Este formato está diseñado para los proyectos que tengan como finalidad la investigación a lo largo del proceso de creación de obras de arte, productos comunicativos o eventos artísticos que aporten al campo de las artes, la comunicación y el diseño.

Código del Proyecto (SIGP)	**300.025.002.2016-2.040**

Identificación del proyecto

Título del proyecto: Elaboración de una propuesta musical performática usando el lenguaje de programación ChucK como medio activo en la creación artística.

Investigador/Creador Principal: Alfredo Delgado Moreno.
Estudiante: Jose Fernando Arango.

Creadores que participan en el proyecto
El investigador principal estará encargado de la realización fructífera del proyecto, es decir, del performance y del artículo científico documentando las conclusiones.
El estudiante realizará tareas de apoyo al investigador principal estando presentes en la elaboración del proceso creativo y siendo partícipes en el performance final.

Trayectoria de los creadores que participan en el proyecto
- Músico con Énfasis en Piano (Universidad EAFIT).
- Master Certificate in Orchestration for Film and TV (Berklee College of Music Online).
- Diplomado de Producción Musical (AudioMedios Music).
- Introduction to Programming for Musicians and Digital Artists (curso y certificado de completitud expedido por la plataforma online www.coursera.org)
- Actualmente culminó cuarto semestre de Ingeniería de Sistemas en la Universidad Javeriana Cali.
- Miembro del Grupo de Investigación en Músicas del Pacífico Sur Colombiano.

Proponga dos personas expertas en el tema de su propuesta, vinculadas o no a la institución, y que estén en capacidad de evaluar proyectos con esta temática:

Nombre: Luz Elena Luna Monart
Dirección Electrónica: coordinacion.investigaciones@bellasartes.edu.co

Nombre: Gerardo Mauricio Sarria Montemiranda
Dirección Electrónica: gsarria@javerianacali.edu.co

Lo que se escriba a continuación es lo que será presentado a los pares evaluadores, teniendo en cuenta que la evaluación se realiza de manera anónima.

Título del proyecto

Elaboración de una propuesta musical performática usando el lenguaje de programación ChucK como medio activo en la creación artística.

Resumen del Proyecto

El presente proyecto de investigación consiste en realizar una propuesta musical donde el músico haga uso del lenguaje de programación ChucK para el desarrollo de su obra durante la puesta en escena (performance).

Pretende ser un primer paso para el establecimiento futuro de una línea de investigación interdisciplinar centrado en el uso de tecnologías de la información tanto para la creación de productos artísticos como para la investigación con ayuda de herramientas informáticas.

Descriptores del proyecto: La formulación del proyecto no debe exceder las 3000 palabras, letra Times New Roman, tamaño 12 puntos:

1. Productos esperados

Se espera realizar una presentación en vivo que combine el uso del lenguaje de programación ChucK con la ejecución de uno o más instrumentos tradicionales, y un artículo científico que dé cuenta de la sistematización del proceso creativo.

2. Referentes: artísticos y teóricos

La presente propuesta de investigación-creación está enmarcada en el contexto "música y tecnología". Los referentes teóricos que se usarán para su desarrollo consisten principalmente en el curso ofrecido mediante la plataforma Coursera titulado "Introducción a la Programación para Músicos y Artistas Digitales" (2013) que fue creado por dos de los miembros de la facultad de Tecnología Musical de Calarts (California Institute of Arts) y el desarrollador del lenguaje de programación ChucK (Ge Wang), el libro escrito por los expositores del curso titulado "Programming for musicians and digital artists" y la tesis de doctorado de Ge Wang titulada "The ChucK Audio Programming Language "A Strongly-timed and On-the-fly Environ/mentality"" donde expone el lenguaje de programación, su creación y sus posibilidades. Como referente artístico, se tomará como ejemplo los trabajos realizados por Ge Wang y la Stanford Laptop Orchestra dirigida por él mismo.

3. Aportes del proyecto

El presente proyecto de investigación pretende ser un primer paso para la generación de una nueva línea de investigación (*arte y tecnología*) en el Instituto Departamental de Bellas Artes centrada en el uso de herramientas informáticas al servicio de la elaboración de productos artísticos interdisciplinares y la investigación usando dichas herramientas.

El enfoque "música y tecnología" que se propone, aporta específicamente a una nueva creación artística mediante el uso de instrumentos no convencionales gracias al aporte de la informática, brindando así al espectador otras formas de experimentar el arte.

