

Este texto forma parte del repositorio de conocimientos de [Grid Spinoza](#). Un proyecto experimental sobre investigación artística y científica impulsado por [Hangar](#) - Centro de Experimentación y Producción Artística y el Parque de Investigación Biomédica de Barcelona ([PRBB](#)) y financiado por la Fundación Española de Ciencia y Tecnología ([FECYT](#))

La verdad está aquí dentro: relaciones y tensiones entre arte y ciencia

Raquel Rennó

"No estamos hablando de las muchas opciones para la sustitución de un único mundo real, sino de la multiplicidad de mundos reales".

Nelson Goodman: Manières de faire des mondes.

Si salimos a la calle a preguntar al ciudadano de a pie, ¿qué es arte?, muy probablemente tendríamos la respuesta: “El arte es la expresión de la emoción”. Por más evidencias que existan de la racionalidad en el arte, todavía es difícil escapar de la dicotomía entre arte-corazón y ciencia-mente. En parte los medios de comunicación contribuyen a mantener vivos estos estereotipos, donde los científicos son descubridores de la verdad indudable y los artistas son grandes creadores de ficciones. En síntesis, habría una oposición entre los que buscan acercarse a la realidad (la objetividad científica) y los que se alejan de ella (la subjetividad artística). Tampoco se puede ignorar que por detrás de esta visión hay intereses económicos que desvalorizan el trabajo artístico por ser “superfluo”, y que dan valor solamente a lo inmediato y práctico del producto final (no por casualidad estos valores son la base de la producción y consumo de bienes físicos). Si nos centramos únicamente en lo que producen los científicos y los artistas, seguramente tendremos la idea de que se tratan de mundos extremadamente distintos e irreconciliables. Sin embargo, si empezamos a recuperar los procesos de conocimiento y observación, es decir, si evidenciamos la investigación que hay en las artes y en la ciencia podremos encontrar más puntos en común de lo que se imagina.

La división entre sujeto y objeto, o entre objetividad y subjetividad, no es una oposición directa, sino que se trata de distintas estrategias enunciativas. En una estrategia de discurso (la artística) se da más voz al sujeto, y en la otra (la científica) al objeto. Según Flusser (2010:s/n), la realidad no reside ni en el sujeto ni en el objeto, sino en la relación entre ambos. El discurso científico sería una de las muchas ficciones que componen el mundo tal y como lo conocemos. Esto no quiere decir que la realidad no exista, o que el discurso científico sea una sofisticada artimaña para encubrir la verdad esencial, sino que objeto y sujeto son parte de un proceso sistemático de adquisición del conocimiento, ya sea artístico o científico. Como apunta Davis (1969:24-26), “el ideal científico de una verdad absoluta separada del juicio humano es una peligrosa falacia que impide seriamente el progreso científico”.

Tampoco se defiende aquí que el discurso científico deba mezclarse o volverse igual al discurso artístico. Desde la teoría de la comunicación se sabe que el intercambio de información entre dispositivos idénticos es inútil, por carecer de complejidad. La interacción, al nivel de la información, es contraria a la simetría. La especialización de los saberes (y sus respectivos lenguajes) crea una necesidad

recíproca de comunicación. Como bien define Lotman (1981:28): “No se trata de transformar la ciencia en cultura, o viceversa. Cuanto más arte sea el arte y más ciencia sea la ciencia, más específicas serán sus funciones y tanto más el diálogo entre ellas será posible y fecundo”.

Bajtín (1997:376) observa que no hay una orientación científica que se preserve en su forma primitiva, inalterada. En las ciencias, no hubo una época en que existiera una única orientación. Según el autor, “la fusión de todas las visiones en una única y misma orientación sería fatal para la ciencia. No hay ningún mal en delimitaciones muy marcadas, siempre y cuando sean conciliadoras, y se reconozcan las fronteras (en las que suelen surgir nuevas orientaciones y disciplinas)”.

Si bien la idea de unidad ha prevalecido hasta principios del siglo XX, hoy, con los avances en los campos de ciencias como la biología y la psicoanálisis (que influyó cómo pensamos acerca de la cultura y de la comunicación), hay una creciente conciencia de que vivimos en un mundo fragmentado y heterogéneo. Están surgiendo múltiples epistemologías como resultado de cuestionar los conocimientos delimitados y controlables, revelando la importancia de fenómenos que fueron ignorados hasta entonces, por la imposibilidad de ser descritos por los aparatos conceptuales previamente establecidos.

