más teóricos, encuentro menos útil hacer que el contenido sea visual. Por lo tanto, insisto en que depende de qué disciplina estés estudiando para decidir si la aplicación es útil para los estudiantes.

El moderador intenta aclarar si Oli considera que el software es útil para la Lingüística (campo del que proviene). Inicialmente expresó de manera bastante directa que no cree que sea útil, pero cuando se le preguntó nuevamente, pareció suavizar su respuesta.

Oli: Dependerá del estilo de aprendizaje de los estudiantes, hay que entender si son aprendices visuales. Él enfatiza nuevamente que podría ser más útil para las disciplinas científicas en las que desea visualizar procesos.

Mirna: La veo útil en el ámbito académico porque se puede aplicar en el aprendizaje y la presentación. Organización de textos/investigación, para uso y comprensión personales.

Guan-yi: No uso este tipo de herramientas a menudo, pero mi primera interacción con la aplicación me recordó a la escuela secundaria. A los momentos en los que un concepto simple se vuelve complejo por la incorporación de demasiadas formas y elementos. Pero creo que depende de la persona, todos tienen diferentes formas de razonar. Algunos conceptos resultan más fáciles de comprender con palabras. Algunos conceptos resultan más fáciles con imágenes. El uso de una aplicación como *lilaDot* puede hacer que los conceptos simples se vuelvan más complejos para determinadas personas.

Moderador: ¿Con qué tipo de aprendizaje te sentís más identificado? ¿Visual, auditivo...?

Guanyi: Aprendizaje auditivo, pero a veces me baso en lo visual para "conceptos abstractos". Generalmente mapas mentales que dibujo a mano en lugar de usar una computadora (aplicación de software).

Josip: Visual. Me ayuda a recordar mejor las nociones complejas.

Piam: Visual. Sin embargo, con respecto a su campo, afirma que los conceptos no son "complejos", lo que significa que se pueden visualizar usando "formas básicas". Tener muchos íconos la intimida y terminan siendo redundantes en su campo. (Data Science)

Mirna: Visual. Me permite entender más los conceptos. También mencionó "papel".

Oli: Si uso visuales tienen que ser simples; las imágenes complejas/complicadas me confundieron. Considero que los procesos simples se pueden explicar/visualizar usando *lilaDot*, sin embargo, los conceptos más abstractos/complejos como "causalidad" son un poco difíciles de visualizar usando *lilaDot*. "Realmente no sé cómo se visualizarían conceptos como ese."

Brazo: Se puede identificar con ninguno de los dos. Los conceptos y las ideas solo tienen sentido para él si los entiende. Esto proviene de hacer conexiones con otros conceptos. El aspecto auditivo o visual no es tan importante, en cambio la experiencia emocional facilita la comprensión. "No entendería una visual aburrida de ningún modo".

4/6 se consideran, si bien parcialmente, aprendices "visuales."

Moderador: ¿Fue fácil navegar por la aplicación? ¿Qué lo hizo fácil o difícil?

Josip: Cuando lo abrió por primera vez le pareció fácil porque no encontró mucho en la pantalla. Sin embargo, una vez que abrió la barra de categorías, se sintió abrumado por la gran cantidad de subcategorías dentro de las estructuras y elementos, etc. Y luchó por encontrar lo que necesitaba. "Lleva mucho tiempo buscar un objeto que vas a usar"

Moderador: ¿Las categorías son comprensibles para vos? ¿Usaste las categorías al crear los diseños? (Nota: En agosto el repertorio de elementos visuales estaba organizado por categorías según cada uno de los campos de las Humanidades y Ciencias Sociales. En base al feedback de los usuarios estas categorías terminaron por desaparecer.)

Mirna: Está de acuerdo con Josip en que la función de las categorías es muy confusa, "Los contenidos de algunas de las categorías tienen sentido, otras no". Mi sugerencia: Sumar una explicación visual o etiquetas más claras para cada categoría para no tener que recorrer cada una para comprender qué hay

dentro. Molesta con la forma en que la función de deslizamiento por categorías no es fluida y los usuarios tienen que *hacer click* para cerrarlas cuando se desplazan a una categoría diferente.

Oli: "Algunas de las categorías las pude entender, otras no." Sugiero una breve explicación para cada elemento visual, podría aparecer cuando paso el mouse sobre él. Me molestó que no se puedan personalizar los diseños visuales (Por ejemplo: querer agregar otro rectángulo a un elemento compuesto por 3 rectángulos, cambiar los colores).

Mirna: Me molestó querer personalizar una forma más compleja agregando formas básicas o modificaciones y no poder.

Josip: "Tal vez en lugar de tener tantas variedad de unidades, debería haber una opción de customizar o desintegrar las opciones existentes. Así podrías construir algo nuevo o retroceder a algo más simplificado según tu necesidad". Tener un millón de opciones lo único que logra es dejarte confundido y buscando el diseño perfecto... [que puede no existir]"

Moderador: ¿Deberíamos categorizar la biblioteca de unidades según nociones simples y complejas?

Mirna: Las unidades simples deberían ser prioridad en la división por categorías, como cuadrados, flechas y líneas. Para el caso de los conceptos/plantillas complejos, los usuarios podrían usar la barra de búsqueda para encontrarlo.

Moderador: ¿Utilizaste la barra de búsqueda?

Josip: La barra de búsqueda no me dio los resultados que quería (para conceptos más complejos). Por lo que solo la utilicé para cubrir términos simples como "persona" y "humano". "La mayoría de las veces no conseguí lo que quería, no conseguí nada".

Piam: En realidad no usé las categorías porque solo necesitaba formas simples (Por ejemplo: círculos) para mi diseño. No pude personalizar el color o la transparencia de los círculos, inclusive cuando intenté apilar las formas. En ese sentido me resultó poco intuitivo.

Brazo: No produje ninguna visualización y encontré al software confuso porque, si bien había muchas opciones, eran fijas y no personalizables. Ni siquiera notó el cuadro de búsqueda porque dejó de usar *lilaDot* después de sentirse frustrado al intentar recorrer la división por categorías. "Solo quería usar un bolígrafo y dibujar algo en el papel"

Moderador: ¿Están claras las categorías? ¿Tenían sentido? ¿Las usaste? ¿Categorizarías los elementos de una manera diferente?

Guanyi: En lugar de diseños fijos, el software debería proporcionar formas simples, como rectángulos y flechas, para que los usuarios construyan los diseños por sí mismos.

Pero eso sería solo una copia de las funciones que ya existen en Microsoft Word.

Oli: Estoy de acuerdo con priorizar formas y diseños simples. Sugiere que puede diferir de Microsoft Word si se incluyen formas especiales, que permitan la customización. Esto sería compatible con la idea de que los usuarios lleguen con sus propias ideas. Les brindaría libertad, real, de crear sus propios diseños.

Oli: "Tuve la sensación de tener que buscar algo en lo que encasillar mis ideas... la mayoría de las veces no encajaban en un elemento visual". "Me encontré con la situación de tener que seguir buscando y empezar a modificar la idea que tengo en mente para hacer que se ajuste a las unidades visuales dadas".

Moderador: Tu idea fue ajustada por los diseños, ¿es eso lo que estás diciendo?

Oli: Sí.

Mirna: Le gustan las unidades visuales. Ya que le dan ideas básicas, pero realmente valoraría poder modificar o actualizar el elemento visual original. "Mis ideas se están desarrollando en simultáneo y en este momento me siento limitado y frustrado porque no hay opción de adaptar lo que encuentro."

Moderador: ¿Creés que el software debería tener más contenido?

Mirna: Además de unidades específicas, deberíamos poder sumar formas simples a los diseños existentes. Menciona un diseño particular, compuesto por 3 cuadrados y en el que quiso agregar uno más.

Moderador: ¿Usaste la barra de herramientas? ¿La función de capas?

Mirna: Pienso que es útil, pero no experimenté mucho con ella.

Moderador: ¿Crees que es fácil de usar? ¿Estaban claros los iconos?

Mirna: Si.

Oli: Sí, pero no pude encontrarla inicialmente. Estoy acostumbrado a navegar con el botón derecho y los atajos del teclado, no noté la barra de herramientas.

Piam: Tuve problemas con la función de capas. Quise poder agrupar objetos o cambiar el nombre de las capas sin éxito. La función desaparece si alejamos el mouse del ícono de "capas"; debería ser un elemento permanente en la pantalla.

Josip: Fue la primera vez que usé la aplicación, solo realicé composiciones simples y la aplicación pudo ejecutar las funciones simples que él quería que hiciera. Cree que la aplicación podría ofrecer funciones más complejas, pero sería necesario acostumbrarse al uso y a la vez memorizar dónde está cada elemento visual.

Moderador: Como estudiante, ¿estaría dispuesto a atravesar el proceso de aprendizaje para usar una aplicación de estas características?

Mirna: Esta aplicación es más fácil de usar que, por ejemplo, Microsoft Powerpoint. "Pero debería dar más libertad para la creatividad personal, debería poder adaptarse a todo tipo de ideas"

Moderador: ¿Qué te parecen los diseños en general? ¿Crees que las visualizaciones representan los conceptos que deberían representar?

Piam: Muchas unidades no encajaban en las categorías en las que estaban organizadas, tipos limitados de líneas (líneas punteadas, translúcidas, etc.) Sugerencia: Diseños vectoriales que permitan a los usuarios manipular la línea de las formas a su gusto.

Josip: En muchos casos (Por ejemplo: “observación”) pienso que si los usuarios se familiarizaran con las propuestas visuales ofrecidas por la aplicación, sería más fácil de usar.

Moderador: Para hacer uso de las visualizaciones, ¿creés que necesitas explicarle al oyente qué representa cada diseño? ¿O creés que son autosuficientes/se explican por sí mismos?

Mirna: Estoy de acuerdo con la propuesta de Josip. Los usuarios deberían poder decidir si cada diseño es adecuado para representar la idea que quieren comunicar. Si usan la aplicación el tiempo suficiente, podrían recordar cada diseño y usarlo para lo que necesitan.

“El uso a largo plazo proporciona más comentarios e información (sobre la precisión de los diseños en la representación de ideas)”.

Josip: Creo que la explicación va en ambos sentidos. El diseñador y el usuario pueden tener diferentes opiniones/interpretaciones, pero siempre que se pueda personalizar/usar para el propósito previsto, está bien.

Moderador: ¿Usarías la aplicación?

Oli: Tal vez si pudiera comenzar con formas simples para crear lo que quiero. Si no, me daría por vencido bastante rápido porque no suelo visualizar mi contenido académico de esta manera.

Brazo: No creo que sea adecuado para estudiantes. Los íconos disponibles le recordaron a elementos en los mapas que serían, por ejemplo, relevantes para el trabajo de una ONG.

“Como estudiante, si estoy tratando de comprender quiero hablar, quiero discutir”.

La comprensión de los conceptos por parte de los estudiantes parece provenir más de la participación personal en el contenido a través de su propia experiencia.

“Y a nivel físico, dibujando, escribiendo.”

Los diseños fijos desmotivan a los usuarios al no brindarles esta sensación de “su propia experiencia”, buscan personalización y la libertad de customización.

“Personalmente, no me tomaría el tiempo de intentar diseñar algo para comprenderlo yo mismo, a menos que esté tratando de enseñarle a alguien más o transmitir un punto muy específico o detallado.”

Posible uso para estudiantes: Presentaciones, defensa de tesis.

Mirna: Lo usaría para preparar presentaciones visuales de mis ideas, podría ser una forma más rápida de visualizar algo que hacerlo en Microsoft PowerPoint.

Piam: Como alguien que hace muchas infografías, creo que la aplicación es intuitiva, pero no tiene suficientes íconos y formas relevantes para el campo.

Josip: No lo usaría porque no soy bueno pensando visualmente pero estaría feliz si alguien más lo usa para explicarme algo.

Moderador: ¿Crees que será útil que el profesor lo use en clase?

Brazo: Depende de qué clase y de los profesores. Para algunos temas, usar *lilaDot* puede complicar de más o ser contraproducente, especialmente cuando se trata de temas complejos (teóricos) como la teoría social. Sugerencia: Se podría usar para clases de nivel introductorio, dando un “pantallazo” de nuevas ideas a los estudiantes.

Moderador: ¿Creés que la utilidad de la aplicación depende más de la temática abordada o del estilo de aprendizaje de la persona?

Brazo: Creo que cada disciplina se puede explicar en diversos grados de complejidad, por lo que depende del objetivo y el propósito del comunicador.

Oli: Una combinación de factores. Depende del individuo y de lo que elija visualizar. Personalmente, él no enseñaría lingüística con estos diseños porque no es como se hizo en el pasado.

Moderador: ¿Crees que sería mejor si categorizamos los elementos por temas?

Brazo: Los íconos específicos serán necesarios para campos como las Ciencias Políticas y las Ciencias Ambientales porque en estos casos los íconos universales/por convención existen y son compartidos por las personas en el campo.

Josip: Sí, porque en este momento las categorías no les dicen nada a los usuarios sobre qué elementos pueden esperar de ellas. Sugiero indicarlo bajo cada encabezado.

Guanyi: Podría ayudar hasta cierto punto, pero es probable que te encuentres con el mismo problema: las personas no están de acuerdo con los diseños. Al final del día todos pensamos de manera diferente.

Moderador: ¿Creés que es mejor si nos enfocamos en brindarles a las personas formas simples para que puedan crear sus propios diseños?

Guanyi: Dejen que las personas tengan la libertad y flexibilidad para personalizar y adaptar los diseños.

El moderador señala las dos direcciones de libertad/flexibilidad versus plantillas específicas del tema.

Mirna: Es más fácil centrarse primero en ofrecer customización, ya que llevará mucho tiempo, recursos y esfuerzos investigar y recopilar diseños universales específicos de todos los campos. Los usuarios deberían poder guardar los diseños customizados en los tableros.

Brazo: Hagan ambas. Estoy de acuerdo con Mirna en que se podrían incorporar lentamente diseños específicos según temáticas a medida que se obtengan nuevos usuarios, incluso potencialmente lograr que contribuyan a nuestra base de datos con sus diseños.

Para empezar, es mejor cubrir los símbolos elementales universales (ya existentes por convenios) y además formas básicas.

Josip: Permitan que los usuarios hagan tu aplicación, ofrezcan formas simples pero déjenlos crear diseños más complejos.

Moderador: ¿Qué opinás sobre reemplazar las categorías con solo la barra de búsqueda?

Josip: La barra de búsqueda no me arrojó resultados relevantes.

Brazo: Las formas básicas deben priorizarse en la interfaz porque serían las más utilizadas (Deberían poder encontrarse y ser evaluadas más fácilmente).

Moderador: ¿Consejos generales?

Brazo: Es importante distinguir el público objetivo potencial/usuarios. Dependiendo de si la aplicación es utilizada por estudiantes, por el público general o por expertos la forma en que se debe diseñar/developar la aplicación se vería significativamente afectada. Los expertos poseen un lenguaje común/compartido propio de su jerga que puede incluir elementos visuales, por lo que los diseños deben ser específicos de su campo y estar respaldados por investigaciones. Las ONG y los investigadores pueden encontrar una aplicación de estas características útil para debatir/discutir la mejor manera de visualizar ciertas ideas para el público. En este sentido la función de acceso colaborativo a un mismo diseño sería relevante.

Oli: Luché con copiar y pegar porque el atajo de teclado no funciona. Propongo una estandarización de los tamaños al volcar los elementos sobre el lienzo.

Moderador: ¿Te gustaría poder cambiar el color de los diseños?

Mirna: La libertad y flexibilidad en el uso personal también incluiría poder personalizar el color. Los colores pueden significar cosas.

Moderador: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar algún día para usar el software?

Piam: Hay alternativas gratuitas que son más fáciles de usar, actualmente no hay un atributo de valor que valga la pena pagar.

Oli: No pagaría, pero no me importaría que contenga anuncios.

Josip: En la actual fase de desarrollo beta, me gustaría que me pagaran por usarlo. Pero en su forma final, estaría dispuesto a pagar unos pocos dólares al mes.

Mirna: La versión Premium (suscripción) debería tener más de un USP (atributo de valor/propuesta) como la de permitir crear y exportar presentaciones ahí mismo.

Brazo: Con diseños personalizables y una base de datos integrada por símbolos específicos y universales de los diferentes campos, cree que las organizaciones podrían pagar por ello.

Guanyi: Las herramientas para los estudiantes deberían ser gratuitas. Ya hay alternativas gratuitas disponibles.

Anexo III

Notas de una entrevista a la profesora Anja Klein

**Antropóloga enfocada en estudios de conocimiento científico.
Investigadora y docente en Humboldt-Universität zu Berlin.**

¿Cómo va tu experiencia usando *lilaDot* durante este curso?

Los estudiantes dicen que es útil. Combinar los lienzos exportados de *lilaDot* con los materiales de clase les permite contar con un nivel de conocimiento visual como un nivel adicional de reflexión. Aporta contenidos teóricos de una manera diferente. Por ejemplo, puede proporcionarles imágenes para guiarlos en la lectura antes de la clase. Y con suerte, para ayudarlos. Y también, al comienzo del semestre, usé imágenes como programa de lo que veríamos durante todo el curso. Es importante contar con toda la estructura de los aspectos cruciales a nivel visual, además del escrito.

¿Dieron algún *feedback*?

Esperan con ansias la actualización que les permitirá trabajar en colaboración en el mismo lienzo. Les pedí que completaran un ejercicio que consistía en usar *lilaDot* como sus notas de clase para resumir una reflexión sobre cómo la antropología produce conocimiento. No sé cómo va todavía, volveré a este ejercicio al final del semestre.

¿Qué dirías que es lo mejor de *lilaDot*?

Tiene una amplia base de datos de símbolos, en lugar de solo la pizarra. Así que es inspirador y estimula la creatividad mientras recorres la biblioteca. También es bastante intuitivo y los creadores siempre están abiertos a recibir comentarios y responder rápidamente.

¿Recomendarías *lilaDot* a otros profesores?

Lleva un poco de tiempo crear las imágenes. Al principio del semestre hice mucho, pero durante el semestre estuve con otra investigación y no pude dedicarle suficiente tiempo. Tuve la suerte de contar con la ayuda de Vincent, pero pensándolo ahora, debería haber tenido el correo electrónico de Vincent para ayudarlo con una mejor descripción de lo que esperaba hacer.

¿El uso de visualizaciones cambia la forma en que los estudiantes participan en las clases?

Clases por Zoom, este semestre fue particularmente difícil para la enseñanza en línea. No fue fácil mantener a los estudiantes interesados, todos estaban muy cansados. Creo que las visualizaciones les ayudaron en casa a interactuar con el texto antes de leerlo y a entender más fácilmente su estructura general.

Cuando recibís una visualización por parte de un asistente del equipo, ¿la encontrás muy precisa?

Me impresionó mucho y pude aprender de su elaborado estilo. Pero cada uno de nosotros tiene diferentes partes para resaltar que podrían diferir. Diferentes puntos de acceso a este texto tan difícil. Creo que esto permitió a los estudiantes recorrerlos desde diferentes puntos de partida.

Habiendo trabajado con las imágenes de *lilaDot* por un tiempo, ¿podés compartirnos cuál sería el obstáculo principal?

Recomiendo que no se tome a los elementos visuales como "valor duro", sino que sean utilizados de una manera más experimental. A veces, las etiquetas eran demasiado estrechas, las sugerencias basadas en el etiquetado son restrictivas. Revisar la lista completa para encontrar elementos visuales puede ayudarlo a inspirarse y elegir un elemento visual que no hubiera usado la primera vez a través de las "etiquetas". Esto me pasa el 80% de las veces.

¿Tenés alguna otra forma de lidiar con esto?

Otra buena práctica que se me ocurrió es tirar todos los elementos que podrían ser relevantes en el tablero y luego eliminarlos si no los necesito más adelante.

¿Y un último inconveniente?

Las fundadoras/creadoras provienen de Estudios de Género y Filosofía y eso se refleja en los símbolos porque parten de esa perspectiva. Frente a la Antropología, donde las narrativas ocupan otras dimensiones y se combinan materiales y enfoques empíricos y teóricos. No puedo imaginar navegar a través de la base de datos tan fácilmente cuando haya demasiados elementos de demasiadas disciplinas combinadas.

Notas de una entrevista al asistente de visualización, Vincent

¿Cómo te pusiste en contacto con *lilaDot*?

Se interesó en la visualización del conocimiento durante sus estudios de Negocios y Género. (Estadísticas e infografías). Cuando vio la descripción del trabajo en *lilaDot*, supo que tendría algo que aportar, en el sentido de que también se buscaría simplificar datos.

¿Cuáles son sus pasos/consejos para visualizar cuando recibe un mensaje de texto?

Miren una introducción en YouTube sobre el tema, obtengan un poco de conocimiento previo antes de ir al texto para no perderse en la estructura (especialmente cuando se toma de un discurso, por ejemplo). Por lo general, los trabajos académicos están estructurados de cierta manera que los párrafos tienen un concepto/tema diferente y es una buena idea tomarlos como punto de partida.

¿Cuánto tiempo dura el proceso de visualizar un texto?

Dependiendo de cuánto sepa sobre el tema. Si trabajé en ello antes, podría tomar de 5 a 10 minutos una vez que tenga la visualización resuelta en mi cabeza.

¿Sujetos que se beneficiarán más con *lilaDot*?

Al final del día, la mayoría de las cosas se pueden visualizar, pero hay que tener en cuenta el alcance. En las ciencias duras, todo está más fundamentado y cuando entras en el campo de la filosofía se vuelve más complicado. Solo se trata de llegar al centro del concepto. Creo que un concepto individual siempre es más fácil de visualizar.

¿Beneficios de tener las ilustraciones?

Más memorabilidad. Al ver visualizaciones permanecerá un poco más en tu mente que el texto (a través de la asociación, y también cuando regreses a la imagen, te darás cuenta de que te ayuda a recordar más sobre el texto completo). Contar con la estructura del texto es importante y también te permite resaltar hechos clave específicos.

¿La desventaja de la aplicación?

Los metadatos de cada elemento (el etiquetado) son un problema si uno no está acostumbrado. Tener un poco más de variedad de palabras clave asociadas con cada elemento sería más útil a corto plazo. En las primeras etapas del desarrollo de la aplicación, necesitamos más flexibilidad porque, a veces, buscar el elemento correcto puede llevar un tiempo.