

# A partir de la incertidumbre y la metáfora como ejes de confluencia entre la Investigación artística y la investigación científica

Rubén Martínez (YProductions)

“¡Resultados! Bueno, he conseguido un montón de resultados. Conozco ya miles de cosas que no funcionan”

Thomas A. Edison

## 0. Introducción

Este texto es tanto un resumen como un recogido de ideas que he buscado encadenar extraídas de la sesión Experimento.2 que se realizó dentro del proyecto Grid\_Spinoza<sup>1</sup>. Si el objetivo general de Grid\_Spinoza es “buscar procesos, metodologías y dinámicas de la investigación artística y científica, viendo puntos de confluencia y maneras de transferir conocimiento en ambos campos”, el objetivo específico de la sesión Experimento.2 era centrarse en dos de los ejes transversales a la investigación: la incertidumbre y la metáfora. Ambos ejes han ido apareciendo durante las entrevistas que el equipo de Grid\_Spinoza está realizando a artistas y científicos y, durante la sesión, funcionaron como base y a su vez como pretexto para compartir algunas reflexiones e ideas entre los asistentes.

La actividad Experimento.2 se realizó a puerta cerrada, siendo concebida como sesión de trabajo más que como evento público. Esta sesión fue diseñada por Carme Romero, Tere Badía, Clara Piazuolo y Marta Gracia, miembros del equipo de investigación de Grid\_Spinoza. Los participantes fueron Susana Noguero ([www.platoniq.net](http://www.platoniq.net)), Octavi Comerón (<http://www.octavicomeron.net/>), Miguel Beato del Rosal (científico, director del centro de regulación genómica de Barcelona), Cristina Pujades (investigadora en <http://www.upf.edu/cexs/>), Alberto García (artista plástico, <http://www.albertogracia.com/>), Jordi Villa i Freixa (investigador en Barcelona Biomedical Research Park <http://www.prbb.org>) y yo mismo, que actué como moderador.

Además de resumir partes de la sesión, durante el texto que sigue me he permitido la libertad de estirar algunas de las reflexiones que fueron surgiendo pensando que el resultado puede ser útil para los siguientes pasos del proyecto Grid\_Spinoza. Debido a esto, el texto incluye de manera descriptiva los puntos más importantes que aparecieron durante la sesión así como un recogido de especulaciones que parten de lo que dichos puntos me sugieren. Se da por tanto la cruel paradoja de que, si bien ninguna idea es mía, cualquier error o especulación excesivamente vaga es tremendamente probable que sí lo sea. Espero que el riesgo valga la pena y que algunas cosas que se apuntan puedan ser útiles en una u otra medida.

---

<sup>1</sup> <http://www.gridspinoza.net/>

# 1. Incertidumbre mediada por reglas y mecanismos de control

“las certezas son prejuicios (...) el *peer value* es la verdad de hoy”

Miguel Beato del Rosal

El concepto de incertidumbre puede parecer a priori algo lejano e incluso incompatible con los propósitos de la investigación científica. De la ciencia se espera encuentre certezas, hipótesis que puedan ser corroboradas y que hagan más comprensible nuestro entorno alcanzando de manera lineal y evolutiva mayores dosis de verdad. Durante la sesión ‘Experimento.2’ se puso continuamente en entredicho este precepto, señalando que las tendencias actuales en los procesos de investigación del ámbito científico se acercan a ‘la verdad’ de manera probabilística; si bien la investigación científica puede ir iluminando algunas dudas e ir avanzando en construir nuevos marcos teóricos que puedan ayudar a comprender mejor nuestro entorno, la certeza absoluta, la esperanza de alcanzar una verdad última que describa toda realidad queda descartada como objetivo posible. Más que una anomalía, este punto de partida es un eje necesario para la investigación. Investigar desde la incertidumbre<sup>2</sup> significa asumir que no existe el mecanismo a través del cual sea posible corroborar completamente que una teoría es completamente cierta. En el fondo, se trata pues de asumir que toda teoría y toda hipótesis han de poder ser puestas en cuestión, y que no existe un relato totalizador o un paradigma que pueda aprehender la complejidad. Durante la sesión se hizo referencia a cualidades de diferentes paradigmas tales como el modelo positivista, modelo postpositivista o el modelo interpretativo destacando los puntos de partida de cada uno a la hora de entender la naturaleza del conocimiento y la forma en la que se puede llegar a acceder a éste (ver figura 1)