Estos descubrimientos no han llegado sin dificultades, sin cuestionar viejas ideas acerca de la identidad, la mutabilidad y la estabilidad de la esencia fundamental del hombre y el mundo que le rodea. Como resultado, presenciamos una serie de críticas sobre lo que podríamos llamar discursos de la diversidad, basadas principalmente en la idea de que no poseen una forma o expresión epistemológica adecuada. Más que un llamamiento a los “buenos principios de conducta teórica”, podemos pensar que la tranquilidad de un discurso unificador sigue siendo atractivo también en las ciencias.

Como propone Sousa Santos (2007:243), estamos presenciando la emergencia de epistemologías alternativas, residuos que deben ser silenciados, estigmatizados, trivializados y marginados. Por eso mismo la alternativa se encuentra en estos bonos, estos huecos, estos fragmentos. Según el autor, la ciencia moderna sufre de un “*horror vacui*”, que se intenta neutralizar con ideas de permanencia, duración, identificación y clasificación.

La idea de perfección, estabilidad y armonía es todavía perseguida en algunas ramas de las ciencias de un modo bastante más intenso y dogmático de lo que se cree. En la física, por ejemplo, el principio de simetría siempre ha sido un instrumento fundamental. Sin embargo, el físico Marcelo Gleiser (2010:14) explica que durante los últimos cincuenta años, los resultados de experimentos en laboratorio han mostrado que las expectativas de simetrías perfectas son más bien expectativas que realidades:

“La simetría por sí sola es limitada: toda transformación que se produce en el mundo natural es el resultado de algún tipo de desequilibrio. La revolución en el arte y la música del siglo XX es en gran medida una expresión de esta nueva estética. Es hora de cambiar la ciencia, dejando atrás la antigua estética de la perfección que cree que “la belleza es verdad”.

La concepción occidental define la naturaleza como lo numerable. La certeza matemática de las leyes naturales es lo que nos da tranquilidad de que todo se puede

mensurar, medir y ordenar. Sabemos que hay distintas ciencias o modos de llegar a la comprensión de un fenómeno, así como hay distintas culturas. Las victorias políticas o los dominios económicos seleccionan parte de la historia que debe ser contada, y las teorías que deben ser consideradas. Eso, ampliado con la difusión de la ciencia por los medios de comunicación crean la ilusión al público general de que hay una ciencia y una visión de mundo, un único camino para llegar hasta la verdad. Una ciencia basada en leyes, limitada, probada y comprobada, o como explica Spengler (1998:124/125), “Lo más profundo, lo último que el hombre puede conocer, no ha de derivarse de la constancia, sino de la variedad y de la lógica orgánica de esta variedad. La morfología comparativa de las formas del conocimiento es un problema que aún le queda por resolver al pensamiento occidental”.

Es importante tener claro que el carácter fragmentado y provisional del conocimiento no debe ser considerado como una señal de imperfección, sino como una necesidad histórica. No hay gran complejidad en el estudio de las constancias, pero sí la hay en la lógica orgánica de cómo cambian los conocimientos a través del tiempo y del espacio. Los procesos culturales comprendidos a partir de su carácter incompleto, sus dinámicas de flujos continuos, sus tensiones no resueltas es lo que amplía los límites y permite intercambios entre sistemas distintos.

Además de científicos que han asumido el error, la casualidad y la imperfección como invariantes de sus trabajos, hay ejemplos importantes de artistas que desarrollan un trabajo entre el taller y los laboratorios, proponiendo nuevas problemáticas para el arte y nuevas cuestiones para el ambiente científico.

