

Título: Desarrollos tecnológicos aplicados a las artes.

Tipo: Proyecto I+D

Fecha de inicio: 02/05/2019

Finalización: 30/04/2022

Director: Matus Lerner, Martín Lautaro.

Co- Director: Romero Mascaró, Diego Nicolás.

Integrantes: Abregú, Ezequiel Lucas; Avila, Alejo; Calcagno, Esteban; Campos, Diego Rodrigo; Canosa, Maria Lidia; Cristofanetti, Lucio; Del Barco; Vanesa Paula; Goyeneche, Iñaki; Lacabanne, Raúl Federico; Leal, Lucas Emilio; Martínez, Marcelo Fabián; Mastrasso, Fernando; Miñán, Nicolás; Ortega, Edgardo Nicolás; Ramos, Juan Mariano; Roberto, Luciana Belén; Rodríguez Altieri, Nicolás; Santoni, Sergio Ernesto; Ybañez, Edgardo

Resumen: A lo largo del siglo XXI, diversas prácticas artísticas han experimentado un exponencial acercamiento al uso de una multiplicidad de innovaciones tecnológicas en la creación de obras. Este hecho ha dado origen a nuevos lenguajes, soportes y formatos artísticos entre los que es posible mencionar, entre otros, el arte interactivo, el arte sonoro, el video-arte, las artes electrónicas y el bio-arte. El surgimiento de fértiles entrecruzamientos de procesos y procedimientos relativos a la creación artístico-musical, la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico son atestiguados por la consolidación, a nivel mundial, de campos como STARTS (Science, Technology & the Arts) y NIME (New Interfaces for Musical Expression). En este contexto se enmarca el proyecto “Desarrollos tecnológicos aplicados a las artes”, observando como objetivo central la investigación en torno al diseño, desarrollo, implementación y evaluación de dispositivos y obras situadas en la intersección entre las artes, la ciencia y la tecnología. El proyecto se estructurará en torno a las siguientes líneas específicas de investigación:

- **Diseño de tecnologías creativas** Este campo explora áreas tales como el diseño y desarrollo de nuevas herramientas utilizadas para la creación artística, el desarrollo de software específico para el procesamiento de sonido e imagen y el diseño de nuevas herramientas informáticas aplicadas a la performance artística. Cada una de estas líneas se desarrolla expansivamente alrededor de temáticas relacionadas ya no solo a la música sino también al arte multimedial, el diseño y la innovación, aplicando conocimientos y herramientas de hardware y software libre ya consolidados y creando nuevas herramientas con estas características a partir de la investigación sobre áreas variadas tales como la electrónica, la estética del arte electrónico, el estudio de los lenguajes de programación, el diseño sonoro y la interactividad, entre otros campos. En este aspecto el concepto de tecnologías creativas aplica también a la posibilidad de dar soluciones digitales a otras áreas, utilizando la creatividad inherente de la práctica artística.
- **Luthería Electrónica** La luthería electrónica se enfoca en la creación de nuevos instrumentos musicales electrónicos (Matus Lerner, 2018). Desde los primeros instrumentos electrónicos analógicos (Theremin; Ondes Martenot; Electronic Sackbut), hasta dispositivos e instrumentos posteriores basados en tecnologías digitales tales como microcontroladores y computadoras, este campo comprende una particular alquimia creativa de diseño, conocimiento musical aplicado y desarrollo tecnológico. Uno de los ejes claves en esta área es el de diseño de interfaces, que involucra aspectos del campo conocido como H.C.I. (Human-Computer-Interaction). Las investigaciones se enfocarán en torno a diversas posibilidades de controladores: basados o inspirados en instrumentos acústicos, instrumentos aumentados y meta-instrumentos, y controladores

alternativos (Bongers, 2007; Miranda y Wanderley, 2006). También, se abordarán aspectos relacionados con el mapping y el feedback, entre otros (Dahlstedt, 2015; McPherson & Zappi, 2015; Tanaka, 2010), con el objetivo de diseñar, desarrollar y evaluar “nuevos instrumentos para nuevas músicas” (Jordà Puig, 2005).

- Tecnologías aplicadas al cuerpo y la escena

Esta línea de investigación indaga acerca de las distintas posibilidades de vinculación de la tecnología en torno a procesos corporales y la configuración de propuestas escénicas. Se trabajará la idea de material sonoro producido en tiempo real como parte inherente de la dramaturgia performática. Para esto será necesario investigar las posibilidades de los dispositivos de sonido usados de manera no convencional junto con el desarrollo e implementación de software específico. De esta manera se pretende optimizar los recursos de procesamiento inmediatos que se requieren en la práctica de producción en vivo y de tiempo real. En este marco, uno de los ejes de desarrollo es el de los Proyectos Colaborativos a Través de Internet, relacionado a las performances de música por redes, las cuales aparecen en la literatura de música por computadoras desde hace alrededor de dos décadas (Ogborn, 2014; Chafe, 2011; Blain, 2013). En la misma línea se encuentra la investigación relacionada con la escucha y visualización en 360º grados. El sonido visto como un arte multidimensional proveyendo al oyente multiplicidad de información, técnicas como Ambisonic o ISSP (Immersive Sound System Panning) que acompañan a la realidad virtual o aumentada, en orden de lograr una experiencia sensorial realista y/o inmersiva. Dado que la crítica de arte contemporánea carece de voz -fracasa- cuando trata sobre aquellas producciones que tienen que ver con el arte contemporáneo y la técnica (desde lo analógico hasta lo digital, desde la fotografía hasta el audiovisual, desde el theremin hasta los sistemas hipermedia, desde el ciberarte hasta el bioarte), estas prácticas deberán buscar una teorización que de cuenta de otro lenguaje, otras herramientas, otros métodos para pensarse a sí mismas, poniendo en acción un proceso de “búsqueda de su teoría” (Cauquelin, 2012).

Unidad Académica: Escuela Universitaria de Artes.