## 1.1 Principio de falsabilidad

Desde un punto de vista epistemológico, la investigación científica trabaja sobre el principio de falsabilidad<sup>3</sup>, desde el que contrastar una teoría o una hipótesis significa refutarlas, más que diseñar la construcción de relatos que traten de validarlas. A través de una hipótesis alternativa o un contraejemplo se busca poner en cuestión el marco del que se parte, sistema que ayuda a acercarse a la certeza de manera incremental. Este no es un punto de partida exclusivo de las ciencias naturales, las ciencias sociales también han puesto en entredicho la mirada positivista, que pensaba la naturaleza de la realidad como algo único y descifrable a través de la empiria. Cualquier nuevo paradigma puede ser puesto en entredicho “incluso dogmas, como el genoma, que al parecer no es tan determinante como se pensaba” (Cristina Pujades), planteando una crisis que complejiza el análisis y moviliza a la comunidad científica hacia un nuevo paradigma<sup>4</sup>. Si bien en la ciencia la información es más formal, más ordenada y sistematizada que en el ámbito artístico, “existen lagunas, y es necesario visitar experimentos y poner las hipótesis que encierran en entredicho actuando bajo el principio de falsabilidad” (Miguel Beato)

---

<sup>2</sup> Es importante comentar que mientras se hablaba de ‘incertidumbre’ durante la sesión se matizó que no se hablaba como sinónimo de ‘falta de precisión’ sino como ‘falta de certeza’.

<sup>3</sup> Corriente epistemológica fundada por el filósofo Karl Popper <http://es.wikipedia.org/wiki/Falsacionismo>

<sup>4</sup> Rechazando la concepción tradicional de la ciencia entendida como acumulación progresiva y lineal de nuevos logros que Thomas Kuhn puso en crisis en su célebre ensayo ‘La Estructura de las revoluciones científicas’ (1962)

Figura 1: cualidades de los diferentes paradigmas epistemológicos

	<b><i>Modelo nomológico o positivista (postpositivista)</i></b>	<b><i>Modelo interpretativo o constructivista</i></b>
<b>Naturaleza de la realidad</b>	Objetiva y única (cognoscible de un modo perfecto/ limitado) Realistas	Múltiple y subjetiva: cognoscibles los significados que atribuyen los individuos Nominalistas
<b>Relación entre investigador y realidad</b>	Independiente, objetividad posible y deseable (relativamente)	Interdependientes, objetividad imposible (y no deseable)
<b>Rol de los valores</b>	Investigación independiente de los valores (relativamente)	Investigación impregnada de valores
<b>Bases de la explicación</b>	Determinismo causal Leyes generales Inducción (deducción) Externalistas	Acción e intención Interpretación Inducción Internalistas
<b>Uso de los conceptos</b>	Formal, definiciones previas al estudio	Informal, definiciones que surgen durante la investigación Tipos ideales
<b>Objetivos</b>	Predicción (explicación)	Comprensión
<b>Criterios de valoración</b>	Validez externa Generalidad Parsimonia	Validez interna Coherencia, Contextualización Complejidad
<b>Técnicas de análisis</b>	Experimentación Cuantitativas	Cualitativas

Fuente original: Eva Anduiza (investigadora en ciencias política en UAB) a partir de KING, Gary; Robert KEOHANE y Sidney VERBA (1994) El diseño de la investigación social, Madrid: Alianza. Capítulo I: "La ciencia en las ciencias sociales"

## 1.2 Reglas y mecanismos de control para el proceso de investigación

Si bien el móvil que inicia un proceso de investigación en el ámbito artístico o científico puede partir de una intuición, en ambos es necesario un marco cognitivo desde el que partir. Es en este punto donde empiezan a florecer diferencias notables entre la investigación científica y artística ya que, como señalaba Miguel Beato “la ciencia parte de una intuición, conocimiento difuso, la diferencia entre arte y ciencia es que esa hipótesis no la controlas tu solo”. Esto es punto es especialmente interesante, ya que hace referencia a los mecanismos de control que el ámbito científico ha ido desarrollando tales como la existencia de una comunidad científica, el *peer review*<sup>5</sup> y diferentes metodologías que consolidan o cuestionan el conocimiento que se va generando. La propia comunidad científica controla el proceso; existen revistas científicas y lugares de encuentro para la puesta en común donde se evalúan las investigaciones que a su vez funcionan como punto de partida para futuras investigaciones. Susana Noguero hacía referencia a esta idea cuando comentaba que “la diferencia no está en el final ni en el inicio (intuición) sino en el medio, en el proceso. En ciencia hay metodologías más claras, en el caso del arte no hay metodología ni maneras estándares para trabajar, no existen esas bases”.

Para hacer una síntesis de algunas ideas comentadas, describiremos las cualidades que hacen que un conocimiento sea considerado científico, donde cabe señalar cuatro características que constituyen su propio código normativo, las reglas compartidas por la propia comunidad:

**Observación.** Se basa en la observación de la realidad. Por ello es importante precisar todas las implicaciones observables de nuestras teorías ¿Qué se encontraría en la realidad si las hipótesis fueran correctas? ¿Y qué se encontraría si *no* lo fueran?

**Publicidad.** Los procedimientos utilizados para observar la realidad deben formularse explícitamente para permitir la valoración de las conclusiones, la réplica y la acumulación de conocimiento.

**Inferencia.** La observación de una parte de la realidad sirve para obtener conclusiones acerca de casos no observados, es decir, para generalizar. Esto no implica necesariamente establecer relaciones deterministas.

**Incertidumbre.** Dado que la observación siempre es limitada, y dado que la propia observación puede incidir en lo observado, las conclusiones que obtenemos de la inferencia son siempre inciertas. Siempre hay un margen de error.

Tomando algunas reflexiones y dudas planteadas en la sesión y teniendo este marco de fondo desde el que se explicita de manera clara qué es y qué no es el conocimiento científico y cuáles son las *condiciones mínimas* bajo las que se desarrolla la investigación científica, se hace interesante preguntarnos bajo que parámetros se desarrolla la investigación artística.

---

<sup>5</sup> “Peer review”, la revisión por pares, es la base la ciencia moderna. Se utiliza para decidir qué investigación se financia y qué resultados se publican. El fundamento de la evaluación por pares es que compañeros expertos en el tema del que envía su proyecto a una convocatoria para conseguir fondos o envía un artículo a una revista para su publicación, juzgan su mérito, su solidez, sus posibilidades, su claridad. (fuente: [http://es.wikipedia.org/wiki/Revisi3n\\_por\\_pares](http://es.wikipedia.org/wiki/Revisi3n_por_pares))

## 2. ¿Qué hace que una práctica artística sea un proceso de investigación?

“investigant?...investigant els collons!”

Joan Hernández Pizjuán

(mientras calificaba la tarea que un alumno de bellas artes realizaba en su estudio)

Si “la ciencia se diferencia de la pseudociencia debido sobretodo a los mecanismos de control” (Cristina Pujades) anteriormente descritos, podemos asegurar que la investigación artística no es científica. Efectivamente esto está lejos de ser un gran hallazgo (aunque sí es una certeza!) pero subrayar la obviedad nos empuja a preguntarnos:

¿Cuáles serían entonces los mecanismos de control de la investigación artística?

¿Qué supone que no exista una comunidad y unas reglas internas bajo las que se evalúe, legitime o cuestione la investigación artística? <sup>6</sup>

¿Debería existir esa comunidad y/o unas *condiciones mínimas* propias para que ciertas prácticas y no otras puedan ser consideradas investigación artística?

¿No habrá casos en los que deberíamos hablar de investigación *desde* el ámbito artístico, por lo que las *condiciones mínimas* vienen dictadas en cada caso por el área donde se produce la investigación? <sup>7</sup>

¿Acaso estamos describiendo un territorio poco concreto en el que precisamente hablar de ‘investigación’ nos ayuda a que pueda seguir siendo difuso y que ahí radican sus virtudes como proceso de producción y transferencia de conocimiento?

Intentar responder a estas preguntas tal vez nos puede ayudar a desglosar en diversos puntos el objetivo central de la sesión y el marco en el que trabaja Grid\_Spinoza, es decir, los puntos de confluencia entre uno y otro ámbito de investigación y los procesos a través de los cuales poder transferir conocimiento de una a otra área. Evidentemente, resulta imposible responder a todas estas preguntas aquí, pero tal vez sí podemos dar algunos trazos sugerentes tomando algunas ideas de la sesión.