Louis Bec, biólogo y artista que en las últimas décadas se ha dedicado a investigar las contribuciones de los procedimientos artísticos a las ciencias, comenta cómo los modos de comunicación entre distintas especies de animales poseen códigos no explícitos que necesitan un trabajo de creación y decodificación más cercano a las artes que a la biología tradicional. El arte, al apropiarse de las herramientas digitales y de las prácticas en laboratorio también generan avances en la comprensión de los procesos cognitivos y perceptivos. La investigación artística actuaría como un agente transductor entre los modos de expresión y comunicación considerados hasta entonces antagónicos: “Estamos ahora en un momento para pensar un espacio de emoción, cognición y al mismo tiempo de lanzarnos a un nuevo espacio, es decir, básicamente estamos en un ambiente artístico”. Para Bec, las fuentes científicas se transforman en soportes a la imaginación y las interrogaciones artísticas se desarrollan sobre una lógica abierta donde las tensiones se tornan temas de adaptaciones creativas. Consecuentemente, las relaciones entre arte y ciencia se encuentran cada vez más liberadas de correspondencias obsoletas e ilusorias, libres de los consensos establecidos sobre *a priori* psicológicos, históricos y metodológicos estériles y pueden construirse sobre una base de datos consistentes. Bec profesa un “arte de la extrapolación”, que se basa en los procesos y en un conocimiento concreto de los datos apoyado por lo que él y su grupo de investigadores desarrollan como física cualitativa (donde se pueden manipular los parámetros de modo a crear la casualidad, el accidente, más allá de lo que conocemos como normal) y que permite llegar a una estética distinta de lo que conocemos actualmente.

Los proyectos del reconocido grupo Symbiotica son una referencia para se pensar el trabajo de los artistas en el ámbito científico. En los muchos proyectos que han desarrollado como un grupo, hay por detrás un intento de hacer reflexionar sobre cuestiones fundamentales como qué se considera vida, hasta dónde puede llegar

nuestro poder de control sobre los organismos vivos y qué responsabilidades se generan a partir de ahí. La exposición en los medios que reciben este tipo de trabajos es aprovechada bastante bien para hacer reflexionar sobre este ambiente considerado cerrado, desmitificar este “templo contemporáneo” que son los laboratorios y quitar ese aura de respeto que hay alrededor de los procedimientos y de la figura del científico como el gran maestro descubridor de la verdad única e indudable que está ahí.

Tanto el científico como también los artistas aspiran a comunicar, realizar y revestir de símbolos ese gran orden de todas las cosas. Debe partir de las propias artes una propuesta para tratar y evidenciar lo que las ciencias rechazan o ignoran como imperfecciones, desviaciones de la regla, o imprevistos. Esta dimensión implica un compromiso que también es político porque trata de grupos sociales, espacios, y objetos que generan conocimientos que se tratan como deshecho. Implica asumir que estos procesos no se refieren a una simple dicotomía entre dentro y fuera, centro y periferia, sino un ciclo en el cual los residuos son una parte importante de la efervescencia de los sistemas de conocimiento como un todo. Eso permitiría ampliar los límites de nuestra(s) realidad(es). Más allá de la realidad inmediata, el arte permitiría a la ciencia investigar las posibilidades de lo real. En un mundo en el que somos cada vez más conscientes de que algo va mal, la búsqueda conjunta de nuevas realidades no es una tarea despreciable.

Bibliografía

BAJTÍN, Mikhail. *A estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

IBEC, Louis. “Petit Traité de Technozoosémiotique”. Revista Digital Noema (www.noemalab.org/sections/ideas/ideas.../bec_technozoosemiotique.pdf)

_____. Proyecto Europeo Alterne – Alternative Realities in Networked Environments (2005) (<http://www.alterne.info/node/42>)

IDAVIS, M. “Objective in Science – a dangerous illusion?” Scientific Research, Abril 28, vol. 4 no 9, 24-26

FLUSSER, Vilém. “Da Ficção”. In: O Diário de Ribeirão Preto, São Paulo, 26/08/1966.

GLEISER, Marcelo. *Criação Imperfeita*. Rio de Janeiro: Record, 2010.

LOTMAN, Iuri; USPENSKII, Boris; IVANOV, V. *Ensaio de semiótica soviética*. Lisboa: Horizonte Universitário, 1981.

SOUSA SANTOS, Boaventura. *Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática*. Vol. 4. *A gramática do tempo – para uma nova cultura política*. São Paulo: Cortez, 2007.

SPENGLER, Oswald. *La Decadencia de Occidente. Bosquejo de una morfología de la historia universal*. Madrid: Editorial Espasa Calpe, 1998.



**HANGAR.
ORG**

 Barcelona
Biomedical
Research
Park



 **FECYT**
FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA