



01

dossier de arte, ciencia y cultura digital

Conclusiones abiertas de las mesas de trabajo realizadas en el contexto del 2do  
Encuentro de Cultura Digital. Biblioteca del Congreso, Valparaíso, Chile / Dic\_2014



# INDICE



# PRESENTACIÓN

## **La puesta en relación como proceso de composición**

La producción de sentido, de análisis o de conocimiento es un ejercicio tan habitual como problemático. ¿Qué se puede relacionar, y de acuerdo a qué variables? ¿Qué tipo de relaciones pueden establecerse entre elementos semejantes o desemejantes? ¿Hay comparaciones imposibles, improductivas? ¿Se vuelven operaciones básicas del arte como la analogía o la homología más significantes si las confrontamos con sus equivalentes en otros ámbitos de conocimiento?

Estas jornadas han intentan explorar una propuesta de conexión o segmentación entre prácticas que debieran concurrir en el fenómeno digital. Hablar de cultura digital, ¿es necesariamente hablar de "otra" cultura, un campo paralelo a la cultura "tradicional"? ¿No son acaso dos modos de hacer una misma actividad, de enfrentar un mismo problema, mediante el empleo de otras herramientas? De ser así, ¿cómo evitar que la distinción entre cultura y cultura digital adquiera la resonancia tecnofílica que se le atribuye a ésta última? Seguramente la propia práctica tiene mejores respuestas.

Estas jornadas han sido un ejercicio de reflexión y estudio de relaciones entre escalas distintas, tanto en el contexto educativo y político como en los ámbitos artístico y cultural, en los que la puesta en relación y la comparación son estrategias recurrentes o, tal vez, un lugar común desde el cual empezar a entender lo digital como un rasgo identitario.

Se ofrece esta publicación para la presentación de trabajos de investigadores que abordan la comparación y contraposición como método entre distintas escalas: sociales, estéticas y temporales.

## **Algunos alcances sobre el II Encuentro de Cultura Digital**

Una de las primeras acciones del II Encuentro de Cultura Digital fue la realización en abril del 2014 de un laboratorio de investigación curatorial en el Centro Cultural de España a propósito de lo invisible. En este contexto, reflexionamos sobre uno de los hitos de la anterior [Bienal de Artes Mediales](#), que se refería a la materia y energía oscura, dos campos que aún la astronomía, cosmología, física cuántica, entre otras, no ha logrado identificar completamente, y que se mantienen en un espacio de incertidumbre científica.

Este espacio, invisible al entendimiento de la ciencia, nos parecía el más adecuado para establecer una relación entre artistas y científicos, donde cada uno pudiera aportar desde su propio campo de reflexión, creación y sistematización. Entonces el concepto de Invisible se instalaba como punto de inicio para reflexionar la curatoria del II°ECD, y desde ese espacio nos trasladamos a otros campos de pertenencia fundamentales, como lo social y lo estético.

La idea de medios tácticos en zonas de post catástrofe se tomó el imaginario común luego del mega incendio de abril del 2014 en Valparaíso, y siendo consecuentes con el contexto planteado sobre Autonomía en la [12 BAM](#), se plantearon una serie de acciones desarrolladas en los cerros afectados, y se decidió llevar las metodologías del Hazlo Tu Mismo, redes libres, y procesos de empoderamiento social mediante el uso de software y cultura libre a este contexto. Es decir, como los cruces que ocurren entre permacultura, hacktivismo, y una forma de producción artística comunitaria, complementan la reconstrucción de un territorio.

Es por esto cuando Gabriela Golder, artista argentina invitada nos habló sobre su proyecto fue muy clara. Más que cualquier otra cosa, dijo, para mí hay que poner el énfasis en el 'encuentro'. Esa es la palabra importante. El encuentro que le permitió a ella subir a la parte alta del Cerro Mariposas y conocer/compartir con algunos de los habitantes de la toma Altos de Mesana.

¿Cómo entender un 'encuentro'? ¿Es algo espontáneo que ocurre bajo determinadas circunstancias del destino? ¿O, al contrario, es un producto de la voluntad que se provoca? Es verdad que hay algo fortuito, pero también hay algo programado. Ahora bien, lo que sabemos es que un encuentro desencadena un hallazgo, un descubrimiento, y en el mejor de los casos, una sinergia. Desde este punto podemos entender el sentido de esta instancia abierta: descubrir, quitar lo que cubre, abordar lo que no está a la vista: ver lo invisible, reconocer su topografía, percibir desde sentidos que tenemos



atrofiados, y comenzar desde ahí a salir de un estado catatónico colectivo. Ese es el lema escogido para este encuentro: Invisible.

Con el Encuentro lo que más nos interesa es la resonancia, la reactivación de toda una serie de zonas latentes que nos permiten dar con formas apropiadas de respuesta desde la tecnología. Mediar es eso: dar con una forma que haga posible crear hipervinculaciones, transferir conocimiento. Y sobre todo, conocimiento adecuado a las circunstancias. Cada día nos parece más relevante la idea de 'tecnologías apropiadas', surgida desde la noción de decrecimiento.

Esta versión del Encuentro de Cultural Digital desarrolla su acciones deslocalizadamente desde Internet, con una intensa presencia en diversos puntos de Valparaíso. En ese sentido, existió una preocupación por trabajar con sectores que permanecieron invisibles, sectores de la ciudad que sólo el incendio de abril sacó a la luz.

Pero más que visibilizar fracturas, el espíritu es dar con formas apropiadas de crear visibilidad, o de mantener invisibles pero potenciadas, instancias que se deben mantener en ese Estado. Pongo un ejemplo: sabemos que contamos con la tecnología que nos permite conectar sectores aislados mediante redes libres, señales invisibles que, sin embargo, crean una conexión real entre personas que les permiten encontrar muchas soluciones en su vida diaria.

Algo tan simple y con repercusiones reales, que permite solucionar problemas mediante un canal compartido, es un trabajo idóneo. Eso mismo permitiría, por ejemplo, desarrollar un sistema de alarma y de respuesta en zonas de catástrofe. Para este fin invitamos a la programadora y filósofa alemana Elektra, quien trabajó intensamente con Ignacio Nieto, Mauricio Roman y Daniel Tirado entre otros colegas para este propósito. Construir juntos, tender espacios invisibles con respuestas concretas, sentar las bases de una autonomía de funcionamiento... son respuesta adecuadas.

Comenzamos en abril pasado y continuamos con distintas acciones. Destaca la exposición retrospectiva de Cornelia Vargas Koch en la que saca a luz su trabajo de arte concreto ideado con los métodos propuestos por el maestro Max Bill en la Escuela de Ulm. Su trabajo consiste en la transmutación de números en formas y colores, una elegante y simple transformación de la materia. Ronald Kay presentó sus interneteadas en la sala de arte de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, ejercicio de profundización sobre el cruce análogo digital, que se instala desde la noción de post medios.

Es decir, Kay toma imágenes que provienen del pasado, miles de años capturados en un pantallazo de una imagen encontrada en internet, y vuelta a contextualizar en una imagen impresa, completando un ciclo de vida de la imagen, esta vez puesta en diálogo con otras, resignificando su origen.

Desde este espacio se propuso levantar un pequeño museo abierto, donde mediante un flujo de obras instaladas entre avenida Alemania y el Camino La Polvora, en el Cerro Mariposas, las comunidades de Mesana y Nuevo Amanecer administrarán un bien común donde arte, ecología y nuevas formas de comunicación y generación eléctrica darán una lección no solo de resiliencia, si no que de propuestas de vanguardia urbana. Patrick Steeger, Mario Navarro, Gabriela Golder, Ignacio Cuevas, Cornelia Vargas, Daniel Tirado, son solo los primeros nombres de artistas que componen este museo abierto. Los nombres de estas comunidades son inspiradoras; Mesana es el nombre del mástil trasero de un barco, el que recibe el viento que empuja la nave, y Nuevo Amanecer, habla por sí mismo.

Uno de los hitos del 2° Encuentro de Cultura Digital fue la mesas de discusión que desarrollamos diciembre en la Biblioteca del Congreso Nacional, donde la comunidad invitada planteó los temas estructurales en el levantamiento de un política de cultura digital y la relación arte, ciencia y tecnología en Chile.

Las artes mediales y la cultura digital representan de alguna forma una especie de neo renacimiento, donde la hibridación de disciplinas, el cruce continuo, el diálogo desprejuiciado, y el inclusionismo radical, representan una de las claves de este nuevo ciclo social, que trasciende los paradigmas de la Revolución Industrial, y plantea otras formas de aprender, investigar, crear, difundir y relacionarnos.

La cultura por supuesto, determina y contextualiza este cambio paradigmático transversal, y consideramos que desde este espacio, utilizando las herramientas del arte, la ciencia y la tecnología, deben configurarse las bases para comprender los estatutos fundamentales de un diálogo colectivo, que logre configurar argumentos para una hoja de ruta futura compuesta por y para todos.

CONCLUSIONES

DE LAS MESAS

Formación

Investigación-creación

Transferencia

**ROCIO VENEGAS BALMACEDA**

**Aprender a pensar**

Tenemos el problema de cómo resolver una educación que habilite para la cultura digital considerando las carencias que tenemos en nuestro país en la educación de la literacidad básica (las pruebas estandarizadas indican que los niños y jóvenes chilenos tienen dificultad para entender lo que leen). Sin embargo este problema nos presenta la oportunidad de poder abordar las habilidades que requiere la formación para la Sociedad del Conocimiento, mejorando los problemas de literacidad a través del uso creativo de los medios digitales. Nos encontramos entonces con la pregunta acerca del modo en que deberíamos educar para la Sociedad del Conocimiento. ¿Que habilidades y que formas de conocer implica esta nueva formación, de manera tal que logre superar las carencias que son consecuencia de una deficiente literacidad básica, tales como la capacidad de diálogo reflexivo, la capacidad crítica e investigativa ?

Los integrantes de la mesa están de acuerdo en que la educación que se entrega en Chile es de carácter *instruccional* y no es formativa de un individuo reflexivo y crítico, por lo tanto se reconoce que el problema de fondo, para avanzar hacia la Sociedad del Conocimiento, es que *no estamos enseñando a pensar*. De acuerdo a las experiencias del grupo, esta carencia primordial en el aprender a pensar, es mas o menos transversal a los distintos sectores sociales y económicos. En un escenario así, las TiCs devienen en simples herramientas prácticas para hacer de soporte a una aproximación a la realidad que sigue siendo parcializada, sin visión integral de los fenómenos y poco creativa en su forma de abordar el conocimiento.

Se requiere un cambio de paradigma respecto a la forma de entender el conocimiento en la escuela. Pasando del método memorístico que recopila información, a la educación basada en *resolución de problemas*.

**La Apropiación Social de las Nuevas Tecnologías**

Chile ha sido un país que consume e importa tecnología y que por lo tanto perdió su capacidad de producirla internamente basándose en sus propias necesidades y proyecto país. Por consecuencia no hay apropiación social de las TICs, con lo cual se hace difícil la requerida innovación con los medios digitales.

Se pone énfasis en la esencial diferencia entre ser adquirentes y usuarios de tecnologías, que en ser gestores, y creadores de tecnología, por lo tanto también de conocimiento.

### **Formación en el uso e implicancias del Internet**

Una verdadera educación que fomente una Cultura Digital creativa, necesita que los alumnos de la escuela entiendan el funcionamiento interno de los distintos dispositivos tecnológicos que utilizan, así también de las herramientas de Internet. Al comprender las consecuencias de utilizar, transferir y compartir información personal en la red, pueden hacerse más conscientes del sustrato económico y de poder que está detrás de las operaciones más básicas de información que realizan.

Los jóvenes debieran entender mejor el funcionamiento de la economía y los intereses corporativos, políticos y de variados ámbitos que operan a través de Internet. Educar para hacerse parte de una Sociedad del Conocimiento, implica entonces internalizar en los jóvenes que ellos mismos forman parte de esta red de intereses complejos.

### **Los modelos de Sociedad del Conocimiento**

Es necesario hablar de *Sociedade(s) del Conocimiento y Cultura(s) Digitales* en plural, para declarar como principio, siguiendo el espíritu de la UNESCO, que no hay solo una forma de entender el conocimiento ni un modelo ideal de él, sino dar énfasis en la importancia de considerar y reflexionar acerca de cuáles son los saberes y técnicas propias e identitarias a nuestro país, que nos encaminarían a la Sociedad del Conocimiento. Con esta premisa podemos considerar que nuestros pueblos originarios poseen una forma de conocer, transmitir, integrar y recrear el conocimiento, y que por lo mismo es necesario considerar y otorgar a este legado identitario, un lugar en la Sociedad del Conocimiento. La forma de conocer de los pueblos originarios opera como un referente a nuestra cultura, ya sea por omisión o inclusión, formando parte de nuestra identidad nacional.

### **Formación comunitaria gracias al uso racionalizador de las TICs**

Construir y formar para la Sociedad del Conocimiento, significa poner a las TICs al servicio de la inteligencia colectiva que las mismas comunidades tienen. Se da el ejemplo ilustrativo de como se comporta el tejido social de los cerros de

Valparaíso que ante las tragedias logran actuar desde una solidaridad popular y articularse con algún grado de organización frente a las precariedades. Las Tics deben pensarse como herramientas que al reconocer esta lógica organizativa sean capaz de potenciarlas y así, devenir en sistemas alimentados por información local y gestionadas localmente con un fin comunitario. Ejemplo de ello sería la creación de un sistema de alerta temprana para incendios, en que los mismos vecinos pudieran crear una red de alerta que otorgue respuestas ante catástrofes, en base a la pertinencia e inmediatez de los datos territoriales que ellos mismos manejan.

Las tecnologías de la información y comunicación deben servir para la autogestión y el empoderamiento de la Sociedad Civil y utilizarse como herramientas racionalizadoras de la información que manejan las comunidades. En este desafío de abordar de manera esencial la producción del conocimiento anteponiéndolas al uso de las herramientas tecnológicas digitales, es que se plantea la necesidad de valorar el origen regional y local de los conocimientos y habilidades.

#### **Innovación en la Sociedad del Conocimiento y Hardware en el Aula**

Se discute acerca de la pertinencia que han tenido las propuestas desde el MINEDUC de incorporar el uso de medios digitales y nuevos soportes en el aula tales como tablet o power point. Estas herramientas reproducen la misma manera de entender y tratar la información, por lo que no están constituyéndose como una innovación en la forma de conocer. Con el fin de practicar la innovación en las aulas es que es necesario que los profesores sean formados continuamente para hacer un uso innovador y con sentido de las herramientas tecnológicas.

La formación que pretenda construir una *Sociedad basada en el Conocimiento*, debiera considerar al niño como protagonista del aprendizaje. El debe encontrar en las tecnologías una capacidad creativa, que lo invite a apoderarse de las herramientas digitales para usarlas de forma que libere sus potencialidades. Con esta perspectiva podríamos construir una verdadera Cultura Digital, entendiendo por cultura una capacidad social de regeneración.

En definitiva la discusión grupal a coincido en que la *Sociedad del Conocimiento* invita a una nueva forma de interrelacionar los campos del conocimiento con un fin transformador que nos invita a desarrollar la sociedad en que vivimos . Es este paradigma el que debe ser introducido en la formación, siendo el uso del computador y en general las herramientas de las Tics , un área secundaria a esta prioridad.

**DANIEL TIRADO**

**Aprender a pensar**

Para incentivar la discusión y orientarla de mejor manera, se propuso una pregunta global: Tomando en cuenta nuestras particularidades políticas, socio-económicas y culturales, ¿cómo abordamos en conjunto y de manera coordinada la integración hacia una sociedad del conocimiento abierta, en el ámbito de la creación e investigación?

En esta mesa se comenzó con una discusión sobre las distintas concepciones que se manejan sobre *arte* y *ciencia*, haciendo hincapié en las nuevas perspectivas que vinculan ambos ámbitos.

Se señaló que, en proyectos que buscan esta integración, suele ocurrir que el arte se utiliza como mero vehículo para acercar la ciencia al público general (como sucedería, por ejemplo, en el caso del MIM), de manera que no se trata de una convergencia horizontal, sino más bien de una subordinación del arte a la divulgación científica. Lo que sucede con esto es que se desaprovechan las potencialidades y los beneficios de unir arte y ciencia.

También se explicitó que cada área tiene y debe mantener su desarrollo autónomo, para mantener las diferencias disciplinarias que, aunque sea de perogrullo decirlo, son las que permiten hacer un cruce efectivamente productivo. Bajo esta idea, los beneficios que trae la posibilidad de integrar arte y ciencia en ciertos contextos o proyectos, no debe significar que se vuelva excesivamente difusa la especificidad de cada ámbito.

Dentro las diferencias que se mencionaron entre los modos de creación e investigación en arte y ciencia, se planteó que en el caso del arte, en su mayoría, éste no responde a determinaciones externas, por ejemplo, a las lógicas utilitaristas que están integradas al concepto de ciencia.

El desarrollo científico suele responder muy fuertemente a intereses de mercado (como en la industria farmacéutica), mientras que si bien el arte tampoco escapa de la lógica mercantil en su producción, circulación y recepción, mantiene una autonomía

relativa respecto a los intereses económicos. Diferencias como ésta crearían una distancia problemática entre ambos ámbitos, que es necesario tener en cuenta a la hora de proponer proyectos de integración.

Otro de los diagnósticos que surgió en la mesa es la desconexión entre el trabajo creativo con lo que ocurre en el día a día de las personas. Por una parte hay una falta de perspectiva política en el quehacer de cada investigador y creador, pero más aún, es necesario dar una discusión amplia y responsable que se haga cargo de las problemáticas transversales que viven actualmente los individuos y colectivos dedicados a estos trabajos.

En ese sentido, resulta de gran relevancia y urgencia establecer ciertas líneas claras que permitan orientar la producción de conocimiento hacia las necesidades del país, de modo que no sea siempre la lógica de mercado la que determina qué áreas se promueven.

Me parece que, a modo de ejemplo concreto, es muy ilustrativo lo que sucede con el financiamiento de los proyectos de investigación y creación (como las diversas becas de Fondart o Conicyt), en los que hacen falta lineamientos e incentivos que respondan a un proyecto país, como puede ser tanto la diversificación de la matriz productiva, como potenciar desarrollos en torno a la cultura digital. Esto demostraría una determinación política que busca impulsar un determinado tipo de sociedad y de cultura.

Estos diagnósticos apuntan a un estancamiento en términos de la socialización de la información y los contenidos generados por la investigación y creación, especial aunque no exclusivamente en la academia. En la mesa se consideró que reformas como la del acceso abierto podrían dar luces para una mayor conexión con la realidad social.

Las principales propuestas que surgieron vinculando dicha problemática amplia con el tema del encuentro son la digitalización, el acceso libre y las licencias no restrictivas. La digitalización es la reproducción digital de obras de arte y de diversos textos que estaban en otro soporte, lo que permite una mayor cantidad de información disponible para luego levantar iniciativas en torno al acceso.

El acceso abierto al material académico, sea éste digital o no, significa eliminar las barreras económicas y legales que existen hoy sobre las investigaciones, lo que permite que los avances puedan ser divulgados de manera más amplia generando mayor colaboración y retribuyendo a la sociedad el conocimiento que se va generando en



ella. La investigación académica en su mayoría tiene un financiamiento público, lo que hace más importante aún que los resultados de ésta sean socializados.

De la misma forma, el licenciamiento libre de propiedad intelectual podría conducir a un mayor intercambio de conocimientos y potenciaría la generación de contenidos y obras artísticas.

Cada una de estas propuestas abre una gran discusión sobre las diversas maneras de llevarlas a cabo y sus respectivos beneficios, pero son sin duda elementos claves a la hora de pensar cómo integrar la cultura digital con la creación y la investigación.

SOFIA VARGAS KOCH

Aprender a pensar

### Diagnóstico

En el trabajo de diagnóstico de la mesa de trabajo hemos detectado aspectos recurrentes que se pueden sintetizar en primer lugar por una falta general de **información y conocimiento** referente a las tecnologías (libres y/o abiertas), la comprensión de los procesos productivos asociados y la necesidad de construir en un modo comprensible y con un lenguaje simple una bajada de información que permite mayores niveles de participación e integración en proyectos públicos y privados.

En segundo lugar observamos que el acceso a dispositivos y tecnología ha aumentado y que proyectos como Chileenter aportan con dispositivos a la **disminución de la brecha digital**, sin embargo vemos la necesidad de ampliar y pluralizar los formatos y sistemas para avanzar con mayor velocidad. En este sentido es fundamental que se facilite el acceso a tecnologías y sistemas abiertos para lograr mayores niveles en la disminución de la brecha digital y abrir un futuro donde el desarrollo digital pasa de brecha digital a producción de tecnología, no sólo a consumo.

El **empoderamiento tecnológico** que se encausa a través del uso de sistemas modificables en sí es un objetivo y una estrategia que permite una mayor apropiación de la tecnología, aportando mayores niveles de transferencia de conocimiento y abre la oportunidad hacia un uso consciente y constructivo de la tecnología. También los participantes concluyeron que debe **mejorar la conectividad en regiones** para acelerar la disminución de la brecha digital.

En tercer lugar los participantes concuerdan que existe **un atraso respecto a nuestro pares en América Latina** y que es deseable una **mayor sinergia entre diferentes instituciones** del gobierno, como por ejemplo en la realización de laboratorios de datos abiertos que llevan a cruzar informaciones de diferentes instituciones, de modo que el análisis transversal de datos puede aportar nuevas soluciones y visualizaciones de datos. Los participantes sugieren diferenciar el análisis de transferencia entre personas y instituciones y avanzar hacia procesos de modernización del estado donde se integra o asigna un departamento por institución dedicado a resguardar la producción de datos abiertos por parte de las instituciones.

## **Propuestas/Soluciones**

Respecto a la transferencia de información es esencial que se desarrolle un **estándar de gobierno abierto con un mayor grado de transparencia y sinergia** desde las instituciones de gobierno. El "gobierno abierto" refiere a la doctrina política que sostiene que los ciudadanos tienen el derecho a acceder a documentos y procesos de gobierno.

Es decir los temas de gobierno y administración pública deben ser abiertos en todos los niveles posibles en cuanto a transparencia y esto debe ir unido a la **creación de espacios permanentes de participación y colaboración ciudadana.**

En este sentido el rol del estado en el proceso de transferencia de información se basa en asumir el compromiso de garantizar que la administración y operación de todos los servicios públicos pueda ser supervisados por la comunidad. La liberación de datos y los mecanismos participativos son elementos básicos en este proceso.

Respecto al acceso abierto a la información científica y material educacional, se menciona que se deben construir mecanismos de participación más efectivos que son capaces de construir un canal abierto para recibir información de la ciudadanía. Participantes en el proceso participativo de la "Ley de acceso abierto a información científica" reclaman la falta de respuesta a las consultas formuladas durante el proceso. **La liberación de información debe integrarse en la orgánica de las instituciones y a nivel constitucional.**

En esta liberación se sugiere incluir todo material digital educativo, académico y, científico, aunque puede parecer como una "amenaza" a las industrias establecidas. La externalidad positiva de la liberación de la información consiste en la **generación de una economía creativa a partir de esta información**, en este sentido es un elemento de transferencia importante desde el gobierno para la creación de una cultura digital.

Un ejemplo para este tipo de desarrollo a partir de datos abiertos es el modelo de "ciudadano inteligente" desde una esfera independiente. La liberación de información, también debe cumplir un estándar de **formato abierto que permite el procesamiento de la información con aplicaciones abiertas, de modo de garantizar la mayor participación posible en el proceso.**

La mesa de trabajo propone la **creación de laboratorios ciudadanos**, como espacios participativos para mejorar la democracia participativa e implementar nuevos

mecanismos de consulta y participación, que abren un dialogo vs/ los espacios participativos existentes que muchas veces corresponden a espacios verticales, no transversales y se recalca en la necesidad de implementar mecanismos que entregan respuestas a las consultas formuladas.

Se espera que el espacio de laboratorio puede desenvolverse en **nuevas dinámicas para desarrollar puntos de encuentro y espacios de traspaso de información que permiten un encuentro entre política y ciudadanía** y que habilitan nuevas dinámicas de participación. Este espacio se formula como un espacio de derecho.

En esta misma línea se menciona que se deben desarrollar nuevos proyectos que refuerzan el desarrollo de alfabetización y de las capacidades digitales dentro de una nueva infraestructura que acoja estos proyectos y favorezca la **interconectividad en modelos de trabajo e infraestructura y crean un espacio abierto a la cultura digital.**

Este espacio se compone por personas con habilidades digitales trabajando a través de redes de trabajo digital, que fortalece las economías colaborativas, sin embargo corresponde a un traspaso de transferencia de conocimiento sin fines comerciales.

Un ejemplo para esta nueva infraestructura interconectada podría ser la ampliación de la actual propuesta de los museos abiertos, agregando la dimensión digital a través de una interfaz y IP por museo que permita recibir y entregar información relevante, y operar como nodo de transferencias entre la ciudadanía y el lugar. Se recalca que se deben desarrollar nuevas estrategias de desarrollo para una cultura digital.

#### **//Derechos (y deberes) digitales**

- Necesidad que existe una educación cívica digital: Nuestros derechos y deberes digitales (formación/transferencia)
- Licencias/propiedad intelectual/privatización de derechos
- Creación de "personas jurídicas"/organismos con preocupación en cultura digital
- Los participantes proponen la creación de un consejo público-privado para discutir la temática de privacidad de datos y datos abiertos (acciones concretas, datos privados - restricción de difusión, objetividad)

# ARTICULOS

**FRANCISCO VILLAROEL**

**Sobre una política para el presente: cultura digital en Chile**

*Todo conocimiento histórico puede ser representado en la imagen de una balanza que se mantiene en equilibrio, y uno de cuyos platillos está cargado con lo sido, y el otro con el conocimiento del presente. Mientras sobre el primero los hechos pueden ser acumulados de manera no poco vistosa o en suficiente cantidad, sobre la otra sólo es lícito que haya unos pocos pesos gravitantes, masivos.*

*Walter Benjamin*

Aunque la relación entre política y derecho no es casual, pese a lo cual su vinculación suele estar reducida a una parrilla legislativa. Cuando buscamos discurrir sobre escenarios políticos, y más aun tratándose del caso chileno, la legalidad encierra una buena cantidad de la discusión,; Pareciera ser, sin más, que todo plan político pasa por voluntades legislativas y, a la inversa, que nada puede hacerse sin un instrumento normativo.

Cuando dirigimos nuestra atención específicamente hacia el asunto de una política en torno a cultura digital, la pregunta que la legalidad ejercerá es la de los límites: dónde comienza el concepto y empieza otro. Sin lugar a dudas, esta puede ser la principal dificultad para que las herramientas jurídicas cosifiquen un asunto que, según muchos autores, podría caracterizarse por corresponder a un concepto *líquido*. Es que difícilmente podremos entrar a definir estáticamente los alcances que genera una cultura digital, una mixtura disciplinaria o la problemática noción de *nuevos medios* -como si existieran *viejos medios*-. Por ello, la pregunta correcta no es la cuestión de los límites sino, superando la cuestión aprehensiva, la del sitio que representan esos límites: posicionarse en las franjas confusas para, desde allí, construir una política que reformule el devenir del ahora.

Sloterdijk apuntaba justamente a una situación limítrofe que llamaría un *extrañamiento* del mundo, continuando una reflexión eterna sobre el existencialismo en el tiempo post-histórico. Pareciera ser que esta condición afecta no sólo al pensamiento sobre la autoconsciencia del ser humano, sino también a su relación con los otros (la *mediación*) y, fundamentalmente, a sus consecuencias con el mito inagotable de las instituciones. Esperamos, desde el recóndito rincón de Chile, reformular constantemente nuestras instituciones para que nos liberen de la tormenta post-moderna, regulen el desmedido crecimiento capitalista y protejan nuestros mínimos derechos sociales. Por dicha vía, exigir una política cultural parece un ridículo de

los más curiosos, toda vez que es la cultura la que construye las condiciones para una política; o dicho de otro modo, son estos usos contemporáneos los que se adelantan a lo que el derecho y el Estado pueden enunciar al respecto, los cuales siempre juegan teniendo el pasado como su materia prima. Y así, hablar de una política sobre cultura digital es volver continuamente a la forma de reproducción de lo público y sus vinculaciones interpersonales.

Para abordar este escenario, discurriré sobre los alcances que lo político, el conocimiento, la propiedad y la ciencia, irrogan a la creación de una o varias culturas, las que puedan ser o no guiadas por medio de una legislación.

En la realidad criolla, la construcción de tejidos culturales por medio del resguardo de conocimiento (y sus mecanismos de generación) se tratan, institucionalmente hablando, de manera privatizadora. Su sustrato se encuentra en una ideología que sobredimensiona el derecho de dominio y, especialmente, la dimensión *excluyente* del mismo, produciendo una condición de competitividad que llama a la ficticia justicia por medio de una economía del mismo. Hablar de estructuras de resguardo de conocimiento parece estar a la misma altura política que sistemas de mercado del mismo, ante lo cual las posibilidades de reformulación se vuelven necesariamente de índole mayor. Identificado esto, el principal trabajo a desarrollar se encuentra en la modificación de esta matriz ideológica, arraigada fuertemente en nuestra Constitución Política, y desde la cual se reproducen nuestros sistemas de regulación social. Para dar cuenta de esta realidad futura y abordar el asunto de la cultura digital como es debido, Chile debe superar las distinciones estáticas erigidas en sus pilares constitucionales para, desde allí, reformular sus instituciones con criterios transversales y colaborativos. Sin la generación de estas condiciones, toda planificación o propuesta de *fomento* puede ser reconducida a un vacío con escaso rendimiento en el largo plazo.

Ahora bien, los vectores propios de una política de cultura digital implican una consciencia de lo que entendemos por digital, es decir, la manera en la cual se transa el conocimiento, y cómo dichos puntos se reúnen en un cúmulo de diferencias sociales. No se trata simplemente de capacitar educativamente en el uso de herramientas tecnológicas, ya que la tecnología en sí jamás es neutra a los avatares de la apropiación avaluada, ni tampoco se reduce en la actualización *hace¿de?* nuevos formatos en los medios de comunicación, sino que apunta en la re-configuración de una manera de relación en donde lo digital aparece, precisamente, como un catalizador socio-cultural. Dada esta característica, un acervo de esta naturaleza debe ser cuidadosamente regulado, ya que implica poner en juego factores que bien podrían acarrear un excesivo fomento indirecto hacia sectores mercantiles ya con excesiva

acumulación (como grandes empresas de software licenciado), como también debiese considerar la revisión de la delicada legislación sobre los detalles de la propiedad intelectual e industrial.

En este sentido, Chile puede atravesar por un momento en donde su institucionalidad cultural -que vive, por estos tiempos, un período de fuerte transformación marcado por la creación del ministerio del rubro-, tendrá que incluir esta modernización estructural en miras a estas situaciones limítrofes. Ya no podrá ser excusa la adecuación exclusiva a un área o disciplina artística (como funciona normalmente el *fomento* a la creación y producción), sino que será necesario idear espacios en donde la experimentación real sea posible, potenciando precisamente la confusión necesaria entre áreas distanciadas. Ante ello, el cruce con la ciencia es un desafío no menor, dado que el conocimiento científico ha mantenido una determinada primacía moral por sobre otros tipos de ciencia (algo que se arrastra mucho más allá que los cónclaves del Wiener Kreis). La utilización de prismas exclusivamente cuantitativos o de ciencias tradicionales ha hecho que instrumentos de fomento se focalicen generando exclusión, construyendo barreras entre lo artístico y lo científico de una forma que va en retroceso a los tiempos actuales, razón por la cual una buena cantidad del conocimiento científico producido en nuestro país guarda vicios de un excesivo lenguaje privado. Ante ello, Chile debe aprender de modelos integradores que arriesguen cruces no sólo a nivel de pequeños proyectos, sino también a través de la construcción de espacios institucionales de interacción: el trabajo inter-ministerial no debe agotarse en mesas sobre economía creativa, sino que es urgente que considere la relación de arte y ciencia.

Junto a lo anterior, y como ya he indicado, existe una compleja situación en torno a las vías asumidas para la regulación de la propiedad intelectual. Se cree, falazmente, que la protección de este tipo de propiedad se encuentra en directa relación con el desarrollo de la creatividad, como si dichas normas de apropiación y valorización económica del intelecto sean condiciones necesarias para la generación de ideas renovadas. Esto genera una confusión habitual entre reglas de propiedad y reglas de licencia, las cuales tienden a estar aparejadas en el marco de políticas que buscan robustecer su poderío y duración, extendiendo los años de protección de la propiedad intelectual y fijando tipos de sanciones cada vez más elevadas para sus incumplimientos. La tendencia del flanco económico liderado por EEUU en negociaciones como el Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (TPP) marcan este tipo de prácticas legislativas que buscan encapsular las creaciones del intelecto, utilizándolas como capital de consumo apropiable, cedible y transferible, (todo ello por módicos precios), insistiendo en consolidar el fetiche de una industria. La amenaza de estos aspectos (que se desarrollan en el flanco de lo que algunos llamaría



una *lucha ideológica*,) exigen una postura clara por parte de nuestro aparato político, siendo el Estado es el único habilitado para resguardar valores culturales que se encuentran en jaque. ; esLa forma posible de fomentar la creatividad pasa por la vía de la apertura del conocimiento, la transferencia gratuita y la liberación de contenidos. Pero ello exige un compromiso político para establecer nuevos estándares legales que incentiven su uso responsable.

Los desafíos aquí enunciados, si bien pueden resultar de una envergadura difícil de dimensionar bajo los recursos que actualmente posee nuestro aparato político, se enfocan en la médula de una cultura digital: de nada sirve modificar los planes si no estamos impregnando, estructuralmente hablando, la forma en la cual operan dichas instituciones. Así, avanzar en la construcción de modos de producción político que haga de las instituciones organismos cada vez más heterárquicos y dinámicos se conecta, a fin de cuentas, con el fomento de una cultura transversal al tiempo presente.

**LABORATORIO DE ARTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA. Contexto y propuesta para la creación de una red de nodos distribuidos de investigación y producción científico cultural en Chile**

*"Si funciona, está obsoleto"*

**Stafford Beer**

*"Si esta obsoleto, funciona"*

**Plataforma Cultura Digital**

*Este texto es un extracto del estudio desarrollado por Plataforma Cultura Digital para el Consejo Nacional de la Cultura y de las Artes de Chile en el año 2009, para la gestión de una Red de Laboratorios de Arte, Ciencia y Tecnología en Chile. El texto fue realizado por un grupo profesional multidisciplinarios agrupados en el proyecto Plataforma Cultura Digital, de la Corporación Chilena de Video.*

La cultura en todas sus expresiones, ha actuado siempre como un filtro y amplificador de instancias sociales a través de la historia (Gombrich). Hoy en día no hay duda que uno de los paradigmas centrales de la humanidad se fija en los procesos socio-tecnológicos en los que estamos inmersos, y la condición de conexión global a tiempo real, se ha instalado en cada uno de nosotros. Sin embargo, esta condición no surgió de un momento a otro, tomando en cuenta que hace menos de cien años enviar una carta de un continente a otro era una aventura que tomaba mucho tiempo y dinero. Las consecuencias de su atraso podían ser terribles, si dicha carta contenía el resultado de una investigación que podía curar enfermedades catastróficas, declarar la guerra entre países, definir tratados internacionales o simplemente comunicar una mala o buena noticia familiar.

Considerando que hoy en día existen herramientas de uso cotidiano para efectos de comunicación instantánea, como por ejemplo los softwares libres y propietarios que permiten realizar video conferencias, de mensajería instantánea y voz, significa una gran evolución. Sin embargo, la concepción de una red global de comunicación tiene diversos referentes muy importantes de mencionar para comprender el fenómeno de una manera global. La noción de una red social articulada a través de estructuras virtuales propias del imaginario de la ciencia ficción, nos traslada a un presente real, donde de manera simultánea y a tiempo real, se constituyen movimientos sociales, comunidades de artistas, intercambio y transferencia de conocimiento a todo momento.

**Tránsito, transformación y presente. La lógica de inserción de la convergencia  
Arte, Ciencia y Tecnología en Chile**

La Inteligencia Artificial y la biología han sido campos de inspiración y construcción en la cuales se basan las redes sociales, físicas y virtuales actuales. Sin embargo, la observación e investigación del cuerpo humano por diversas culturas, como la China y la Hindú son las bases históricas de esta construcción, por solo mencionar a dos grandes civilizaciones milenarias. Estos han "mapeado" la estructura corporal humana con el objetivo de identificar puntos energéticos para de esta forma poder intervenirlos, y así curar diversas enfermedades. La acupuntura y el entendimiento de los chakras son sólo un ejemplo arcaico de esta noción rizomática del cuerpo humano.

En la visión occidental de esta noción corporal, la NeuroBióloga e Investigadora Candace Pert<sup>1</sup> desarrollo en conjunto con Miles Herkenham una investigación basada en los "NeuroPeptidos"<sup>3</sup>, la cual explica como la inteligencia no está subyugada al dominio del cerebro, si no que está distribuida en todo el cuerpo. Esto nos lleva a reflexionar sobre la función organizadora del cerebro como un procesador y distribuidor de señales, las que sin la conexión integral con el resto del cuerpo no lograrían ni los más mínimos movimientos.

Es entonces a través de esta noción que logramos concebir el cuerpo humano como una estructura integral no jerárquica, si no que hetararquica y distribuida.

En Chile, diversos movimientos han surgido de la observación de estructuras biológicas. El Movimiento Sindicalista Funcional de los años 30' -nacido en la urgencia de la reforma educacional- proponía entre sus postulados, una estructura gubernamental hetararquica y distribuida, a diferencia de la estructura Monárquica, el Estado Fascista y Soviético. Esto los llevó a ilustrar sus ideas mediante organigramas basados en células neuronales, en las que cada componente -axón, mielina, dendrita, etc- eran parte de la estructura social. Ya en esta época en Chile se hablaba de la inteligencia distribuida, una especie de arqueología de las redes sociales locales, concebida por un grupo de profesores visionarios.

En los años sesenta, se instala en Chile la noción de bio arquitectura, la cual concebía la distribución de la ciudad a partir de un entendimiento biológico estructural, que tenía como resultado la construcción de una ciudad orgánica, con

---

<sup>1</sup>NeuroBiologa norteamericana autora de "Molecules of Emotion" (1997) 3 Un neuropéptido es una cadena de dos o más aminoácidos unidos por puentes peptídicos que se diferencian de otras proteínas sólo por la longitud de la cadena de aminoácidos.

flujos dinámicos entre los nodos y a una escala más humana. Un gran representante de esta noción fue Abraham Freidfeld, precursor de estas prácticas y fundador, en Chile, del movimiento Neo Concreto.

Ya en la década de los setenta, el gobierno del Presidente Salvador Allende implementa el proyecto CYBERSYN, que consistía en crear una red de comunicaciones a tiempo real en las empresas de propiedad social del Estado. Esta red fue diseñada e implementada por el padre de la cibernética organizacional, Stafford Beer, a partir de su teoría del "Modelo de Sistema Viable", el cual tomaba como referente las estructuras de distribución energéticas de los chakras, el Operational Research (*investigación de operaciones*) y la teoría de la Autopoiesis de Humberto Maturana y Francisco Varela (1971). Una de las aplicaciones concebidas para este proyecto, fue la creación de una red social llamada CYBERFOLK, la que estaría basada en el uso de esta red tecnológica por y para el pueblo en pro de un sistema de toma de decisiones a tiempo real, prospectando lo que hoy se conoce como "Gobierno Electrónico".

La propuesta de la Teoría de la Autopoiesis es una excelente -pero controversial- referencia desde la biología hacia la sociedad, en el contexto de la autonomía de las partes y la autogestión compartida. El neologismo Autopoiesis proviene del griego αυτο-, auto, "si mismo", y ποιησις, poiesis, "creación" o "producción", y explica la organización de los sistemas vivos. La autopoiesis es la condición de existencia de los seres vivos en la continua producción de si mismos.<sup>2</sup>

La Teoría de la Autopoiesis de Varela y Maturana fue desarrollada gracias a un proceso de investigación y reflexión que surge en Estados Unidos a partir de la investigación que realizaron en conjunto con J.Y. Lettvin, Warren McCulloch y Walter Pitts, la cual se refleja en el texto "What the Frog's Eye Tells the Frog's Brain", capítulo 7 del libro "The Mind: Biological Approaches to its Función (1968)5.

Maturana más adelante explicaba sobre la teoría de la Autopoiesis:

*Nuestro enfoque será mecanicista: no se aducirán fuerzas ni principios que no se encuentren en el universo físico. No obstante, nuestro problema es la organización de lo vivo y, por ende, lo que nos interesa no son las propiedades de sus componentes, sino los procesos y relaciones entre procesos realizados por medio de componentes. (Maturana: De Máquinas y Seres Vivos, autopoiesis de la organización de lo vivo)*

---

<sup>2</sup> Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Autopoiesis> 5 Fuente: <http://www.scribd.com/doc/946105/What-the-Frogs-Eye-Tells-the-Frogs-Brain-Lettvin-Maturana-McCulloch-Pitts>

Por otra parte, Niklas Luhmann<sup>3</sup> desde Alemania basaba su "Teoría Social de Sistemas" a partir de la autopoiesis de Varela y Maturana. Esto a través de una reflexión que provenía de una multiplicidad de campos, que emergían en la observación de sistemas biológicos en entornos sociales.

