



# Observatorio

iberoamericano de artes digitales y electrónicas

Publicación Oficial del OIADE

2019 #0

ISBN: 978-9974-0-1715-3



9 789974 017153

# Investigación- Creación: Arte y Ciencia, Política y Economía

---

RICARDO DAL FARRA - [RICARDO.DALFARRA@CONCORDIA.CA]

---



## FÍSICA Y METAFÍSICA

Investigación-creación es un término que se emplea frecuentemente en Quebec, especialmente en el ámbito universitario. La llegada del arte al espacio central de la educación superior en dicha provincia canadiense, hace ya algunas décadas, planteó no solo un desafío en cuanto a la metodología de enseñanza, sino también en relación con la evaluación de los resultados alcanzados por los estudiantes, así como con la validación y legitimación de los procedimientos aplicados y el significado de la certificación final otorgada. No fue menor tampoco la necesidad de comenzar a definir el vínculo entre investigación y creación, marcando una diferencia con lo que se venía haciendo y se aceptaba en las ciencias, para poder estructurar y adaptar el sistema de financiamiento de investigaciones existente en función de apoyar el trabajo de artistas, quienes habían pasado además a convertirse en profesores universitarios.

No aparecen entonces solamente cuestiones referidas a la evaluación, la validación y la legitimación, también aparece un elemento clave en toda la estructura educativa tal como la concebimos, por lo menos en gran parte del mundo: la certificación. La universidad certifica, y a veces las asociaciones y colegios profesionales cumplen también un rol fundamental

en la determinación de los alcances de dicha certificación. Eso es algo más claro cuando se define, por la razón que sea, que un ingeniero con una formación dada está habilitado para construir ciertos tipos de puentes o edificios, o que un abogado puede ejercer su profesión en una provincia o país pero no en otros, o lo mismo un médico. Así, situaciones similares pueden aplicarse a quienes estudiaron física, biología, química... y la lista sigue. Pero ¿qué certifica la universidad cuando le da su título a un artista, sea el mismo pintor, compositor, escultor, instrumentista o alguien que se haya enfocado en las artes electrónicas? Por cierto, no se le otorga realmente a la persona recibida un grado de artista (o pintor, o compositor... o creador), a diferencia del caso de un ingeniero o un médico, a quienes la certificación los habilita para aplicar los resultados de lo que han aprendido en acciones cuyas consecuencias podrían tener un impacto significativo directo sobre la vida de las personas (me refiero aquí, incluso a cuestiones de vida o muerte). ¿Para quién crean los artistas? ¿para sí mismos... para otros? Y si quisiéramos ir más lejos ¿para qué crean los artistas? Comparto estas dudas y reflexiones -sobre las que sigo trabajando y encontrando respuestas parciales- y sin aguardar a encontrar la respuesta definitiva a todas ellas, continúo desarrollando las acciones que encuentro me van llevando a una exploración que permite expandir la búsqueda



### IZQUIERDA

*Proyecto Amauta  
Taller: "Electrónica  
básica aplicada a  
la creación de arte  
electrónico", Gerardo  
Della Vecchia,  
(CEIArtE, UNTreF -  
Argentina). Agosto de  
2008. [2]*

### PÁGINA ANTERIOR

*CEIArtE. Taller  
Fulldome - UVM  
2015/2016:*

de modo conjunto, con un grupo cada vez más amplio y diverso de interesados en estos temas, que se ubican en el corazón de la investigación creación.

A partir de lo dicho, surge también una cuestión de responsabilidad. Sabemos para quien trabaja (o debería trabajar) un abogado, un médico, un ingeniero; y me refiero aquí que trabaja para un tercero identificable - además de para ganar su sustento- y la finalidad de sus acciones están dentro de parámetros y normas generalmente bien establecidas por la sociedad donde se desarrollan. Entonces aparece aquí no solo la pregunta de para quién o quiénes trabajamos los artistas, sino también, si tenemos una cierta responsabilidad hacia terceros cuando hacemos lo que hacemos: ¿es que trabajamos para la sociedad en su conjunto? ¿quién nos ha pedido que hagamos esto o aquello, pintar esta obra o componer aquel cuarteto de cuerdas? ¿es que existe una “obligación” (¿ética? ¿moral?) como artistas, hacia los demás? Y más allá del deseo de hacer “nuestra contribución al mundo” aplicando lo que aprendimos a hacer ¿quién nos va a pagar por hacerlo, y por qué debería hacerlo? ¿está bien depender de mecenas o es un sistema anacrónico? ¿debe la sociedad en su conjunto, a través de sus impuestos, ser quien sustenta el trabajo de los artistas? ¿por qué? ¿y de qué artistas? ¿sobre qué criterios? Así, estas líneas que parecen hablar de dinero, un tema del que generalmente nos escapamos y no deseamos hablar mucho los artistas (a pesar de que necesitamos comer y un lugar para dormir como todos), solo usan esta aproximación al problema -muy debatido en diversos lugares del mundo- para ayudar a

proponer una reflexión profunda sobre lo que hacemos, y sobre todo, acerca del cómo, por qué, dónde, cuándo... y para qué.

Los seres humanos, con nuestras diferencias culturales, sociales y económicas, estamos cruzados por algunos factores transversales que a veces nos unen (y a la vez nos diferencian). Así, la música, la pintura o la escultura funcionan como “aglutinante” representando a ciertos grupos que pueden circunscribirse a un barrio, una ciudad, un país, una religión, una franja etaria, una clase económica, etc. Jacques Attali escribió ya hace algunas décadas un libro interesante y provocador: “Ruido. Ensayo sobre la economía política de la música” (original en francés: “Bruits: essai sur l’économie politique de la musique”, de 1977). Entre sus primeras páginas aparece esta frase: “Toda música, toda organización de sonidos es entonces un instrumento para crear o consolidar una comunidad, una totalidad” [1].

El pensamiento y la producción artística son difíciles de percibir sin su contexto histórico, cultural, social y económico, pero también están muchas veces fuertemente vinculados a un sistema político, el que fija las reglas que el artista adopta, cuestiona, o a veces intenta romper.

Innovación, industrias culturales, industrias creativas, diseño, creación, arte... palabras que tienen diferentes significados pero que pueden y se ven ligadas frecuentemente, dependiendo del contexto y la mirada propuesta. Cito nuevamente a Attali, quien escribió en el mencionado libro: “Las representaciones disponibles de la economía, atrapadas en esquemas



#### IZQUIERDA

*Proyecto Amauta  
Taller: “Electrónica  
básica aplicada  
a la creación de  
arte electrónico”,  
Gerardo Della  
Vecchia, (CEIArte,  
UNTreF -  
Argentina). Agosto  
de 2008. [2]*

## DERECHA

*Proyecto Amauta Peliculas  
Andinas para Pueblos  
Andinos – Las peliculas  
de Jorge Sanjinés en las  
comunidades de Cusco [4].*



construídos en el siglo XVII, o a más tardar hacia 1850, no pueden predecir, ni describir, y ni siquiera expresar aquello que nos aguarda”, y agrega algo más adelante en su texto: “La musica es profecía. Sus estilos y su organizacion económica van por delante del resto de la sociedad, porque ella explora el rango completo de posibilidades de un código dado, mucho más rápidamente de lo que la realidad material es capaz de hacerlo.”

La educación superior, junto con su objetivo altruista, conlleva por lo general y según las condiciones propias de su tiempo y lugar, un estrecho vínculo con la certificación de conocimientos, habilidades y/o capacidades. No puede dejar de considerarse que el proceso de certificación y todo lo que comprende, es también un negocio de enormes proporciones que afecta a las diversas partes involucradas. Por cierto, no solo a los estudiantes y la entidad certificadora, sino que sus alcances van mucho más allá y pueden tener un impacto tanto en ciertos modos de organización social, y la economía de una ciudad, provincia o país, como en la calidad de vida de su población -que es consecuencia, en parte, de los productos y servicios a los que tiene acceso- y hasta provocar corrientes migratorias. En las secciones siguientes describo algunos proyectos donde la investigación-creación es un elemento clave, un factor constituyente bajo constante análisis, un proceso que fundamentalmente se ha ido desarrollando, viviendo y practicando de modo cotidiano. Cada uno de ellos nacido en un sitio alejado de los otros, centrados en ámbitos culturales diferentes, en sociedades distintas, y con realidades económicas dispares también. Los tres ejemplos centrales sobre los que estaré enfocado de aquí en más en el texto son: Amauta, el Centro Andino de Arte y Nuevos Medios de Cuzco, en Perú; el Centro

de Experimentación e Investigación en Artes Electrónicas, de Buenos Aires, Argentina; y finalmente Hexagram, uno de los centros de media arts más reconocidos de América del Norte, con sede en Montreal, Canadá. La experiencia personal como director o miembro del equipo de dirección en los tres casos -y por cierto período, incluso de los tres proyectos al mismo tiempo- me fue permitiendo aprender de sus diferencias, y al mismo tiempo hizo que cada uno pudiese nutrir en ciertos aspectos a los otros, aprovechando lo mejor de ellos mientras se transitaba por caminos variados y con múltiples modos de retroalimentación.

### AMAUTA - CENTRO ANDINO DE ARTE Y NUEVOS MEDIOS

El Centro Andino de Arte y Nuevos Medios, Amauta, funcionó por algo más de un lustro, a partir del año 2003, en Cuzco, Perú [2]. Tuvo su sede en el Centro de Estudios Andinos Bartolomé de las Casas, una ONG que ya venía funcionando en la ciudad desde hacía varias décadas. Amauta, siendo un proyecto independiente, no estaba vinculado a ninguna estructura educativa formal controlada por el Estado. Su propuesta estuvo estructurada sobre cuatro ejes o programas: a) Programa de Investigación

b) Programa de Educación

c) Programa de Creación

d) Programa de Difusión

El proyecto Amauta llevaba adelante además, un plan de residencias de creación e investigación para artistas locales e internacionales.

Uno de los elementos nodales de este Centro era su laboratorio de investigación y creación, un espacio abierto a la comunidad artística que propiciaba los trabajos en torno a las llamadas media arts. Pero también desde Amauta se llegaba a diferentes comunidades de la zona con diversos tipos de actividades, las que no fueron solamente reservadas para los artistas, bien por el contrario estaban abiertas a todos. Así, uno de los procesos más enriquecedores fue el Taller de Investigación/Creación Audiovisual en la comunidad de Ccachin, distrito de Lares, provincia de Calca, en el departamento de Cuzco, realizado entre octubre y noviembre de 2007. Esta actividad que entrelazaba al mundo andino rural con algunas de las posibilidades propias de quienes viven en una ciudad, fue el resultado de un largo proceso de preparación por parte del equipo de Amauta, así como de un intenso y elaborado trabajo multidisciplinario. La propuesta de este Taller era la de ir estableciendo un diálogo intercultural rico entre todos los participantes, donde pudiésemos ir aprendiendo conjuntamente. Se buscó entonces “establecer puentes que acerquen los puntos de vista de cada uno así como las diversas reflexiones sobre la vida, tomando al arte, las posibilidades tecnológicas actuales y la exploración de técnicas diversas en lo que hace a la comunicación y la expresión, como un elemento integrado a dicho diálogo” [3].

En un ámbito como el planteado, donde todos estábamos dando y recibiendo, aprendiendo y enseñando, compartiendo: ¿cuál es el modelo de evaluación de resultados? ¿cómo medir y asignar un número, un valor, que pueda contener el significado de una experiencia tan compleja y diversa?

Unos veinte jóvenes participaron, mujeres y hombres de la comunidad de Ccachin que no conocían lo que era una cámara de video, y que hasta entonces contaban sus historias de forma oral. Personas que solo bajaban de la montaña al pueblo ocasionalmente, gente con tradiciones y una cosmología que los acompañaba desde que la memoria se perdía. El plan de trabajo para el citado Taller se fue elaborando de forma conjunta, y todos aprendimos en un proceso donde había que mantener la mente abierta para comprender otros puntos de vista, otros modos de entender la vida. Uno de los elementos de evaluación importantes apareció cuando habiendo completado el primer Taller de Investigación/Creación Audiovisual, la gente de la comunidad bajó al pueblo a mantener una de las periódicas reuniones (t'inkuy) donde se informan y deciden conjuntamente las acciones a desarrollar. Fue en una de esas reuniones que gente de esta comunidad, cuyos miembros -como fue dicho- hasta pocas semanas atrás nunca habían tenido en sus manos cámaras digitales y sistemas de edición de video, comenzaron a plantear la posibilidad de acceder a este tipo de equipamiento para poder usarlos y adaptarlos a sus

propias necesidades, intenciones y deseos. Con el cuidado, el estudio y el respeto necesarios, quienes formábamos parte del equipo de dirección del proyecto Amauta fuimos aprendiendo que la posibilidad del trabajo en conjunto, sin un espíritu colonizador, es posible. No hubo maestros en el sentido tradicional, considerando un flujo de conocimiento unidireccional, aunque ese sea un sentido que cada vez se va haciendo más difuso. Existió un modo dinámico de enseñar y aprender en un entorno donde la alegría del conocimiento, superaba cualquier otra barrera y dificultad. El significado de términos como evaluación de resultados y legitimación de la producción, tomaba entonces un rumbo distinto del que en otros terrenos, usualmente con parámetros y contextos bien diferentes, navegamos casi a diario en las ciudades que se intentan ordenar por las reglas que se dictan desde un poder central.

Otro punto de inflexión -y en esta ocasión el impacto fue directo y personal- resultó la inauguración del laboratorio ubicado en la ciudad de Cuzco, espacio donde artistas locales e internacionales compartían la posibilidad de investigar y producir obras. Un chamán bajó de su montaña a la ciudad para realizar un “pago a la Tierra” en la sede misma del laboratorio. Era alguien reconocido como experto en sus quehaceres pero desconocedor del mundo digital. Nunca se había topado con una computadora hasta entonces. El chamán, que no hablaba español, preguntó por las computadoras y recibió explicaciones y una demostración de algunas de sus posibilidades. Luego de ello realizó la citada ceremonia por las siguientes tres horas, aproximadamente. Mientras no fue posible percibir conflicto alguno entre su mundo, su cosmología, y lo que había visto en las computadoras, sí resultó un conflicto para quienes no lográbamos tener la flexibilidad como para entender lo que el chamán hizo durante esas largas horas de tributo, en una típica noche fría de la región andina. Si las evaluaciones sirven para sacar conclusiones y son elementos sustanciales de un proceso de aprendizaje, sin duda quien escribe estas líneas recibió esa noche un curso acelerado que llevó a re-evaluar la mirada del mundo, de un modo que había sido difícil comprender hasta entonces. Fue como un proceso largo de aprendizaje e investigación que se cristalizó en un momento, donde esa nueva mirada pudo ser incorporada, y donde el respeto por los otros modos de entender la vida creció, se expandió. Un ejercicio para aprender a ser, no solamente más tolerante, sino mucho más humilde.

Desde luego junto a estas experiencias profundamente conmovedoras y que pueden haber marcado un momento de inflexión para varios de quienes participamos del proyecto, convivían las necesidades de conseguir los recursos que sostuviesen el funcionamiento de Amauta. Así, el plan elaborado incluía alcanzar una serie de metas entre las cuales estaba

el auto-financiamiento, en un período de pocos años. En los comienzos del proyecto Amauta, el Centro Andino de Arte y Nuevos Medios contó con el apoyo del Centro Bartolomé de las Casas que lo albergaba dentro de su espacio físico. Financieramente, se sostuvo a través de las contribuciones personales del director del proyecto, Carlos Battilana, y los subsidios de La fondation Daniel Langlois pour l'art, la science et la technologie de Montreal. Esto permitió desarrollar numerosas actividades que siguen teniendo impacto aún hoy en muchos de los que tuvieron la oportunidad de participar de las experiencias generadas a través de Amauta. Lamentablemente, no se logró llegar al indispensable punto de autonomía financiera a tiempo para continuar con el proyecto en un mediano-largo plazo. Sin embargo, han sido muchas las lecciones aprendidas tanto desde la gestión como en la producción de talleres y eventos, así como con los procesos de investigación-creación.

No pueden dejar de destacarse algunos logros, como: "Películas Andinas para Pueblos Andinos", que llevó a 12 comunidades campesinas del Cuzco y Apurímac películas de Jorge Sanjinés que Amauta tradujo del aymara y español al quechua, haciendo llegar el cine a sitios donde en algunos casos, jamás había sido vista una proyección [4]. La residencia del Dr. David McIntosh, del Ontario College of Art and Design (OCAD) de Toronto, quien ha continuado trabajando en proyectos que ligan al Cuzco con otras latitudes. Los muchos talleres realizados por artistas que trabajan con medios electrónicos, como por ejemplo los de Barbara Layne de Concordia University; Alvaro Mejía de Perú; Bruce Yonemoto de la University of California en Irvine; Patricio Dávila de OCAD; Joanne Lalonde de la Université du Québec à Montreal (UQAM); y Walter Aparicio, coordinador del proyecto Amauta, entre otros [5]. La realización de documentales, instalaciones, trabajos de video-arte y video-mapping [6]. También los numerosos ciclos con proyecciones de cortos y largometrajes [7]. La grabación de sonidos que luego pasaron a formar parte de la obra electroacústica "Entre mi cielo y tu agua", de quien suscribe [8]. La generación de vínculos entre artistas andinos y de comunidades Inuit, que habitan cerca del Polo Norte. La lista es bastante más extensa, pero lo descripto aquí brevemente nos da una primera idea del trabajo cuyo impacto se percibe todavía hoy cuando uno se encuentra con un artista en Cuzco u otra ciudad, y en la conversación descubre que un taller en Amauta cambió el rumbo de su vida artística, y ofreció una posibilidad inesperada de aprendizaje así como de difusión del arte creado con nuevos medios. La evaluación de los logros puede medirse cuantitativamente a través de la serie de actividades producidas, de las obras creadas empleando los recursos del Centro, la cantidad de jóvenes artistas que cursaron talleres en el laboratorio de Amauta, el número de personas de las comunidades rurales que participaron por ejemplo

en Ccachin del Taller de Investigación/Creación Audiovisual, la cantidad de gente que asistió a ver en espacios públicos de diversas comunidades las películas traducidas de Sanjinés, y más. Pero también, quizás, puede evaluarse la magnitud del impacto de un proyecto como Amauta al encontrarse uno, de modo incluso casual, con alguien en quien se descubre que el proyecto le produjo un giro transformador y que reconoce surgió de aquel esfuerzo llamado Amauta, que agradece el haber trabajado en un entorno con respeto mutuo y cuidando ese balance tan delicado entre la cultura local y la construcción de puentes hacia el mundo, y que entiende fue una oportunidad que no todos tenemos en la vida.

---

## CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN E INVESTIGACIÓN EN ARTES ELECTRÓNICAS

---

El Centro de Experimentación e Investigación en Artes Electrónicas (CEIArtE) de la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF), en Argentina, lleva ya bastante más de una década desde su puesta en funcionamiento, aunque su fundación se remonta aún más, a comienzos de la década pasada [9]. Actualmente forma parte del Instituto de Investigación en Arte y Cultura "Dr. Norberto Griffa" (IIAC) de la UNTREF.

Los objetivos propuestos al comenzar el Centro fueron:

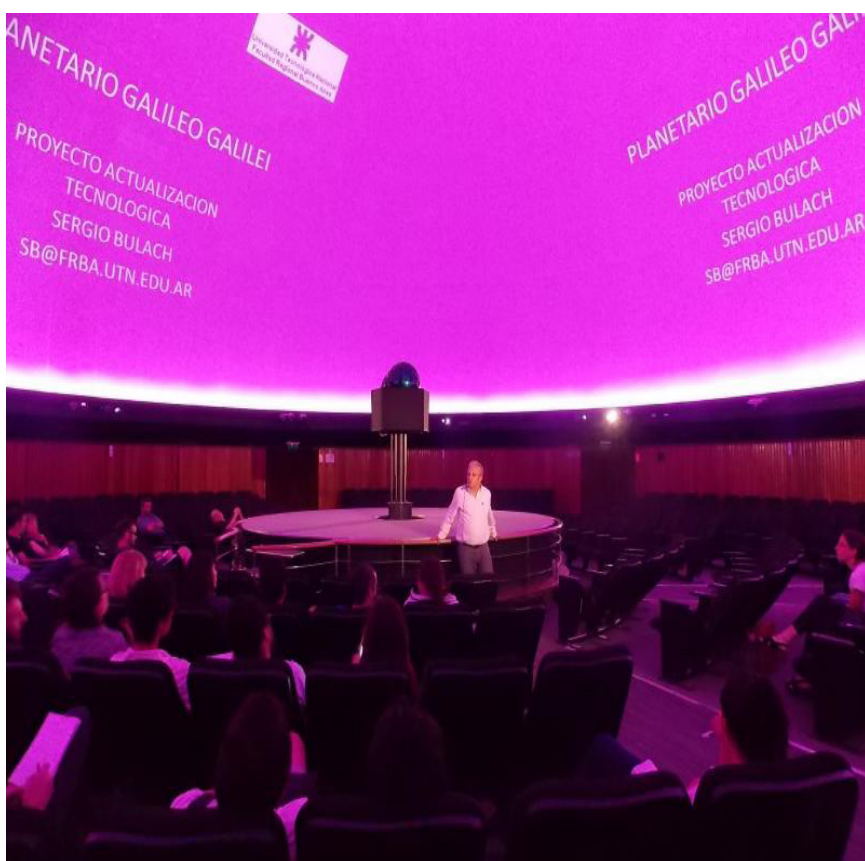
- Propiciar la experimentación, investigación, desarrollo y creación en el ámbito de las artes electrónicas y las áreas vinculadas.

- Construir un núcleo de conocimiento en la especialidad artes electrónicas.
- Estimular el trabajo conjunto entre artistas, científicos e innovadores del mundo de la tecnología.
- Promover la práctica de las artes digitales.
- Impulsar el intercambio multidisciplinar a nivel local, regional e internacional, buscando establecer sólidos lazos con organizaciones que compartan los mismos intereses.
- Facilitar los recursos necesarios para la realización de proyectos.
- Fomentar la documentación, publicación y difusión de los trabajos realizados.

CEIArtE está conformado por una pequeña estructura cuyo número de miembros activos -quienes elaboran, gestionan y producen las actividades- ha ido oscilando a través de los años entre unas cuatro y nueve personas. La mayoría de ellos son alumnos de las carreras de Artes Electrónicas de la citada Universidad, y algunos son ya hoy profesionales con varios

años de experiencia en procesos de investigación-creación. Aunque el Centro tiene múltiples vínculos -de diverso tipo- con las carreras de grado y de posgrado de la UNTREF, es sin embargo autónomo en el sentido que no depende de dichas carreras administrativamente, ni tampoco de la participación de sus alumnos en el mismo. Esto permite una flexibilidad importante en cuanto al modo de definir y desarrollar los proyectos, los que no se enfocan solamente hacia lo que sucede internamente en la Universidad y su comunidad directa, sino que pueden interactuar de forma a veces simple y otras muy compleja con universidades, ONGs, centros culturales, artistas independientes y hasta empresas, tanto del ámbito local, como regional e internacional. Cabe mencionar aquí que la Universidad Nacional de Tres de Febrero es una universidad pública, es decir que se sostiene con fondos del Estado (a través, claro está, del pago de impuestos). También es importante señalar que las universidades públicas en Argentina son gratuitas para cursar estudios en el nivel de grado, y solo aranceladas (usualmente con valores bajos) en algunos programas de posgrado. CEIArtE no es entonces una iniciativa privada ni una fundación con autonomía financiera, y depende fundamentalmente de recursos públicos. Esto conlleva el compromiso de devolver a la comunidad a través de nuestras acciones y resultados -y del mejor modo que nuestras capacidades lo permitan- la confianza depositada en quienes tenemos a cargo el Centro. Aunque todo proyecto implica asumir una responsabilidad, el financiamiento proveniente de fuentes públicas es claramente distinto al de un emprendimiento que organiza un individuo, una empresa o aún una ONG.

No es posible pensar que la política y la economía son ajenos a los procesos de trabajo en Amauta, CEIArtE o Hexagram, como sucede en cualquier otro espacio de investigación y creación. Son variados los elementos que se ponen en juego al definir las posibilidades para recorrer uno u otro camino, decidir un proyecto, su producción, predecir sus potenciales resultados, considerar las posibles consecuencias, y evaluar el impacto una vez realizado. El momento político y la circunstancia económica no determinan la elección de un proyecto, pero influyen en las condiciones de hacerlo factible, de sostenerlo, de viabilizarlo, de adaptarlo y reconvertirlo, consideraciones que llevan a abrir ventanas o cerrar puertas. Sería ingenuo pensar que los proyectos son ajenos a la realidad circundante, no porque no se intente separar y poner ciertos compartimientos estancos, muchas veces, para analizar una propuesta de manera independiente y con la menor serie de condicionantes posibles. Pero cada uno de nosotros vivimos y sentimos el contexto, el entorno. Y cada uno puede estar pasando, al mismo tiempo, por un momento diferente. Estamos signados por una historia individual y colectiva que fuimos atravesando y que nos llevó a tener un recorrido personal, que nos hace ser... quienes somos. Nacer y vivir en Argentina, con su sistema educativo, nos trae una mirada que se materializa de un modo diferente que si nos hubiésemos desarrollado en Colombia, Brasil, Cuba o Chile. Desde luego los factores tanto políticos, como económicos y culturales, pasan a un grado distinto si los pensamos desde países como Estados Unidos, Francia, Australia, Alemania o Canadá, o más allá, desde Japón, Turquía, India, Singapur, Sudáfrica o China. Así, nos enfrentamos al desafío





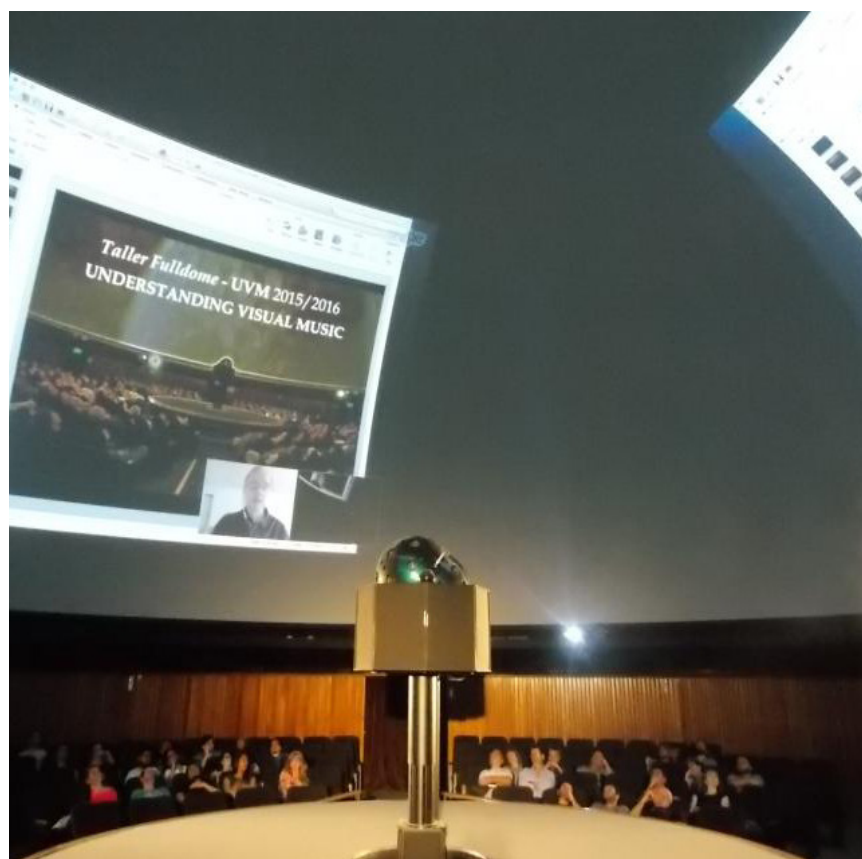
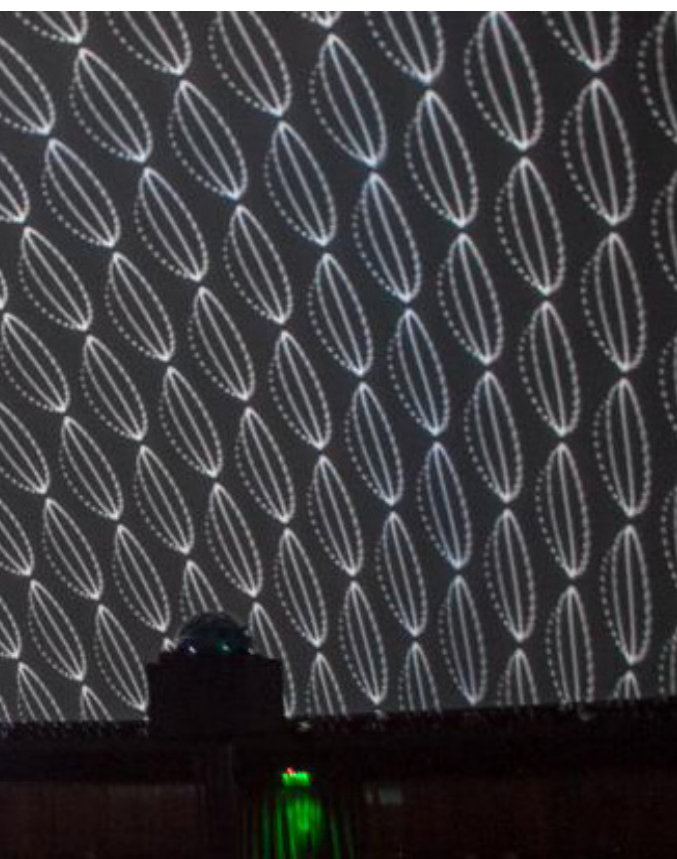
tantas veces pensado y planteado, esa -por lo menos aparente- dicotomía entre el pensamiento y la acción local frente a lo global.

El ámbito académico en un entorno económica y políticamente previsible no funciona usualmente igual al de uno que navega en la incertidumbre. Está claro que en el mundo y la vida no hay certezas, la realidad no parece ser binaria, o blanco o negro. La derecha es izquierda y viceversa dependiendo del lado del eje donde nos situemos. Esto no quiere decir que ante tanta variabilidad no sea posible construir y desarrollar, pero los términos, condiciones, y sobre todo las expectativas del mediano plazo, cambian las modalidades y las posibilidades del pensar y hacer. La investigación científica, el desarrollo tecnológico y la creación artística, están cruzadas inexorablemente por las condiciones de tiempo y espacio donde suceden. No significa que las reglas no puedan doblarse y hasta romperse, pero para romper una regla debe existir primero... esa regla. Mientras que la función de la tecnología en una sociedad se percibe como algo relativamente simple y directa (ya que es "la que permite hacer"), la función y aplicación de la ciencia es clara en algunos casos pero no tanto en otros. ¿Qué decir entonces del arte? ¿Cuál es su función social? ¿Y quién debe sostener el trabajo del artista? ¿Y en base a cuáles criterios? ¿Es posible contar con una guía general que nos permita evaluar la "utilidad" del arte? ¿Es que el Estado debe ser quien reconozca, valide y por lo tanto, apoye la creación artística? ¿O debe ser ella una actividad solamente asociada al sector privado? Si pensamos en la universidad pública: ¿cómo debe

seleccionar los proyectos [artísticos] que solicitan financiamiento? Todo esto surge como si las preguntas aparecieran en un sistema de educación y certificación estable, y no en uno que está siendo profundamente analizado para repensar cómo debe ser la universidad del futuro. Y no hablamos de aquí a 100 años. Se trata de reconsiderar el rol de la universidad, con estudiantes y una sociedad en rápida transformación, con otras necesidades diferentes a las de hoy en no muchos años más.

¿Cómo entonces evaluar y validar las acciones, los proyectos? Y más cuando hablamos de investigación-creación. Son muchas las actividades que viene desarrollando CEIArtE a través de casi 15 años de trabajo. El impacto que cada una de las líneas de acción del Centro ha ido mostrando a lo largo del tiempo, ayuda a la permanente evaluación que permite entender -a través de mesas de trabajo internas y frecuentes consultas externas- el sentido de las decisiones tomadas y acciones emprendidas. La medición, una vez más, puede ser cuantitativa, pero no es suficiente. En varias ocasiones me ha sido interesante plantear, por ejemplo: ¿cuántos papers escribió John Chowning en su vida? ¿Y cuántas obras de música por computadora compuso? Y desde allí ¿cuál ha sido su influencia en el mundo de la investigación-creación? Tanto desde la perspectiva de la ciencia y del desarrollo tecnológico, como de la producción artística, su trabajo tiene una influencia marcada y profunda que nos ha llevado a pensar la "computer music" a partir de un antes y un después de Chowning.

El entramado que conforman arte, ciencia y tecnología se hace



#### IZQUIERDA

*Taller Fulldome -  
UVM 2015/2016*

*Música-Visual:  
Experimentación,  
Investigación y  
Creación  
Actividad asociada  
al proyecto  
internacional  
"Understanding  
Visual Music - UVM"*

aún más complejo cuando incluimos en la ecuación las variables de la política (en todos sus niveles: la de un laboratorio, una universidad, una agencia de financiamiento, un país) y de la macroeconomía (con sus prioridades, expectativas y perspectivas).

CEIArtE ha llevado adelante simposios internacionales, tales como el del Electroacoustic Music Studies Network: EMS 09 “Herencia y Futuro”, uno de los mayores eventos de estas características realizados en Argentina [10]; la primera edición del simposio Equilibrio-Desequilibrio, hoy conocido internacionalmente como Balance-Unbalance, o simplemente BunB, y ya realizado en siete países [11]; la segunda edición del simposio Understanding Visual Music - UVM [12]. Jornadas como Antevasin, donde ingenieros y científicos reflexionaron sobre el arte, los artistas y las nuevas tecnologías [13]; y ArCiTec, en conjunto con la Universidad Tecnológica Nacional de Argentina. Talleres de producción para espacios inmersivos como el Fulldome - UVM 2015/2016, y numerosos conciertos con música-visual en el Planetario de la Ciudad de Buenos Aires [14]. Concursos internacionales como las tres ediciones de ‘arte! clima’, junto con el Red Cross Climate Centre [15]. Muestras de arte electrónico y conciertos de música electroacústica en diversos centros culturales. CEIArtE creó también la base de datos de recursos tecnológicos y técnicas asociadas a las artes electrónicas BaDArtE, en momentos en donde se percibía la necesidad de un cambio que permitiese trabajar más las ideas en torno a la creación de la obra artística, y alejarse del tecnocentrismo que ocupa hasta hace un tiempo, gran parte del discurso de las artes electrónicas. Generó el proyecto de arte sonoro Argentina Suena. Desarrolló investigaciones sobre la Educación de las Artes Electrónicas en América Latina [16]; y ECO, esta última como parte de un proceso internacional colaborativo para la construcción de una base de datos -asociada a una red de usuarios abierta- que apoye y facilite acciones tendientes a solucionar los problemas que se atribuyen al rápido cambio climático. El Centro realizó entrevistas a artistas, filósofos y compositores: Jocy de Oliveira, David Rothenberg, César Bolaños, Joel Chadabe, Sandeep Bhagwati, Leigh Landy, Jorge Antunes, Jean Gagnon, Mesías Manguashca, Barbara Layne, José Manuel Berenguer, Micky Remann, Rodrigo Sigal, Gabriel Vanegas, Ricardo Dal Farra - 7 Luciana Fleischman, Roel Shoenmakers, Camilo Cantor, Milton Raggi, Ana Rewakowicz, Ralph Heinsohn, Roger Malina, Enmanuel Blanco, y Pete Stollery, entre muchos otros [17]. Produjo más de 200 videos documentando diversas actividades, los que actualmente están disponibles a través de un canal de YouTube [18]. Organizó dos jornadas internacionales de reflexión sobre Arte Electrónico y Educación. También 21 ediciones de los Encuentros de Cooperación e Intercambio

- Artes Electrónicas (ECI), propuestos como espacios horizontales para el intercambio de ideas, y fundados en la búsqueda de nuevos modos de colaboración entre artistas independientes, estudiantes y académicos de diferentes universidades nacionales y extranjeras, profesionales de diversos medios, y más [19]. Desde hace alrededor de una década, el Centro también administra “redcatsur”, la red online de ciencia, arte y tecnología con foco en la investigación-creación de las artes electrónicas en América Latina.