4. Proceso

- Estudiar bibliografía relacionada con el lenguaje de programación en cuestión (ChucK) con el fin de explorar las posibilidades que ofrece el lenguaje.
- Analizar diferentes productos artísticos elaborados a partir de dicho lenguaje.
- Analizar la documentación elaborada por propuestas musicales de tres universidades colombianas que hagan uso de lenguajes de programación como parte de la actividad performativa.
- Entrevistar expertos conocedores del uso del protocolo MIDI en la creación de obras performáticas que involucren el uso de luminotecnia y herramientas similares (proyección audiovisual, humo).
- Elaborar un esquema del performance a realizar (cantidad de obras a componer (o arreglar), utilización del lenguaje de programación en las obras, plano de luces o audiovisuales, etc..).
- Crear los modelos motívicos (y el programa) para las obras que lo requieran. Se estableció que se usará el lenguaje de programación no solamente como sampler, sintetizador y controlador MIDI en el sentido más tradicional de su uso, sino también como un asistente de improvisación en tiempo real, donde, a partir de unos motivos musicales preestablecidos (así como una estructura formal, una tonalidad y un tempo) pueda escoger entre cualquiera de estos teniendo en cuenta la secuencia más musicalmente lógica determinada por el programa a partir de lo que reciba como entrada del músico.
- Presentación del performance musical con la implementación del lenguaje de programación Chuck.
- Realización del artículo (sistematización de la experiencia).

Los medios para registrar y documentar la investigación serán registros audiovisuales (entrevistas y presentación del performance), partituras y fotografías.

5. Resultados

Los resultados del presente proyecto serán presentados mediante concierto en la sala Beethoven que evidencie lo desarrollado, y un artículo que dé cuenta de la sistematización del proceso. El presente proyecto dialoga con el contexto académico brindando la posibilidad de crear una electiva en la línea música y tecnología, en el contexto social aportaría una nueva forma de experimentar el arte, propiciando nuevas formas de sensibilización, y en el artístico la posibilidad de crear nuevas propuestas performativas.

6. Bibliografía

- Charles Dodge and Thomas A. Jerse. "Computer Music". Schirmer - Thomson Learning. 1997.
- Curtis Roads. "The Computer Music Tutorial". MIT Press. 1996.
- Johannes Kreidler. "Loadbang: Programming Electronic Music in Pd". Wolke Verlagsges. 2013.

- Ajay Kapur, Perry Cook, Spencer Salazar and Ge Wang. “Programming for musicians and digital artists”. Manning. 2013.
- Ge Wang. “The ChucK Audio Programming Language: A Strongly-timed and On-the-fly Environ/mentality”. PhD Thesis, Princeton University. 2008.

7. Cronograma

Actividad	Agt.	Sept.	Oct.	Nov.	Feb	Mar.	Abr.	May	Jun.
Estudio de bibliografía disponible.	x	x							
Análisis de diferentes productos artísticos.	x	x							
Analizar propuestas académicas y entrevistas.		x	x	x					
Elaboración del performance.			x	x	x	x	x		
Presentación del performance.								x	
Sistematización de la experiencia.	x	x	x	x	x	x	x	x	
Realización del artículo.								x	x

8. Presupuesto.

RUBROS FINANCIABLES	UNIDAD	CANTIDAD	TOTAL
Personal: **Investigador principal**	$21.400 hora	6 horas semanales	$ 4’622.400
Software (Detallar) ChucK (dominio libre) ConTeXt (dominio libre) LilyPond (dominio libre)			$ 0
Papelería (Detalle) Resmas de papel para impresión	$ 15.000	2	$ 30.000

Materiales (Detallar)	• Luz robótica RGBW. • Interfaz MIDI DMX • Cables DMX	4 1 5	$ 1’200.000 $ 1’000.000 $ 300.000
Fotocopias (Detalle) Impresiones y copias del material escogido para la realización de la investigación			$ 200.000
Salidas de campo (Detalle) Entrevistas y asesorías locales (Cali) con expertos en el manejo del protocolo MIDI y DMX.			$ 90.000
Servicios técnicos (Detalle) Mantenimiento y revisión técnica mensual equipo personal de cómputo. Revisión técnica teclado MIDI Antivirus BitDefender por el año de investigación-creación. **Alquiler de equipo (Detalle)** Alquiler de sonido básico para la presentación final en la Sala Beethoven	$ 40.000 $50.000	9 1 1	$ 360.000 $ 50.000 $ 170.000 $ 600.000
Movilidad académica (Detalle) **Pasajes (Detalle)** **Viáticos (Detalle)**	0	0	$ 0
Organización de eventos (Detalle)	0	0	$ 0
TOTAL			**$ 4’000.000**
TOTAL FINAL			**$ 8’622.400**

Proyectó y elaboró: Luz Elena Luna M. Coordinadora de Investigaciones.
Revisó: Dora Inés Restrepo P. Vicerrectora Académica y de Investigaciones.