*La aplicación del concepto de autopoiesis a los sistemas sociales implica que el carácter auto-referencial de estos sistemas no se restringe al plano de sus estructuras biológicas, sino que incluyen sus elementos y sus componentes, es decir, que él mismo construye los elementos de los que consiste.*

La convergencia de estas teorías nos lleva a pensar en una especie de noción de "Inteligencia distribuida socio biológica", a partir de la teoría cibernética del Modelo de Sistemas Viables de Beer, la Teoría de la Autopoiesis de Varela y Maturana, la Teoría Social de los Sistemas Sociales de Niklas Luhman, y la Teoría de los NeuroPeptidos de Candace Pert.

Estas convergen en una comprensión que podría encontrar un marco relacional geobiosférico en la teoría de la Noosfera del científico ruso Vladimir Ivanovich Vernadsky (1863-1945), el que concebía una conexión directa entre elementos químicos de la tierra, la vida y la biosfera. Esta relación inseparable era considerada por él como un "lazo que mantenía el equilibrio constante de todos los seres vivos, incluida la tierra, en la cual los pensamientos y acciones de las personas eran parte de una orquesta común". Hoy en día sus estudios son la base para construir el programa de sustentabilidad energética de Rusia.

Es sin embargo una ciencia relativamente moderna la que agrupa de mejor manera esta multiplicidad de teorías, conceptos y campos de discusión; La cibernética -del griego κυβερνήτης (kybernetes) que significa "arte de pilotar un navío". Esta se planteó en los años 50 principalmente como el campo conceptual y teórico desde el cual muchas artistas que experimentaban con tecnología encontraron un emergente campo filosófico desde el cual sostener sus obras e investigaciones.

La cibernética provenía de un campo conceptual en el que convergían biología, tecnología, política e ingeniería entre otras disciplinas, y se presentaba como un campo epistemológico desde el cual razonar la inevitable relación entre el hombre y la máquina. Más adelante fue la "Cibernética de 2do Orden" la que planteo una cibernética más social:

*La cibernética social, señala Heinz Von Foerster, debiera ser una cibernética de segundo orden, una cibernética de la cibernética, de modo tal que el observador que entra en el sistema pueda estipular su propio propósito: él es autónomo. En su*

---

<sup>3</sup> Niklas Luhmann. Sociólogo. (1927- 1998)

presentación "Cybernetics of Cybernetics" señala al respecto: "Si no lo hacemos así, algún otro determinará un propósito para nosotros. Más aún, si no lo hacemos así, les daríamos excusas a aquellos que quieren transferir la responsabilidad de sus propias acciones a algún otro."<sup>4</sup>

Stafford Beer definía también la Cibernética como la "Ciencia de la organización Efectiva", en la cual la Cibernética de 2do orden se planteaba como el protocolo común para facilitar los procesos de las organizaciones. Es entonces en el campo de las redes culturales donde estas experiencias deben ser observadas y rescatadas, contextualizándolas a los paradigmas actuales sociotecnológicos, como un sistema que observa y facilita las redes orientadas a promover la producción entre diversos nodos.

### **Sistemas, redes y comunicación**

El contexto actual de las redes de intercambio de información que utilizan medios tecnológicos está basado en la extimidad y el voyerismo, y más específicamente en las transferencias comerciales. Es poco el uso que existe en el contexto de la cultura, y programas como ENLACES y REUNA, a pesar de ser grandes esfuerzos estatales y académicos, han logrado instalarse en un contexto social reducido, como colegios e instituciones universitarias. Esa es su misión, y más no se les puede exigir.

Cabe preguntarse ante este escenario, ¿Estamos preparados socialmente para asimilar estos cambios sin caer en estructuras tecnocráticas?, ¿No será que el foco de discusión e implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) está demasiado dirigido en el fortalecimiento de la industria, el consumo y la compra en línea, y con un foco débil en cultura?, ¿Qué sucede con las redes culturales basadas en las TIC's? Y más importante aún, ¿Cómo podemos construir desde Chile, redes socio culturales basadas en procesos tecnológicos que fortifiquen de una manera efectiva y real nuestra identidad, antes de adoptar las identidades de los otros?

Bien lo decía el artista chileno Alfredo Jaar: "Si no inventamos nuestros propios sistemas, siempre seremos esclavos del sistema de los otros".

Sin embargo, no es justificable esperar a que las soluciones y modelos vengan de las superestructuras estatales. Los cambios paradigmáticos sociales provienen de las bases de la sociedad y no dependen de la vanguardia tecnológica, si no que de la

---

<sup>4</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Cibern%C3%A9tica\\_de\\_segundo\\_orden](http://es.wikipedia.org/wiki/Cibern%C3%A9tica_de_segundo_orden)

necesidad social de crear conductos más estables y a tiempo real de comunicación. Hakim Bey<sup>5</sup> meditaba sobre esta condición:

*"...La Web no depende para su existencia de la tecnología informática. El boca-a-boca, el correo, la red marginal de fanzines, los árboles telefónicos y cosas de ese tipo ya constituyen una Web de información. La clave no es el tipo o el nivel de la tecnología implicada, sino la apertura y horizontalidad de su estructura..."*

En el contexto de las redes culturales, ha existido una evolución que va de la mano con el desarrollo social de la humanidad, representado a través de la concentración de los espacios habitados desde el campo hacia la ciudad -en el contexto de la revolución industrial-, de la ciudad a los espacios virtuales -en el contexto de la revolución digital-, y de los espacios virtuales nuevamente a los espacios físicos, generando una noción de hibridez social, definida por conceptos como el neo-nomadismo, la geosemántica, la visualización de la información, red social, abatar, entre otros.

Acciones que, gracias al uso masivo y a gran escala de tecnologías móviles, conforman un paisaje virtual habitados por una amplia diversidad de comunidades. En este contexto cabe destacar la definición de Maike Bosselmann<sup>6</sup> sobre esta condición actual de la sociedad de las redes:

*Hoy en día el concepto de trabajo en red se entiende de dos maneras. En el sentido más amplio se refiere al conjunto de las formas de la red, incluyendo los más antiguos modelos y las redes, las organizaciones centrales y las interconexiones de las "sedes". En sentido estricto se refiere a la forma más nueva de la red que permite la creación de nuevas estructuras y métodos del trabajo, principalmente no-jerárquicos, organizadas de forma horizontal, de alcance supranacional y que están eficientemente estructuradas en ausencia de las "fuerzas centrales".<sup>7</sup>*

Sin embargo, INTERNET debería ser considerado solo como un facilitador de las conexiones entre las "sedes" a las que se refiere Bosselmann, ya que son estos nodos físicos los que posibilitan la autogestión y la creciente movilidad de los formatos.

---

<sup>5</sup> Hakim Bey es el seudónimo de Peter Lamborn Wilson (n. Nueva York, 1945). Es un escritor, ensayista y poeta estadounidense que se describe a sí mismo como "anarquista ontológico" y sufí. Hakim Bey significa "El Señor Juez" en turco. Se hizo famoso en 1990 con su obra Zona temporalmente autónoma. Algunos escritores lo consideran el padre ideológico de los hackers. Fuente: [http://es.wikipedia.org/wiki/Hakim\\_Bey](http://es.wikipedia.org/wiki/Hakim_Bey)

<sup>6</sup> Licenciada en la Gestión de Arte y Comunicación por la Hochschule für Musik "Hanns Eisler" (Berlín) y Máster en los Estudios Europeas/EUROMASTERS por las Universidades de Bath, Sciences-Po París y Carlos III de Madrid.

<sup>7</sup> Las redes culturales en el ámbito internacional

La raíz híbrida de Internet *-academia e industria militar-*, ha permitido que su uso se haya masificado de manera exponencial, fortaleciendo específicamente las comunidades sociales en un nivel supra-nacional. Esta evolución tecnológica de las redes se refuerza gracias a las actuales aplicaciones realizadas por el CERN<sup>8</sup> para conservar la información recopilada por el acelerador de partículas inter-europeo, conocido como "The Grid".<sup>9</sup>

Las redes culturales se presentan como un eje que apoya la reflexión, la cual se visualiza desde las ideas de: el equilibrio conceptual, la creatividad de los procesos y las posibilidades técnicas involucradas. Develan a través de las obras e investigaciones que promueven la visualización del intersticio que proponen las aplicaciones tecno-científico-sociales, las que generalmente conllevan conductas orientadas hacia un público ilustrado reducido, y hacia la globalización y el libre mercado excesivo. Es en este sentido donde el fomento del uso del software libre, su concepción filosófica y sus herramientas, se presentan como una gran oportunidad para generar transparencia en las plataformas y procesos de transferencia y producción.