Como con todo trabajo pionero, CEIArtE necesitó abrirse camino en un ámbito donde la investigación en artes electrónicas no era algo habitual, y ni siquiera reconocida, en el entorno local. Desde luego el Centro se apoyó en importantes acciones y proyectos precedentes, pero los resultados de cada paso dado han podido evaluarse recién varios años después de efectivamente realizados. Hoy, con más de una década de recorrido, es posible ver, desde lo cuantitativo y desde lo cualitativo, que el esfuerzo, el tiempo y la energía invertida dieron un resultado positivo en cuanto al impacto transformador sobre el amplio espacio que viene irradiando el quehacer del Centro, tanto en Buenos Aires como a nivel nacional e internacional.

---

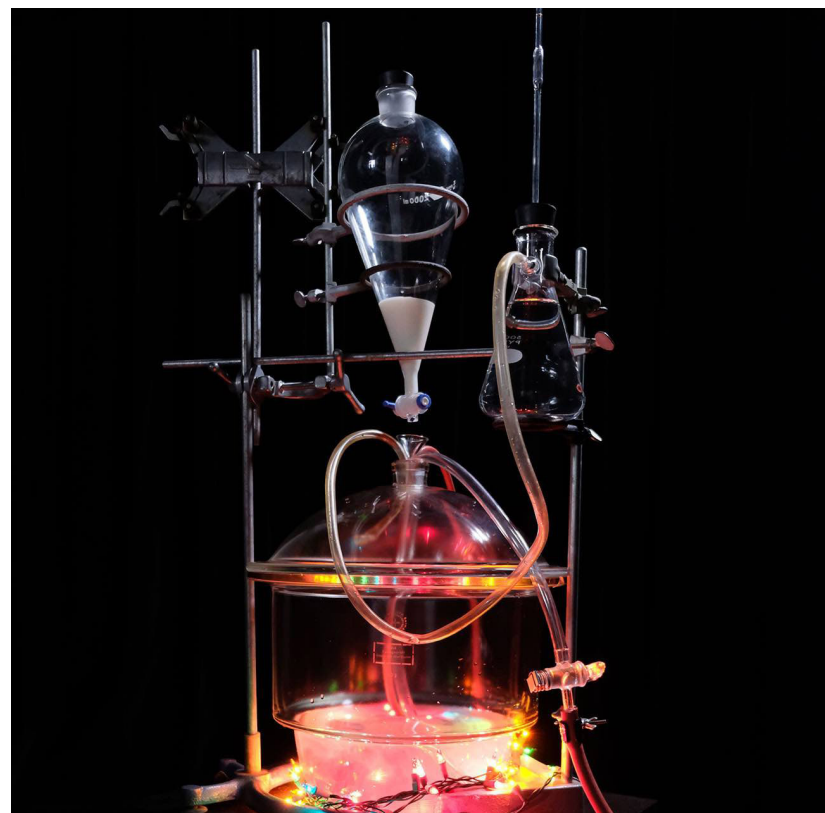
## HEXAGRAM Y EL ENTORNO DE INVESTIGACIÓN-CREACIÓN EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO DE QUEBEC

---

Hexagram es actualmente una red internacional enfocada sobre las media arts, el diseño, las nuevas tecnologías y la cultura digital. Está conformada fundamentalmente por alrededor de 100 profesores, en su mayoría artistas-investigadores, pertenecientes a Concordia University y a la Université du Québec à Montréal (UQAM). A ellos se suman algunos profesores de la Université de Montréal, la École de technologie supérieure, la Université du Québec à Chicoutimi y McGill University, todas instituciones educativas de la provincia de Quebec, en Canadá. Hexagram colabora también con otras instituciones, organizaciones culturales y artísticas, y empresas, tanto de Canadá como de Europa, América Latina, Asia, Australia y Estados Unidos [20].

La estructura de Hexagram se ha ido transformando a través de los años, aunque en su esencia mantiene la mayor parte de los objetivos que le dieron origen. En el año 2001, el entonces Hexagram Institute -una organización sin fines de lucro- recibió un importante apoyo económico de Valorisation-Recherche-Québec (VRQ) y el Canada Foundation for Innovation (CFI). Es decir, tanto del gobierno federal como del provincial. Esta inversión -de varios millones de dólares canadienses- permitió crear la infraestructura, conseguir el equipamiento, y desarrollar una plataforma destinada a la investigación-creación en

media arts en las dos principales universidades ya nombradas: Concordia y UQAM, a las que se sumaba en aquel entonces la Université de Montréal a través de un vínculo menos estrecho. Antes de la aparición de Hexagram, ya las universidades de Montreal tenían una reputación importante en el campo de las artes electrónicas, pero sus artistas e investigadores trabajaban casi siempre de modo independiente. La creación del Hexagram Institute propició el trabajo conjunto y la formación de equipos multidisciplinarios. No se trató de un camino simple y directo, sino más bien de un recorrido complejo y a veces zigzagueante, pero su sostenimiento a lo largo de los años y los diferentes procesos de adaptación, hicieron que hasta hoy Hexagram continúe, que sea una referencia internacional en el citado campo, y que sus miembros hayan desarrollado numerosos e interesantes proyectos de investigación-creación que sirven como ejemplo de lo que es posible lograr con el contexto y las condiciones adecuadas. No significa esto que dichos logros llegaran fácilmente y que la conformación de núcleos de trabajo y de laboratorios dedicados a temáticas tales como: arte robótico, textiles interactivos, ambientes inmersivos, bioarte, producción musical, entre otros, se alcanzara siempre de un modo fluido, casi natural. Por el contrario, fueron pasos hacia adelante y a veces de los otros, pero en el mediano-largo plazo es posible reconocer los resultados que han marcado un camino que hoy, se destaca entre



**ARRIBA**

*HEXAGRAM: Microbiome Rebirth Incubator, Francois-Joseph-Lapointe\_Mariane Cloutier*

**ABAJO**

*HEXAGRAM: Maxwell Equations, Barbara Layne Lauren Osmond.*



las múltiples experiencias e intentos planteados en diversos lugares del mundo.

En el año 2008 el Hexagram Institute se divide, y de allí resultan: por una parte el consorcio independiente CINQ (Consortium en innovation numérique du Québec), enfocado a apoyar procesos de colaboración Ricardo Dal Farra - 8 entre las universidades y las empresas de medios, con una finalidad comercial; y por otra parte se forman dos estructuras administrativas separadas, en cada una de las universidades ya citadas, llamándose desde entonces: Hexagram-Concordia y Hexagram-UQAM. Cada una de estas sedes de Hexagram contaba ya con su propia infraestructura y equipamiento, pero los miembros de ambas universidades podían seguir compartiendo los recursos, ayudando de ese modo a mantener una cierta continuidad en el proyecto y a propiciar el cruce entre investigadores y artistas de las dos instituciones (una de ellas anglófona y la otra francófona). Más tarde, en 2011, esa asociación se vuelve a estrechar al consolidarse una nueva fusión entre Hexagram y el Centre interuniversitaire des arts médiatiques, conformándose una nueva estructura: Hexagram | CIAM. Es importante hacer notar que mientras Hexagram se había venido dedicando al apoyo del trabajo de investigación-creación de los académicos de las citadas universidades, CIAM apoyaba sobre todo

el desarrollo de los estudiantes. Al realizarse esa fusión, los estudiantes comienzan a tener un mayor acceso a los recursos antes reservados solamente a los profesores. Así, a lo largo de los años, el equipamiento móvil primero, y luego los laboratorios con tecnología de punta (e.g. sofisticados sistemas de escaneo e impresión 3D; estudios con diversos equipos para captura de movimiento; telares programables controlados íntegramente por computadora; estudios para post-producción de audio con formatos hasta 10.2) así como los espacios para experimentación (e.g. un enorme BlackBox en Concordia y otro en el campus de la UQAM) fueron ámbitos que también los estudiantes -de posgrado- de estos centros educativos, pudieron comenzar a utilizar. Cabe remarcar además, otro hecho con un alto valor social, el acercamiento entre dos culturas diferentes que conviven en Montreal: la de origen francófona (representada aquí por la UQAM) con la de origen anglófona (de Concordia University).

Desde 2014, y a partir de un subsidio que otorga el Fonds de recherche du Québec - Société et culture (FRQSC), el proyecto se renueva una vez más y vuelve al nombre único de Hexagram, transformándose el que fuera un instituto primero y luego un centro, en el International Network for Research-Creation in Media Arts, Design, Technology and Digital Culture

**DERECHA**  
**HEXAHGRAM:**  
*Un-weaving,*  
*Eugenia Reznik.*



[21]. La tecnología disponible actualmente para los investigadores de la red y sus estudiantes, hacen de Hexagram un entorno de privilegio. Sus dos objetivos principales son: promover el trabajo colaborativo entre sus investigadores y creadores para desarrollar conceptos/herramientas/procesos teóricos y metodológicos, y prácticas que promuevan la investigación-creación como un campo emergente; y consolidar, intercambiar y exportar estas capacidades en diálogo con el resto del mundo [22]. El programa de Hexagram para estos años se centra sobre tres ejes: los sentidos, la representación y el movimiento; la materialidad; y la ubicuidad [23]. La red plantea a estos ejes como la consecuencia del ambiente panorama teórico y práctico de las artes electrónicas, el diseño y la tecnología de los pasados 10 años. Es importante mencionar también que, actualmente, son miembros de Hexagram no solamente artistas-investigadores, sino además sociólogos, antropólogos, diseñadores, filósofos, ingenieros, especialistas en juegos, comunicación, e historia del arte, entre otros expertos.

Formando parte de instituciones universitarias, los proyectos que proponen los miembros de la red para ser desarrollados mediante los recursos con los que cuenta Hexagram, se dan en un contexto donde los sistemas de evaluación se han ido conformando y refinando durante un largo tiempo. Aunque los procesos de investigación-creación nos enfrentan a problemas nuevos para la rigidez administrativa que muchas veces requiere una universidad, es también cierto que particularmente en Quebec se cuenta ya con una experiencia considerable en el ámbito de la (evaluación y) financiación de proyectos de arte electrónico. Las agencias de apoyo a la producción artística han necesitado elaborar criterios y herramientas de financiamiento que resulten útiles socialmente, que promuevan la cultura local, y que sirvan a la vez de soporte a los creadores. Así se ha ido definiendo un círculo fuerte donde tanto la producción artística como la científica es apoyada por agencias del estado federal, provincial y municipal, que promueven la participación de las empresas en ciertos casos, y donde el factor micro y macro político juega también un rol clave. Se nombró en párrafos anteriores al consorcio CINQ, con el cual se buscaba propiciar la colaboración entre artistas-investigadores universitarios con empresas, considerando que estas podrían quizás beneficiarse de ciertos procesos de producción o innovaciones tecnológicas desarrolladas por los profesores universitarios. Los artistas-investigadores a su vez, podrían contar con el acceso a una infraestructura y a recursos profesionales diferentes de los que habitualmente encontrarían en sus laboratorios. La intervención del Estado como mediador ayudaría a encontrar un equilibrio entre las partes, en una sociedad en donde las necesidades, intereses, tiempos y

objetivos difieren, pero donde es posible encontrar un balance -cuando las condiciones adecuadas se dan- que pueda satisfacer las demandas de ambos lados. Aún antes de CINQ ya existía la motivación para que Hexagram tuviese una vinculación significativa con el mundo empresario, así como con organizaciones no-gubernamentales sin fines de lucro. De hecho este fue uno de los factores clave para la creación original del Instituto. Una mega empresa como el Cirque du Soleil o la internacionalmente conocida Fundación Daniel Langlois, ambas organizaciones con sus bases en Montreal, aportaron fondos para diversos proyectos de Hexagram y estuvieron durante años, ligados de un modo u otro a su desarrollo.

Quebec es una provincia que se destaca por su apoyo a la producción artística y las actividades culturales. La política provincial busca apoyar a los artistas locales. Con una amplia variedad de orígenes étnicos y una sociedad donde conviven anglófonos y francófonos, las media arts han ido encontrando un espacio propio en la mayor ciudad de esta provincia: Montreal, que se ha ido transformando en un centro de atracción para creadores y también para estudiantes de todo el mundo (los que ayudan a completar la población de las universidades ya nombradas, entre otras más). El Canada Council for the Arts [24] y el Conseil des arts et des lettres du Québec (CALC) [25] son dos agencias, una del gobierno federal y la otra del gobierno provincial de Quebec, cuyos objetivos principales son el apoyo directo a los artistas y las organizaciones artísticas, a través de becas y subsidios. El Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC) del gobierno federal, y el ya nombrado Fonds de recherche - Société et culture (FRQSC) del gobierno de Quebec, son otras dos agencias cuyos objetivos son mas amplios que las dos antes nombradas, pero que de todos modos tienen (o han tenido) programas específicos a partir de los cuales es posible conseguir apoyo para proyectos de corto, mediano y largo alcance en el campo de las media arts. Por ejemplo, el FRQSC ha tenido la línea de becas Support for Media Arts and Technologies [26], y SSHRC ha tenido la línea Research-Creation Grants in Fine Arts [27]. Explorando el sitio web -ya archivado- de SSHRC sobre estas becas, se explica que solo quienes fuesen artistas-investigadores podían postular a las mismas (en realidad, también académicos de ciencias sociales y humanidades), y define entonces a un artista-investigador como: "un individuo cuyo trabajo implica investigación y la creación de obras de arte". Indica además que dichos individuos deben estar afiliados a una institución canadiense reconocida (tal como, por ejemplo, las nombradas universidades). El FRQSC definía como objetivo general del programa de becas Support for Media Arts and Technologies: estimular el desarrollo de contenido digital innovador y de las tecnologías para su creación, apoyando actividades experimentales, de

investigación y de creación. Describiendo luego que el programa fue establecido con el fin de:

- apoyar la libre exploración en los sectores de nuevos medios y tecnologías, y fomentar la consolidación de proyectos ya existentes;
- apoyar proyectos de media arts y nuevas tecnologías que presenten aspectos de avanzada, originales, innovadores o de renovación;
- fomentar las colaboraciones interdisciplinarias entre creadores-investigadores universitarios, artistas profesionales, ingenieros, especialistas en informática y cualquier otro colaborador que pueda aportar al proyecto;
- contribuir a la formación en investigación/creación y al desarrollo de habilidades en estudiantes creadores-investigadores; y
- ayudar a determinar y difundir los resultados que podrían ser de interés al sector privado.

Este programa tenía dos componentes: uno con una finalidad de tipo exploratoria, que permitía a los investigadores-creadores experimentar con nuevas ideas y desarrollar un concepto, una tecnología, un prototipo, etc. antes de llevar a cabo el proyecto mismo de investigación-creación. Y otro que hacía posible que los artistas-investigadores pudiesen crear obras o herramientas de arte digital, o producciones artísticas altamente innovadoras.

En el año 2000, el ya citado Consejo para las Investigaciones en Ciencias Humanas y Sociales (SSHRC) apoya el desarrollo de un simposio sobre el futuro de las humanidades en Canadá. El rico debate que allí se produce lleva a SSHRC a organizar un grupo de trabajo sobre ese mismo tema. Este grupo realiza un reporte que incluye una serie de recomendaciones y principios guías, y entre ellos señala: “la necesidad de crear puentes entre las disciplinas creativas e interpretativas, y de conectar y acercar a las humanidades con las comunidades artísticas”. Ese mismo año SSHRC reacciona creando un sub-comité para que considere la naturaleza de las investigaciones llevadas a cabo por los artistas-investigadores, y que analice el acceso de los mismos a los fondos federales para investigación (Sub-Committee on the Creative and Fine Arts). Algunos de los puntos que este sub-comité remite para su consideración al SSHRC, entre los dos reportes que produce, son:

- la naturaleza potencialmente transformadora de las investigaciones llevadas adelante por los artistas-investigadores;
- la relevancia de los artistas-investigadores en la actual

investigación interdisciplinaria y las demandas de los académicos del área de las Humanidades para lograr una mejor integración con el conjunto de los esfuerzos de investigación canadienses;

- el creciente y significativo número de artistas que trabajan en instituciones post-secundarias de Canadá como profesores, así como estudiantes de grado y posgrado;
- los limitados fondos de investigación disponibles para los artistas-investigadores; • las destacadas políticas y programa de otras agencias, tales como las nombradas: FRQSC y el Canada Council for the Arts;
- las frustraciones experimentadas y las oportunidades perdidas por los artistas que trabajando en instituciones educativas post-secundarias, no tienen una agencia federal de investigaciones a la cual presentarse para solicitar fondos;
- la baja participación de artistas-investigadores en los programas del SHHRC y su baja tasa de éxito al solicitar fondos, así como una percepción generalizada acerca de que su trabajo de investigación no era bien recibido por los programas, ni los criterios, ni los comités de SHHRC.

El sub-comité concluyó que SHHRC debía poner en marcha un programa piloto que apoyase el trabajo de los artistas-investigadores que desarrollasen actividades en las instituciones educativas post-secundarias de Canadá. Y eso fue lo que hizo efectivamente el Consejo, lanzando un programa en tal sentido que mantuvo durante varios años.

El objetivo principal de esta nueva línea del SHHRC fue apoyar y desarrollar investigación de excelencia en disciplinas de investigación artística. Agregando que una disciplina artística incluía por lo menos una de las siguientes categorías: arquitectura, diseño (incluyendo a diseño de interiores), escritura creativa, artes visuales (e.g. pintura, dibujo, escultura, cerámica, textiles), artes escénicas (danza, música, teatro), cine, video, performance, artes interdisciplinarias, artes electrónicas y media arts. Aclaraba además que este listado no era exhaustivo e invitaba a comunicarse con el Consejo en caso de duda acerca de la pertinencia de un determinado proyecto. También, SHHRC reconocía ya entonces que los artistas-investigadores que trabajaban en un medio universitario, se enfocaban en sus tareas -al igual que sus colegas lo hacían desde otros ámbitos- sobre dos amplias funciones: contribuir al desarrollo o renovación de su campo, y capacitar a estudiantes de grado y posgrado. De acuerdo con ello, los objetivos específicos de su programa fueron:

- apoyar la investigación-creación de alto nivel en

proyectos que hagan avanzar el conocimiento en las bellas artes, y realzar la calidad general de la producción artística en las instituciones postsecundarias de Canadá;

- desarrollar las habilidades y capacidades de investigación de los estudiantes de grado y posgrado que trabajen en disciplinas artísticas, o vinculadas con ellas, a través de su participación en programas de investigación que incluyan la práctica artística;
- facilitar la difusión y presentación de obras de alta calidad a un público amplio, a través de una diversidad de medios académicos y artísticos; y
- fomentar las oportunidades de colaboración, siempre que fuese apropiado, entre artistas-investigadores de universidades e instituciones post-secundarias, con otros investigadores de similares entornos, y también con artistas profesionales.

Con estos últimos párrafos puede vislumbrarse como fue apareciendo en la sociedad canadiense una cultura de apoyo a los investigadores-creadores, y como se fue desarrollando un espacio para las media arts que se ha ido ampliando, incluso a ámbitos de tipo experimental (que solo se han comenzado a aceptar y consolidar en entornos académicos no hace muchos años). En particular, el apoyo a través de fondos federales y provinciales específicos para quienes desarrollen su actividad de investigación-artística en el ámbito de las media arts, hizo que hoy Quebec sea un referente internacional, y que su ciudad principal, Montreal, se haya convertido en nido propicio para la investigación y la creación en este campo, y un nodo que conecta a expertos (en las más variadas disciplinas del arte, la ciencia y las nuevas tecnologías) de todo el mundo.

---

### **MIENTRAS MIRO LAS NUEVAS OLAS...**

---

Quienes investigamos sobre los modos de enseñanza-aprendizaje de la creación artística, y en especial en relación con las media arts, tenemos modos a veces difíciles de comprender (hasta para nosotros mismos) y definir estrategias, modelos, escuelas, guías, caminos, metodologías. Los tres proyectos descritos aquí -de modo básico- nos presentan diferentes posibilidades. Amauta, CEIArtE y Hexagram difieren en su cultura de origen, en su foco, en sus procesos, en sus modos de financiación, en sus aciertos y fallas, en su público-objetivo, en sus dimensiones, en su ubicación geográfica, en su contexto social, en su entorno y momento político, y social, pero también tienen elementos e intereses en común, caminos significativos recorridos y un impacto considerable en un amplio espacio que integran desde artistas profesionales y académicos, hasta comunidades campesinas, y el público en general,

de todas las clases sociales, con diferentes niveles de formación y desenvolvimiento económico.

Los procesos de investigación-creación se han ido dando (en todos los lugares tratados) con diversas características, causando un impacto que ha permitido el desarrollo de las media arts a veces más allá de lo imaginado. La evaluación de la importancia de cada uno de estos proyectos no es algo fácil de medir, pero si logramos considerar los aspectos cualitativos junto a los cuantitativos, han contribuido todos ellos -a mi entender- a producir cambios, de esos cambios que se perciben a través del tiempo y que se van descubriendo en los más variados lugares y bajo las más inesperadas circunstancias, haciendo que la validación se vea plasmada en los resultados alcanzados y reconocidos tanto por los artistas-investigadores, como cada vez más, por la sociedad en su conjunto.

A este texto hay aún mucho más por sumarle, pero el desafío está frecuentemente en lograr un equilibrio entre la documentación de lo realizado y el hacer nuevo, algo que parece ser de particular dificultad para los artistas. Por ello, hago aquí una pausa con dos versos de aquella canción (de C. García) que dice...

**MIENTRAS MIRO LAS NUEVAS OLAS,  
YO YA SOY PARTE DEL MAR.**

... para poder volver a la investigación, y a la creación.

---

## REFERENCIAS

---

[1] Attali, Jacques (1977). Bruits. Francia: PUF/Fayard.

[2] Amauta - Centro Andino de Arte y Nuevos Medios: <http://amautalab.com/amautaproject/>

[3] Amauta. Taller de Investigación/Creación Audiovisual en Ccachin: [http://amautalab.com/amautaproject/ccachin\\_info.htm](http://amautalab.com/amautaproject/ccachin_info.htm) [

[4] Amauta. Películas Andinas para Pueblos Andinos: <http://amautalab.com/amautaproject/investigacion.htm>

[5] Amauta. Talleres y conferencias: <http://amautalab.com/amautaproject/educacion.htm>

[6] Amauta. Creación/Residencias: <http://amautalab.com/amautaproject/creacion.htm>

[7] Amauta. Difusión: <http://amautalab.com/amautaproject/difusion.htm>

[8] Dal Farra, Ricardo (2007). Entre mi cielo y tu agua: <http://www.fondationlanglois.org/html/e/oeu.php?NumEnregOeu=o00004142>

[9] Centro de Experimentación e Investigación en Artes Electrónicas (CEI ArtE): <http://ceiarteuntref.edu.ar>

[10] CEI ArtE. EMS 09: <http://ceiarteuntref.edu.ar/ems09> Ricardo Dal Farra - 12

[11] CEI ArtE. Equilibrio-Desequilibrio/Balance-Unbalance: <http://ceiarteuntref.edu.ar/eq-deseq>

[12] CEI ArtE. Understanding Visual Music - UVM 2013: [http://ceiarteuntref.edu.ar/uvm\\_simposio](http://ceiarteuntref.edu.ar/uvm_simposio)

[13] CEI ArtE. Antevasin: <http://ceiarteuntref.edu.ar/antevasin>

[14] CEI ArtE. Taller Fulldome - UVM 2015/2016: [http://ceiarteuntref.edu.ar/taller\\_fulldome](http://ceiarteuntref.edu.ar/taller_fulldome)

[15] CEI ArtE. "arte! clima": [http://ceiarteuntref.edu.ar/arte\\_clima/](http://ceiarteuntref.edu.ar/arte_clima/) [http://ceiarteuntref.edu.ar/arte\\_clima\\_obras\\_seleccionadas](http://ceiarteuntref.edu.ar/arte_clima_obras_seleccionadas) [http://ceiarteuntref.edu.ar/arte\\_clima\\_2014](http://ceiarteuntref.edu.ar/arte_clima_2014) [http://ceiarteuntref.edu.ar/arte\\_clima\\_2014\\_final](http://ceiarteuntref.edu.ar/arte_clima_2014_final) [http://ceiarteuntref.edu.ar/arte\\_clima\\_2017](http://ceiarteuntref.edu.ar/arte_clima_2017) [http://ceiarteuntref.edu.ar/manizales\\_festival2019](http://ceiarteuntref.edu.ar/manizales_festival2019)

[16] CEI ArtE. Educación de las Artes Electrónicas en América Latina: [http://ceiarteuntref.edu.ar/ae\\_latam\\_texto1](http://ceiarteuntref.edu.ar/ae_latam_texto1)

[17] CEI ArtE. Entrevistas: <http://ceiarteuntref.edu.ar/entrevistas>

[18] CEI ArtE. Canal YouTube: <https://www.youtube.com/user/CEIARTE> [19] CEI ArtE. Encuentros de Cooperación e Intercambio (ECI): <http://ceiarteuntref.edu.ar/ecis>

[20] Hexagram. International Network for Research-Creation in Media Arts, Design, Technology and Digital Culture: <https://hexagram.ca/index.php/eng/who-are-we/strategic-cluster-network>