Podemos pensar que efectivamente existe una comunidad entorno al trabajo de investigación artística en su acepción más amplia, es decir, artistas o público afín al trabajo realizado, colaboradores de otras áreas o incluso los posibles ‘clientes’ que puedan solicitar o estar interesados bien en el resultado de dicho proceso bien en el devenir de la propia investigación. Tal y como se señaló durante la sesión “en el ámbito científico el trabajo no se expone a la sociedad, sino a un colectivo científico, exigentes entre ellos pero homogéneo. Los artistas que exponen se enfrentan a su público, la forma

---

<sup>6</sup> Recordamos aquí que no estamos hablando de ‘obra’ o ‘proceso’ artístico, sino de investigación artística, por lo que las dinámicas de valoración, legitimación, puesta en cuestión, etc. no tienen porqué desarrollarse a través de los mismos agentes que habitualmente conforman las relaciones de poder y la toma de decisiones en el campo artístico.

<sup>7</sup> Nos referimos, por ejemplo, a aquellos casos en los que el artista se suma a un grupo de investigación formalizado en otro ámbito, ofreciendo y a la vez extrayendo herramientas y conocimientos de otras áreas.

de evaluación no es la misma”. Es evidente que al hablar del público estamos hablando de un estatuto diferente al otorgado a una comunidad en el área de investigación ya que, a grandes rasgos, lo relevante para el proceso de investigación no es que sea un grupo de gente afín al trabajo que el artista realiza, sino que *con* y *desde* esa comunidad se puedan crear consensos o disensos entorno a criterios, metodologías, prioridades, conclusiones, etc. Un ejemplo que puede ser muy gráfico respecto al valor de ese estatuto, ese poder otorgado a la propia comunidad de la que uno forma parte, lo podemos ver en la propia elección de qué es susceptible de ser investigado y qué no o qué hace que un artista decida investigar en una u otra dirección.

## 2.1 ¿sobre qué investigar?

Cuando un investigador o un grupo de investigadores decide qué es interesante investigar o, dicho de otra manera, qué preguntas son las que quiere formularse, existen tres factores que son determinantes en su decisión: la personal-subjetiva, la externa político-social y la teórica respecto al conjunto de conocimientos acumulados. En la primera el investigador se deja llevar por motivaciones internas, en la segunda por motivaciones externas y en la tercera por motivaciones planteadas en la propia comunidad o en la literatura generada por ésta. De no existir una comunidad investigadora -como es el caso de la investigación artística- la decisión parece quedar expuesta entonces al área personal-subjetiva y/o a la externa político-social. En caso de dejarse influir tan solo por la primera, la lógica enlazaría con la tradición del ‘artista-genio’ o simplemente, con la visión de una producción individual que responde a métodos de validación y a criterios puramente subjetivos. Esto coincidiría con la imagen clásica del ‘artista que trabaja en solitario’ que también apareció durante la sesión. Una proceso de investigación sin duda poco ‘falsable’. De hecho, debido a su falta de colectivización y de entender la investigación como proceso sin necesidad de un contexto (donde no existen mecanismos para compartir conocimiento, usar el conocimiento de otros y ponerlo en cuestión, etc.) podemos entender estos procesos como ‘prácticas experimentales’<sup>8</sup> y no como investigaciones.

La segunda opción, donde la influencia del área político-social o incluso la ‘agenda inmediata’ del área político-social es una variable importante para el investigador/a, hace presumir que la investigación se regirá por criterios y metodologías diferentes. En estos casos, la investigación es probable que tenga que dialogar con otros ámbitos, ya sean ciencias sociales, ciencias naturales u otras esferas de investigación. El artista tomará fuentes de otros ámbitos, tal vez metodologías de investigación de otros ámbitos e incluso trabajará con la comunidad de esos otros ámbitos, llevándole a compartir y/o a influir en posibles cambios o experimentaciones con metodologías alternativas de investigación. Si bien en el primer caso parece difícil sino imposible que exista un proceso de transferencia de conocimiento o una confluencia con otras esferas, si el área externa político-social tiene influencia sobre el investigador/a al enfrentarse a la pregunta sobre ‘¿qué investigar?’, hay mayor probabilidad de que estos procesos simbióticos se puedan

---

<sup>8</sup> Es interesante a este respecto ver cómo en la entrevista a Daniel Andújar en el archivo de Grid\_Spinoza, los términos ‘experimentación’ e ‘investigación’ se utilizan indistintamente, pareciendo que se hace referencia a procesos sinónimos <http://www.gridspinoza.net/node/765>

producir<sup>9</sup>. Por último, el artista puede verse influido directamente por una comunidad o por la literatura producida por una comunidad concreta, donde podrá -o no- adoptar las herramientas metodológicas y las convenciones establecidas en dicha comunidad o hacer un uso 'parasitario' del entorno.

## 2.2 compartir conocimiento

Como hemos visto, la investigación científica no trata de buscar la objetividad, ni siquiera piensa que ésta sea posible, pero sí busca constituir criterios que emerjan de la acción intersubjetiva - otra manera de referirnos al sistema de publicaciones bajo *peer review* y a la lógica de la comunidad científica- que puedan asegurar el rigor y la validez de sus procesos de investigación. Dicho de otra manera, no es un ente mesiánico o una fuerza suprema la que determina que está bien o está mal, correcto o incorrecto, sino una serie de convenciones y herramientas bajo las que la propia comunidad investigadora se comunica y autogestiona. Visto esto, podríamos preguntarnos si existen otros procesos en la investigación artística que aseguren la intersubjetividad o si existen procesos donde compartir el conocimiento y trabajar sobre el conocimiento de otro investigador sea una práctica sistematizada en el ámbito de investigación artística. Durante la sesión la respuesta fue reiteradamente negativa. Susana Noguero comentaba que "en el arte, el proceso no es público, no se documenta, no se comparte (...) sólo se esperan resultados finales (...) no existe un código deontológico de la investigación artística". Si bien se han hecho diversos proyectos en el ámbito artístico donde se ha valorado positivamente mostrar los procesos de producción de la obra artística, esto dista mucho de ser tanto un proceso de investigación (insistimos en que no nos facilita las cosas no distinguir entre experimentación e investigación) como un repositorio de conocimiento susceptible de ser retomado por otros artistas. Si bien parece que la filosofía *peer to peer* y *open source* del software libre ha servido como marco inspirador para proyectos específicos<sup>10</sup>, no han logrado impregnar los cimientos del campo artístico. Respecto a procesos de investigación contextualizados o en contacto con otras áreas de investigación, existen algunas publicaciones como Art Nodes<sup>11</sup> en el ámbito de la Ciencia-Arte-Tecnología, pero son pocos los mecanismos que en esos territorios híbridos aseguren la intersubjetividad<sup>12</sup>.

Antes de pasar al siguiente punto, en el que vamos a ver otras formas en las que la investigación es entendida de manera 'menos académica' o no tan estructurada, quisiera lanzar una pregunta que puede al vez parecer algo desmadrada pero que creo está en estrecha relación con todo lo visto hasta ahora: ¿Qué es el rigor en la investigación artística? ¿Depende de la esfera personal-subjetiva o hay otras capas que determinan su rigor?. En el ámbito científico, se pueden acudir a herramientas para constatar cierto rigor empírico, rigor analítico, rigor normativo y, en general, existen diferentes estrategias y formas de testeo para alcanzar el rigor científico, pero ¿Es necesario ser riguroso para desarrollar un proceso de investigación y qué elementos lo determinan en cada caso?

---

<sup>9</sup> Para ilustrar esta doble posibilidad -que sin duda sería más compleja pero que puede servir como forma de distinguir procesos diferentes- en el primer caso podríamos encontrarnos un proceso de 'investigación' de un artista como Toni Tàpies, mientras el segundo se adecuaría más al proceso seguido por un artista del perfil de Roc Parés, quien trabaja en el ámbito de confluencia entre arte, ciencia y tecnología.

<sup>10</sup> Claro ejemplo es el proyecto Banco Común de Conocimientos de Platoniq <http://www.bancocomun.org/> al que nos volveremos a referir más adelante

<sup>11</sup> <http://artnodes.uoc.edu/ojs/index.php/artnodes/>

<sup>12</sup> Reflexión extraída de la entrevista a Roc Parés del archivo Grid\_Spinoza <http://www.gridspinoza.net/mediabase/785>

### 3. El error, el imprevisto y su efecto sobre los procesos de investigación

"La verdad surge con mayor facilidad del error que de la confusión"

Francis Bacon

Tanto Cristina Pujades, como Miguel Beato y Jordi Villa, hablaron durante la sesión sobre las nuevas dinámicas metodológicas que ahora mismo son centrales en los procesos de investigación científica. "Hemos pasado del *hypothesis driven research* al *non-hypothesis driven research*" (Miguel Beato) donde, si bien se parte de marcos teóricos y de algunas certezas, se basa en provocar la perturbación en iniciar o desarrollar la investigación bajo la lógica del '¿qué pasa si hago esto?'. Se trata de intervenir de manera no prevista para trazar caminos, para coleccionar datos que puedan servir para comprender mejor los sistemas complejos. Una de esas tendencias revolucionarias es el Systems Biology, "la biología basada en el estudio de campo interdisciplinario que se centra en las interacciones complejas en los sistemas biológicos, alegando que utiliza una nueva perspectiva (holismo en lugar de reducción)"<sup>13</sup>. El análisis de sistemas complejos es ahora mismo el trend en el campo científico, tendencia que ha sido empujada por los propios científicos <sup>14</sup>, bajo la que se lanzan preguntas que buscan comprender las interacciones de un sistema complejo y los patrones que emergen en el conjunto -y no tanto en cada una de sus partes por separado- "¿Cómo interactúan todas las cosas en la célula? es una de las grandes preguntas hoy en la Biología" (Miguel Beato)<sup>15</sup>. Vemos cómo lo imprevisto o la acción aleatoria que pueda provocar un comportamiento desconocido, puede ofrecer información muy útil en este nuevo contexto de investigación. En ese sentido, y como forma de distinguir lo azaroso con lo disperso, durante la sesión se matizó que la ciencia "trabaja sobre la realidad, desde y hacia la realidad: eso es lo que controla su posible dispersión" (Jordi Valls)

El error, más allá de ser visto como algo indeseable o una anomalía en el correcto proceso de investigación, es una situación que también levanta información, ayuda a enriquecer y a contrastar hipótesis y, en definitiva, puede ser muy útil para la investigación científica. No se entiende el error como un resultado dramático en tanto que "no hay proyectos fallidos, cuando demuestras que algo no funciona, avanzas. Puede llegar a generar frustración en el grupo de investigación, aunque para la ciencia es positivo" (Jordi Valls y Cristina Pujades).

En ciencias sociales también existen aproximaciones a metodologías donde el error, lo imprevisible e incluso actuar en contextos en los que carecemos de empiria, puede conducir a investigaciones más interesantes que bajo condiciones "ideales":

---

<sup>13</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Systems\\_biology](http://en.wikipedia.org/wiki/Systems_biology)

<sup>14</sup> Respecto a esa capacidad por empujar nuevos paradigmas conducidos por la propia comunidad investigadora, se señalaba una vez más la falta de agencia del ámbito artístico. Es el mercado y los agentes que trabajan entorno a él los que suelen dar visibilidad y legitimidad a unas u otras prácticas, pero no la propia comunidad artística.

<sup>15</sup> A ese respecto, se señaló el libro 'La Dispersión' de Eugenio Trías (ed. Arena Libros, 2005) donde se trata el mito de la unidad como objetivo racional ineludible frente a la idea de entender la realidad en su complejidad sin reducir el pensamiento al análisis por unidades.



“los métodos científicos pueden ser tan valiosos para acontecimientos intrínsecamente complejos como para otros más simples. Es probable que la complejidad haga más inciertas nuestras inferencias, pero no tiene por qué hacerlas menos científicas. La incertidumbre y unos datos limitados no tienen que llevarnos a abandonar una investigación científica. Por el contrario: la recompensa más grande a la hora de utilizar las reglas de la inferencia científica se logra precisamente cuando los datos son limitados, los instrumentos de observación tienen defectos, las medidas no están claras y las relaciones son inciertas. Si hay relaciones claras y datos no ambiguos quizá el método no sea tan importante, ya que incluso reglas e inferencias defectuosas podrían producir respuestas medianamente aceptables”<sup>16</sup>.

En la ciencia política, como en cualquier otra ciencia empírica, es imposible evitar totalmente el error, incluso es imposible conocerlo con certeza y precisión (si así fuera, no habría problema). En realidad los conceptos de "verdad" y de "error" son inaprensibles, sólo podemos aproximarnos parcialmente. La ciencia se distingue de otras formas de conocimiento precisamente por la atención explícita a las fuentes del error: intenta conocerlas, reducirlas y controlarlas, con el fin de minimizar su efecto sobre la explicación de la realidad.

Durante la sesión se señaló que “la comunidad científica parte del consenso mientras la artística parte del disenso” (Octavi Comerón) por lo que el método natural a la hora de producir conocimiento en la esfera artística parece estar guiado por la continua disrupción. Tal y como señalaba Alberto Gracia “en el arte se trata de poner en cuestión las pocas reglas que se puedan construir”. Esa capacidad de poner en crisis los propios estatutos, de cuestionar toda premisa ya sea actuando sobre el propio sistema artístico o directamente sobre las convenciones sociales y culturales que nos constituyen, son cualidades cognitivas de algunos/as artistas que pueden ser muy interesantes a la hora de provocar cambios de rumbo en procesos de investigación de otros ámbitos. Proyectos como Symbiotica<sup>17</sup> son un claro ejemplo de este tipo de confluencias.

Esa misma potencialidad, la de poder activar el pensamiento divergente, a día de hoy parece tan productiva en el ámbito de la investigación académica como en el sector privado, ávido de encontrar procesos disruptivos que generen la prometida innovación. Susana de Platoniq, comentaba que durante los últimos años el sector privado ha mostrado interés en conocer sus metodologías como forma de mejorar sus modelos organizativos o de provocar situaciones que faciliten repensar las inercias internas de la empresa. Para concluir este apartado, incluimos una idea final compartida de manera unánima: los espacios de informalidad son productivos en ambas esferas<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> en KING, Gary; Robert KEOHANE y Sidney VERBA (1994: 20) El diseño de la investigación social, Madrid: Alianza. Capítulo I: “La ciencia en las ciencias sociales”

<sup>17</sup> <http://www.symbiotica.uwa.edu.au/> el artista Oron Catts, es uno de los responsables de este proyecto y fue entrevistado por el equipo de Grid\_Spinoza <http://www.gridspinoza.net/mediabase/887>

<sup>18</sup> efectivamente, nos estamos refiriendo a los bares y otros lugares de gran apertura espiritual..

#### 4. La metáfora como método y sus limitaciones

El segundo eje transversal que dinamizó el intercambio de ideas durante la sesión fue la metáfora como dispositivo para generar conocimiento. La metáfora forma parte connatural del propio ejercicio de pensar, tal y como señalaba Miguel Beato “cuando un piensa está comparando continuamente lo que tiene a su alrededor con lo que ya sabe, el propio ejercicio de conocer está mediado por metáforas”. Octavi Comerón señaló como puede haber metáforas muy potentes que se interiorizan y producen una racionalidad de la que es difícil escapar, como ‘la mano invisible’ de Adam Smith, que, según el pensamiento económico liberal, actúa como justificación argumentativa respecto a la capacidad del mercado para redistribuir la riqueza. Esa naturalización de la metáfora hace muy complicado romper el paradigma, tomando la parte por el todo y haciendo de la metáfora un mecanismo que se inserta tanto en la investigación académica como en el pensamiento cotidiano.

En el ámbito científico también se usa ese tipo de recursos, como por ejemplo, “la metáfora de la ‘jam session’, que se ha usado para explicar la secuencia del genoma: la metáfora no solo ilustra, sino ayuda a entenderlo aunque existe el peligro de que al seguir la metáfora se pierda el norte” (Jordi Valls). La metáfora, en definitiva, puede ayudar a ‘navegar’ por la incertidumbre, ayudando a comprender mejor sistemas complejos, aunque encuentra grandes limitaciones a la hora de desarrollar análisis predictivos.

Un proyecto que se comentó durante la sesión y que enlaza tanto con la metáfora como método y con la reproducción de un mismo experimento bajo condiciones diferentes es el Banco Común de Conocimientos (BCC) de Platoniq, donde la lógica del *peer to peer* se aplica a contextos no digitales y donde el poder compartido y el acceso distribuido de los recursos son la esencia a la hora de producir conocimiento. Estos conocimientos se van archivando en la web de BCC y son publicados bajo licencias libres, que permiten su uso y reproducción futuras <sup>19</sup>. Una experiencia interesante es la que el BCC actuó como una experiencia disruptiva fue en el IES Antonio Domínguez Ortiz (situado en el barrio de las Tres Mil Viviendas de Sevilla) donde la propia arquitectura jerárquica bajo la que se desarrolla la educación formal, fue puesta en entredicho dando con resultados sorprendentes <sup>20</sup>. Si bien experiencias como esta están “más cerca del *ready made* que de la metáfora” (Alberto García) son interesantes a la hora de intentar extraer metodologías y archivos donde se acumulan conocimientos, siendo un referente en el ámbito artístico respecto a procesos de investigación sistematizados.

---

<sup>19</sup> archivo actual del BCC <http://www.bancocomun.org/intercambios/4/>

<sup>20</sup> para ver el documental producto de esta experiencia visitar <http://www.zemos98.org/eduex/spip.php?article133>

## 5. Conclusiones y posibles pasos siguientes

A modo de resumen, vemos que parte de las cuestiones discutidas durante la sesión hicieron referencia a similitudes (principio de incertidumbre, intuición, etc.) y diferencias (mecanismos de control del proceso de investigación, formas de acercarse a la realidad, etc.) entre ambos procesos de investigación, pero resulto complicado señalar procesos donde ambas esferas puedan articularse desde sus diferentes lógicas. Un posible reto futuro para el proyecto podría ser tomar como punto de análisis las relaciones ya establecidas entre ambos ámbitos y analizar la lógica metodológica que se aplica en dichos casos. También sería interesante centrarse en las potencias relacionales que se pueden llegar a establecer, intentando escapar -misión siempre complicada cuando hay agentes que ‘representan’ a cada sector- de análisis comparativos entre una y otra esfera.

Lo que podríamos denominar ‘cultura del experimento’ es algo que tanto el ámbito científico como el artístico pueden compartir, pero provocar cambios aleatorios bajo condiciones sistematizadas y cuyos resultados van a confrontarse a conocimientos acumulados por otros investigadores es notablemente diferente a probar opciones diferentes bajo unas premisas y condiciones que un sujeto considera pertinentes. Como hemos visto, las confluencia de las tres esferas que pueden actuar a la hora de decidir ‘qué investigar?’ (la subjetiva, la externa política-social o la dinamizada por la propia comunidad) son interesantes a la hora de comprender mejor qué noción de investigación estamos trabajando y bajo qué lógica metodológica va a funcionar cada una. Si la investigación es un contexto -un campo determinado de estudio y análisis donde se trabaja a través de una leyes fundamentales o condiciones mínimas compartidas, concebidas y puestas en continua crisis por la propia comunidad- y no sólo un proceso creativo, debería existir convenciones o técnicas que verifiquen el rigor de la investigación que se desarrolla. De lo contrario, existen al parecer diferentes vías abiertas desde las que significar la ‘investigación artística’ y -por ende- sus posibles confluencias con el ámbito científico (ambas, a mi parecer, poco productivas). Por un lado, estaríamos bajo un nuevo paradigma artístico -el de los procesos de investigación que substituyen o se añaden al arte más objetual- que hay que leer como resultado de una estrategia puramente nominal aunque sin duda útil para describir lo indescriptible o lo poco codificable en el propio ámbito de la creación artística. Por otro lado la ‘investigación artística’ podría ser entendida como tendencia que tiene un nicho de mercado más o menos asegurado, como simple novedad en el mercado que describe de manera diferente cosas que ya existían <sup>21</sup>.

Afortunadamente, existen experiencias en el ámbito artístico que entienden la investigación como un proceso colectivo, que acumula conocimientos y que trata de enlazar su producción con comunidades de cara a fortalecer la comunicación intersubjetiva. Son esas experiencias las que señalan una forma ‘nueva’ de operar en los márgenes del campo artístico y, si bien introducen en su cosmovisión todo tipo de prácticas artísticas y los debates propios del ámbito, no se edifican bajo las dinámicas marcadas por las leyes fundamentales del campo artístico <sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> Esta idea de ‘investigación artística’ como trending topic, estaría muy en la línea de lo que desde YProductions describimos en la investigación ‘innovación en cultura’ cuando se habla de la introducción de ese concepto (innovación) en el mercado artístico. La investigación se puede consultar en <http://ybsite.net/investigacion.php?id=1>

<sup>22</sup> Esas que en su día ya analizó el sociólogo francés Pierre Bourdieu en “Las Reglas del Arte. Génesis y estructura del campo literario” (Ed. Anagrama, 2002)