### **Circulación, Arte y Panorama Cultural**

Desde el mundo del arte han surgido diversas referencias metafóricas de esta condición, las que se han concebido como motores retratantes de las redes. Uno de los representantes pioneros más importantes de estas metáforas fue el artista y arquitecto chileno Juan Downey *-neonmade pionero gracias a su proyecto VideoTransAmérica-*, quien desarrolló la mayor parte de su carrera profesional en Nueva York. En su búsqueda por la representación de la energía y el tiempo *-que provenía de la multiplicidad de formatos por el utilizados-* escribió:

*(...) Las implicancias estéticas buscan un intercambio cultural entre los habitantes actuales de América. Las imágenes versan sobre mitologías, acercando lo aborígen a lo ultracivilizado, de manera que el presente se muestra próximo a las culturas indígenas del pasado(...)*

Esta condición híbrida entre la cultura nativa y la ultra-civilización, corresponden a la racionalización de la aplicación práctica del conocimiento (Max Weber,1947). Cabe destacar la reflexión de Downey, quien presenta la visión de una vuelta al origen, una especie de naturalización de los procesos, camino inevitable para la sobrevivencia humana en la tierra.

---

<sup>8</sup> 11 Organización Europea para la Investigación Nuclear.  
<http://public.web.cern.ch/public/>

<sup>9</sup> <http://public.web.cern.ch/public/en/Spotlight/SpotlightGrid-en.html>



El éxito temprano en Estados Unidos, en cuenta a investigación y producción en la obra de Downey no fue casual, y a pesar de desenvolverse mayoritariamente en un ambiente independiente, tuvo el beneficio de acceder a una plataforma de recursos con una larga data que provenían de la investigación científica, académica, privada y militar.

Estos recursos facilitaron la formación, investigación, producción y difusión de arte contemporáneo y la cultura en general, apoyos que provenían desde los años cincuenta, y que se potenciaron desde el comienzo de la computación electrónica, marcando el inicio de una emergente disciplina de creación; la convergencia del arte, la ciencia y la tecnología.

El modelos de financiamiento para sostener estas iniciativas. Es explicado por George Yúdice -New York University-, a través de una breve reseña de la historia del financiamiento cultural en Estados Unidos:

*John Kreidler (1996) atribuye la creación del sector de arte sin fines de lucro a las iniciativas de la Fundación Ford entre 1957 y 1976. Las "donaciones para las artes" fueron un invento de W. McNeil Lowry, vicepresidente para las Artes de la Fundación Ford. Estas donaciones funcionaron como "un vehículo para el avance a largo plazo de las organizaciones de arte sin fines de lucro, sirviendo como base del desarrollo estratégico de todo el sector de artes sin fines de lucro." Estas donaciones se ven más como una inversión que una manifestación de caridad. Hasta que la Fundación Ford instauró esta iniciativa casi toda filantropía cultural provenía de individuos. Durante el período en que Lowry fue vicepresidente, la Ford invirtió más de \$400 millones en las artes para revitalizar fiscalmente a las organizaciones no gubernamentales fuera de la ciudad de New York; para la creación de organizaciones de servicios artísticos (v.gr., el Grupo de Comunicación Teatral); y para fortalecer a los conservatorios y las escuelas de artes visuales. La Ford se consideró más un catalizador que un donante perpetuo. Con este fin, la Ford inventó el concepto del matching grant o fondos combinados, una táctica para reclutar nuevos donadores y establecer un modelo de apoyo a largo plazo compartido por fuentes de los varios sectores arriba mencionados. A esto se refiere Kreidler con la palabra leverage o apalancamiento en el título de su estudio.<sup>10</sup>*

Este fue sólo el inicio de una serie de metodologías de financiamiento inyectados en el campo cultural en Estados Unidos, los que hoy en día tienen como resultado una potente industria cultural que permite la correcta circulación,

---

<sup>10</sup> "Sistemas y redes culturales: ¿cómo y para qué?", Ponencia presentada en el Simposio Internacional: "Políticas culturales urbanas: Experiencias europeas y americanas" Bogotá, Colombia. 2003

conservación y valoración de obras y de cultura. Si bien dichos sistemas incentivan mayoritariamente la circulación y transferencia comercial de la cultura, a través de galerías, mercadeo y potenciamiento de un *star system*, el fenómeno es potente y ha rendido sus frutos en el plano económico. La proyección de traspasar esta visión comercial es uno de los desafíos que enfrenta la filosofía de cultura libre en el siglo XXI.

De la observación del panorama mundial en relación a centros de arte, ciencia y tecnología, es interesante la vinculación que se puede establecer con ellos en cuanto a una "*comunidad de centros de arte y tecnología en el mundo*". La organización Leonardo, ya con más de 40 años de existencia, es la prueba viva de la eficacia de esta relación, editando a través del MIT una serie de publicaciones que sustentan teóricamente esta convergencia.

Las redes basadas en tecnologías y nodos que las componen, llevan décadas de acción en el mundo entero. Esto lleva a concebir la urgente necesidad de construir un contexto o espacio en Chile, que tenga la forma de un Laboratorio de Arte y Tecnología desde el cual articular un discurso y visión local, para así participar profesionalmente del diálogo existente en el panorama internacional, lo cual se suma a la posibilidad que desde dicho espacio se articule un movimiento ciudadano, que incentive y fomente una política pública en torno a la cultura digital.

Es ineludible que en el contexto global este tipo de espacios se han establecido y madurado en el mapa de las artes contemporáneas, y sus aportes han sido cuantiosos en tanto producción y pensamiento, sumado a ello la posibilidad de trabajar en nodos articulados, fomentando la participación a nivel mundial en redes de asociatividad y de intercambio.

Las estrategias de posicionamiento de los diversos actores de la convergencia entre arte, ciencia y tecnología en el mundo, se han visto posibilitados por una gran capacidad de análisis contextual, por una gestión sólida en la búsqueda de espacios y financiamiento y por una comunidad activa que está en constante diálogo. Estas fortalezas son básicas a la hora de levantar la iniciativa de un Laboratorio de Arte y Tecnología, basando su fuerza en la articulación de diversos profesionales, instituciones, colectivos e individuos.

## **Una visión de política Pública en Arte, Ciencia y Tecnología**

En conjunto a la necesidad de un espacio físico de articulación, se requiere de una visión macro que se articule por medio de un Programa de Arte, Ciencia y Tecnología *-ojalá incubado en el Consejo Nacional de la Cultura de Chile-* dedicado a fomentar el cruce entre estas disciplinas, gracias a la creación de 3 lineamientos específicos:

*i) Financiamiento dedicado al desarrollo de proyectos a través de los Fondos Concursables del CNCA.*

*ii) Levantamiento y adecuación de infraestructuras profesionales de trabajo.*

*iii) Programas de apoyo a la difusión y conservación de los proyectos realizados.*

La relación cultura y ciencia tiene la particularidad de agrupar diversas áreas de la representación artística, generando una versatilidad que supone y requiere el reto de interpretar metafóricamente fenómenos científicos.

Es por esto que esta concepción debería ser un polo articulador entre áreas como el cine, las artes visuales, la música y fomento del libro, con el objetivo de agrupar en un fondo único la sinergia ocurrida entre estos diversos métodos de representación.

El cine, más que cualquier otra área, ha sido el motor aglutinador de diversas tendencias, tanto literarias, escénicas, fotográficas, entre otras. Es por esto que consideramos de vital importancia rescatar la experiencia de la sinergia arte y ciencia a partir de la dimensión del cine, considerando la posible interacción con las diversas ramas de la ciencia.

Esto nos lleva a reflexionar sobre cuales son los campos científicos a los cuales este programa debería concentrarse en una primera instancia. Estos campos deberían ser abarcados dependiendo de los lineamientos generales que le dan a Chile una identidad única con respecto al mundo. Por ejemplo, los estudios astronómicos, estudios marítimos, estudios antárticos y estudios de biodiversidad andina.

El programa propone seguir los siguientes objetivos:

- Desarrollar una investigación empírica a través de un un Modelo Prototipo de Laboratorio de Arte y Tecnología que sustente una experiencia formal, y que a través de esta, se solidifiquen los lineamientos futuros que sustenten este programa, y así lograr implementar el diseño y desarrollo de una política cultural pública de fomento a la relación Arte, Ciencia y Tecnología en Chile, a través del financiamiento e implementación de actividades y plataformas a nivel nacional.