[21] Hexagram. 2014-2015 Annual Report: [https://www.dropbox.com/s/u1futjxn3tm28ql/Hexagram\\_Rapport\\_Annuel-FINAL-low.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/u1futjxn3tm28ql/Hexagram_Rapport_Annuel-FINAL-low.pdf?dl=0) 2016-2017 Annual Report: [https://hexagram.ca/images/pdf/Hexagram-RA-2016\\_2017\\_v03\\_final.pdf](https://hexagram.ca/images/pdf/Hexagram-RA-2016_2017_v03_final.pdf) [22] Hexagram. Activities: <https://hexagram.ca/index.php/eng/scientific-orientations/what-is-researchcreation>

[23] Hexagram. Research-Creation and Research Axes: <https://hexagram.ca/index.php/eng/scientific-orientations/research-axis-2-the-senses-embodimentmovement> <https://hexagram.ca/index.php/eng/scientific-orientations/research-axis-3-materiality> <https://hexagram.ca/index.php/eng/scientific-orientations/research-axis-1-ubiquity>

[24] Canada Council for the Arts. Media Arts: <http://canadacouncil.ca/media-arts> [25] Conseil des arts et des lettres du Québec: <https://www.calq.gouv.qc.ca/aide-financiere/les-programmes/>

[26] FRQSC. Support for Media Arts and Technologies: <http://www.frqsc.gouv.qc.ca/en/bourses-etsubventions/concours-anterieurs/bourse?id=tybmvz01401910985452>

[27] SSHRC. Research-Creation Grants in Fine Arts: [http://www.sshrc-crsh.gc.ca/fundingfinancement/programs-programmes/fine\\_arts-arts\\_lettres-eng.aspx](http://www.sshrc-crsh.gc.ca/fundingfinancement/programs-programmes/fine_arts-arts_lettres-eng.aspx)

Versión revisada y actualizada en Septiembre de 2019 del texto original "Investigación-Creación: Arte y Ciencia, Política y Economía (...o la permanente búsqueda por eludir al Sistema)" de Ricardo Dal Farra, publicado en 2017 como capítulo del libro Creación musical, investigación, y producción académica: desafíos para la música en la universidad (Daniel Quaranta, coordinador), editado por el Centro Mexicano para la Música y las Artes Sonoras - CMMAS.



## SOBRE EL AUTOR

El Dr. Ricardo Dal Farra es compositor, educador, investigador, curador, e historiador, especializado en artes electrónicas y música contemporánea/electroacústica. Es Director Fundador del Centro de Experimentación e Investigación en Artes Electrónicas (CEIArtE) de la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF), en Argentina, y Profesor en el Departamento de Música de Concordia University, en Canadá (<http://goo.gl/SeuhUx>).

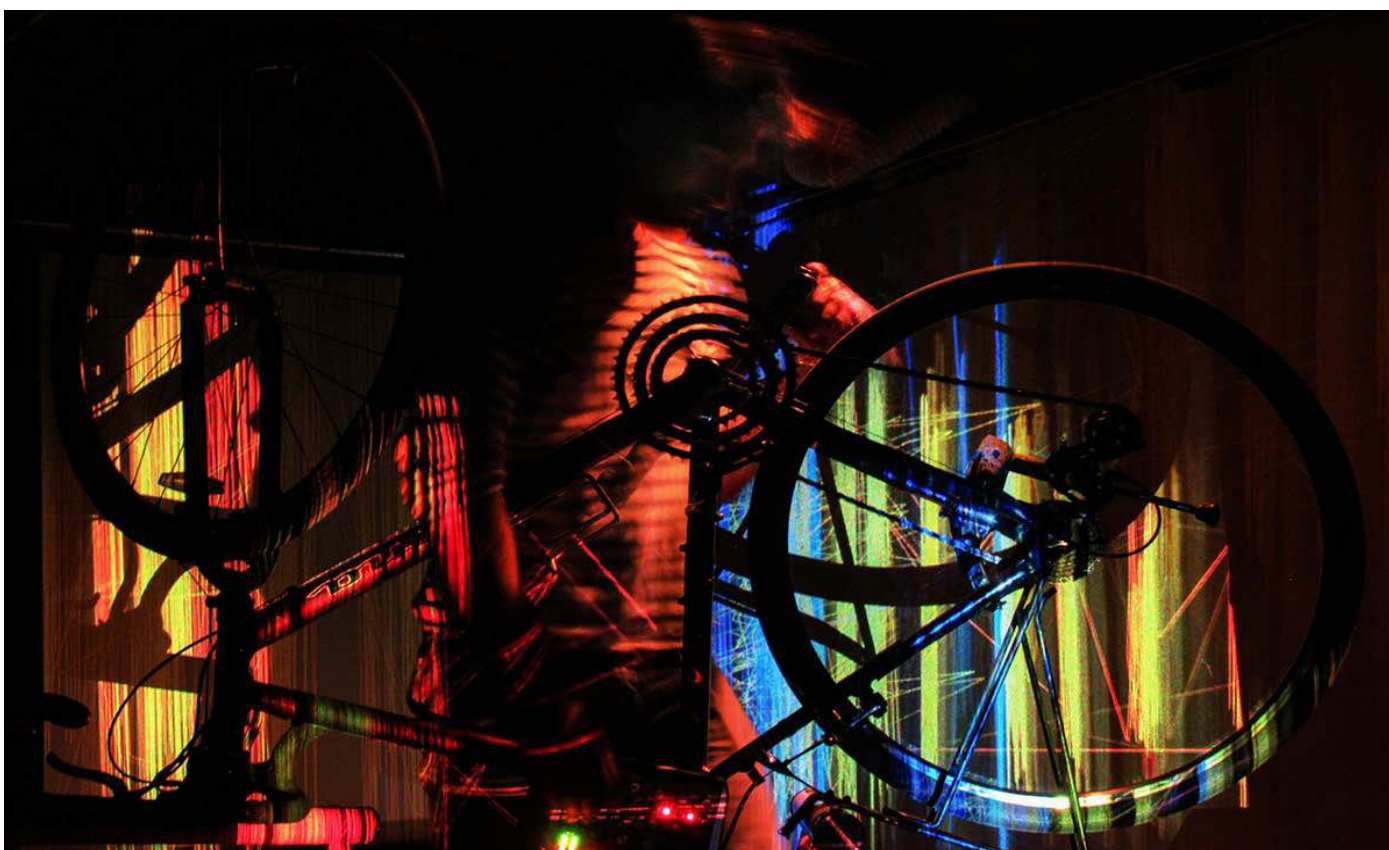
Ha sido director del Hexagram Centre for Research-Creation in Media Arts and Technologies de Canadá; coordinador del Área Comunicación Multimedial del Ministerio de Educación de la Nación en Argentina; investigador asociado del Music, Technology and Innovation Research Centre de De Montfort University en Inglaterra; coordinador de la alianza internacional DOCAM - Documentation and Conservation of the Media Arts Heritage en Canadá; consultor senior del Centro de Arte y Nuevos Medios "Amauta" en Cusco, Perú; e investigador y consultor de la UNESCO, Francia, en temas de media arts. Sus composiciones se han presentado en más de 40 países, y grabaciones con su música aparecen en 23 ediciones internacionales, incluyendo publicaciones del MIT Press (Computer Music Journal, Leonardo Music Journal). Ha recibido premios y encargos de la International Computer Music Association y la Bienal Internacional de Artes de San Pablo, Brasil, entre otros.

Dal Farra co-diseñó la Licenciatura en Artes Electrónicas de la Universidad Nacional de Tres de Febrero, y la Tecnicatura en

Producción Musical para la Escuela Técnica ORT, en Argentina. Desde el Ministerio de Educación de la Nación del mismo país, lideró la elaboración de los estándares nacionales para la educación de multimedios, a través de los perfiles para el Trayecto Técnico Profesional en Comunicación Multimedial.

Entre sus principales proyectos están: la Colección de Música Electroacústica Latinoamericana (<http://www.fondation-langlois.org/html/e/page.php?NumPage=556>) que hospeda la Fondation Daniel Langlois pour l'art, la science et la technologie de Montreal; el proyecto Educación de las Artes Electrónicas en América Latina; el concurso de miniaturas sonoras 'arte! clima' con el Red Cross Climate Centre; y la serie de simposios internacionales Understanding Visual Music (UVM), con proyectos inmersivos de arte-ciencia en formato fulldome para planetarios, y Balance-Unbalance (BunB) (<http://balance-unbalance2018.org>), dedicado a la búsqueda de soluciones a los problemas de la crisis ambiental a través de propuestas transdisciplinarias.

El Dr. Dal Farra es miembro del consejo directivo de ISEA International, miembro de número del Colegio de Compositores Latinoamericanos de Música de Arte, miembro del consejo consultivo del Fulldome Festival de Jena, Alemania, y de otras instituciones de prestigio internacional. También es miembro del consejo editorial de numerosas publicaciones, entre ellas: Organised Sound (Cambridge Press, Inglaterra) y Leonardo (MIT Press, USA)



**IZQUIERDA**  
*HEXAGRAM:*  
*Feedback Cycles*  
*for Oscillographs,*  
*Guillaume Arseneault*