- Potenciar, a través de esta investigación, las líneas actuales del CNCA con respecto al fomento de investigación y producción cultural, ampliando sus actividades en la relación existente entre el arte y la ciencia.

- Incentivar la creación de un polo científico cultural en Chile, a través de la generación de alianzas entre centros científicos de excelencia y centros culturales distribuidos en todo Chile.

- Fomentar la investigación y producción de iniciativas de realizadores y científicos, chilenos y extranjeros, orientadas a la convergencia del arte y la ciencia

La conclusión fundamental de esta iniciativa, es la instalación de una **Red de Laboratorios Culturales de Arte y Tecnología (RLAT)**, el cual se propondrá como un programa nacional de investigación y desarrollo (I+D) de prácticas relacionadas a la interacción entre el arte, la ciencia y la tecnología.

Consistirá en la implementación de una red de Laboratorios de Arte y Tecnología en Chile, conectados entre sí a través de programas comunes de formación, realizadores en residencia, exhibiciones de proyectos realizados e intercambio de material bibliográfico en torno a temáticas relacionadas a la convergencia arte y tecnología en Chile.

Los programas propuestos serán administrados por gestores locales con experiencia en temas de gestión cultural, potenciando así la identidad local y la formación profesional de nuevos gestores y audiencias.

El objetivo de este programa será potenciar y fomentar el correcto uso de las tecnologías en torno a la observación y producción de proyectos culturales y científicos, y así aportar con programas de calidad dedicados a la comunidad y su relación con las nuevas tecnologías.

La iniciativa se presenta como una instancia de diálogo, difusión y socialización de proyectos de arte contemporáneo en general, y sobre el cruce de los ámbitos real-virtual en particular, en el cual se plantea, dada su naturaleza virtual, en complemento y apoyo a la acción llevada a cabo por diversos Centros Culturales de Chile.

Planteado de este modo, más que un proyecto para un lapso acotado de tiempo, el proyecto es una herramienta operativa, de funcionamiento constante y paralelo a estos espacios, dirigida a facilitar la labor de gestión orientada a la formación, investigación, producción y difusión.

En virtud de ello, lo que busca es ofrecer herramientas específicas para la promoción, gestión y visualización de proyectos que por su naturaleza, no pertenecen completamente o no caben en el contexto de difusión. Considerando lo anterior, el proyecto se plantea como una herramienta que permite la descentralización cultural en Chile, a través de una red de laboratorios que podrá ser utilizada tanto por investigadores y realizadores en general. Un posible resultado potente es la utilización de los contenidos arrojados por profesores de arte y otras asignaturas en colegios, a través de una interfaz que permite una experiencia inmersiva y dinámica.

El proyecto se fundamenta en la necesidad de contar con plataformas dinámicas de comunicación, información y conocimientos a tiempo real, una situación que en Chile tiene diversas referencias, tanto en el plano técnico como en el de los protocolos de interacción, a

pesar de que nunca se ha establecido un proyecto que agrupe y se haga cargo de estas tendencias.

En este sentido, la red de laboratorios se inspira en la iniciativa de Cybersyn (1970-3), específicamente en su propuesta por generar una plataforma abierta de participación ciudadana, rescatando este factor y posicionándolo en un escenario dispuesto para dinamizar procesos de construcción de conocimientos en el área de cultura.

El proyecto se inspira además en el concepto de "Estética Relacional" (Nicolas Bourriaud, 1995), en la cual tanto público general, como instituciones y artistas, encuentran un espacio común de interacción, el que se convierte en una especie de repositorio dinámico de información y conocimientos, donde es posible generar posibilidades de cohesión activas entre las partes involucradas.

En el año 2005, Bourriaud, durante una conferencia de la Art Association of Australia & New Zealand, expresaba:

*"Los artistas están buscando una nueva modernidad que se basa en la traducción: Lo que importa hoy es traducir los valores culturales de los grupos culturales y para su posterior conexión a la red mundial. Este "proceso de carga" de la modernidad de acuerdo con los paradigmas del siglo 21 se podría llamar "altermodernismo", un movimiento conectado no solo a la criollización de las culturas y la lucha por la autonomía, sino también la posibilidad de producir singularidades en un mundo cada vez mas estandarizado".*

Bourriaud utiliza el término "altmodernismo" como un sinónimo de los paradigmas actuales de hegemonía de códigos que habitan tanto en internet como en los medios de comunicación tradicionales. El término es también utilizado como eje curatorial en la

trienal organizada en el Tate Britain, en Londres, Inglaterra (3 de febrero-26 de abril 2009), posicionando este tema de contingencia actual en el campo del arte.

Es por esto que consideramos de gran interés la realización de esta iniciativa, ya que a través de un protocolo y un modelo de gestión común, orientada a fortalecer las características comunes de cada lugar a implementar, se destacan las identidades propias de cada institución, potenciando sus autonomías y diversificando sus ofertas, a través de la configuración de una trenza relacional entre éstas, la cual actúa como una especie de metáfora de las conexiones posibles que pueden existir entre las diversas instituciones, la observación educativa de sus

contenidos, la participación activa por parte del público en general y la posibilidad de generación de nuevos contenidos por parte de los usuarios.

El panorama que se abre, luego de pasar por cada uno de los aspectos de este estudio, es claro.

Existe un contexto y una historia de la relación arte, ciencia y tecnología que ha sido vital en tanto campo de producción de vanguardia en las artes, así como también una interesante fuente de desarrollo de pensamiento social crítico sobre los fenómenos socio-culturales, relacionados a las transformaciones de la vida cotidiana, producidos por la ciencia y las tecnologías.

Chile no ha sido ajeno a estos procesos. Si bien no cuenta con un contexto constante y fluido, que lo convierta en un polo de desarrollo a nivel mundial, es rico en experiencias desde la segunda mitad del siglo XX en adelante, y con mucha fuerza y pujanza desde los años 90'.

Los espacios para el arte en Chile han tenido una consecuencia y línea de gestión cultural que ha estado fuertemente vinculada al ámbito de la exhibición y difusión de las artes. El paradigma que trata de reflejar este estudio, es la necesidad de transformación de la mirada hacia la creación de lugares de producción de arte contemporáneo, que brinden espacios profesionales para la investigación, formación, producción y extensión para el arte.

La transversalidad, transdisciplinariedad de la creación e investigación en arte y cultura en la actualidad, de una u otra forma, está llevando a que los gestores y actores de la cultura fijen estrategias que vinculen, articulen y colectivicen la transferencia de conocimiento y amplíen los canales de difusión e intercambio. La idea de creación de un espacio público para la producción e investigación, que funcione como un Modelo Prototipo de Laboratorio de Arte y Tecnología, es una visión fundamental de la propuesta que queremos reforzar.

La apertura de un lugar de encuentro, diálogo, reflexión, participación y uso ciudadano, que tenga la versatilidad para poder ser implementado en otras regiones de Chile, es el objetivo principal de este proyecto.

En temas de política pública, es necesario un avance profundo que esté conducido hacia la ampliación de las dinámicas actuales, donde la cultura tiene que jugar un rol más activo de participación y diálogo. Existe un sin número de estudios que apuntan sus miradas hacia los avances logrados en temas de acceso a la tecnología, lo que hace falta en este sentido es la integración a la Estrategia Digital de sectores de la cultura que han tenido una amplia participación en estos temas.

Es en este campo donde el Consejo Nacional de la Cultura debe tener una participación más profunda si se quiere instalar realmente esta necesidad.

La convergencia entre arte, ciencia y tecnología no sólo tiene repercusiones en el campo simbólico, sino que también en el amplio espectro de la cultura y de las relaciones intersubjetivas y sociales en la sociedad actual.

Es bajo este panorama, que una red de espacios culturales, que tienen como eje un Modelo Prototipo de Laboratorio de Arte y Tecnología en nuestro país, se asoma como una potente iniciativa en cuanto a la articulación territorial, asociativa y participativa de espacios para la producción e investigación de arte en Chile.

Las tecnologías de la información y comunicación son mucho más que instrumentos o dispositivos. Son parte de una transformación profunda en las formas en que nos relacionamos como sociedad, y es en esta coyuntura que los modos de reflexión, de análisis, de investigación y de producción simbólica y cultural, son necesarios e impostergables para acompañar y participar de estos procesos.