

DR. CRISTIAN MANUEL BAÑUELOS HINOJOSA



Compositor, matemático e investigador

holoformo.mx@gmail.com

<https://holomorfo.com/>

ÁREAS DE CONOCIMIENTO

- Tecnología musical

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Desarrollo tecnológico aplicado a la música
- Inteligencia artificial y minería de datos aplicados al análisis y composición musical
- Desarrollo de aplicaciones tecnológicas a la música

SEMINARIOS IMPARTIDOS

- Fundamentos de acústica musical

RESEÑA CURRICULAR

Nacido en Tijuana, B.C, doctor en Música, tecnología musical, egresado con mención honorífica, así como egresado con mérito académico y mención honorífica de la Lic. en Matemáticas Aplicadas de la UABC. Ganador de la Beca Jóvenes Creadores del PECDA-ICBC 2011 en la categoría de composición musical. Su principal línea de investigación es el desarrollo y creación de sistemas computacionales que faciliten el análisis y la creación musical utilizando técnicas de representaciones geométricas e inteligencia artificial. Es miembro del Armstrong Liberado collective, México, CDMX, Colectivo artístico dedicado a la creación, educación e investigación de la música libre. Programador y ejecutante. El colectivo se ha presentado en varios festivales como: Hackmitin 2014, 2o. Encuentro de Arte Sonoro Random, UNAM, Hackerspace Rancho Electrónico, Centro Cultural Español y Centro Cultural Tlatelolco.. Ago 2015 Debajo, performance en vivo, México, CDMX, Desarrollador de software para sistema interactivo responsivo de exhibición de movimiento (Processing + SuperCollider)

PROYECTOS ARTÍSTICOS

- "ARGAX" Instalación musical de realidad virtual, Ciudad de México, MX. Sistema de exploración musical de realidad virtual en el que un usuario puede interactuar en 3D con visualizaciones creadas por un compositor musical, Unity (C#). Proyecto ganador del premio PAPIAM 2018 de la Secretaría de Cultura de México.
- "Intercambios quatre", performance de danza y música, París, Francia, Sorbonne Université, Composición multidisciplinaria creada en colaboración con estudiantes de la Sorbonne Université para el festival MUXIC. <https://vimeo.com/271711136>
- "MAZIC", videojuego musical, MAZIC, Ciudad de México, MX. Programador de videojuego en Unity (C#) para el festival LEIVA, que utiliza elementos musicales como forma principal de interacción. <https://www.youtube.com/watch?v=sKwSSsp4wgA>
- "Subsonic". Sistema de narración subsónico y háptico, México, CDMX, Desarrollador de software para transductor de audio luminoso de imagen a ondas subsónicas. Colaborador de Roberto Cabezas para la 3ra entrega de "Interacciones, Cuerpos en transito" (Desarrollado en Unity 3D).

- "*Audiobio, composiciones algorítmicas*", México, CDMX, Integrado por piezas algorítmicas compuestas entre 2013 y 2015. Julio 2015 Disco: Three Kids Music, México, CDMX, Álbum ORQUESTA GURRISONIC, Colaborador en el arte visual del álbum utilizando data-bending y glitch art.
- *ÁLBUM: "3RR0R C4P4 8 (Error Nivel 8)"*, México, CDMX, Álbum compuesto como parte del Armstrong Collective.
- "*Destruction of memory*". México, CDMX, Conjunto de parlantes móviles y data-bending presentado en el Museo Universitario de Arte Contemporáneo - UNAM, en colaboración con Neuralxólotl, Fabián Ávila. Ago 2014 Punto y coma, instalación interactiva, México, CDMX, PAPIAM - Centro Multimedia, CNA., Desarrollador de software para sistema acústico interactivo en SuperCollider para uno de los proyectos ganadores del festival PAPIAM a cargo de la artista Elsa Oviedo. <https://vimeo.com/105943748>
- "*Estudios de algoritmos genéticos*", México, CDMX, Composición algorítmica con algoritmos genéticos presentado en LIMME-UNAM.
- "*Short stories para Clavinova*", México, CDMX, UNAM, Composición algorítmica creada a partir de E.A. Poe. El gato negro y La vuelta al mundo en 80 días.
- "*Auditive coreography*". Tijuana, B.C., Colaborador FECAS - Jóvenes Creadores., Sistema de composición interactiva donde se crea música desencadenada con los movimientos del bailarín a través de sensores acelerómetros. Bailarina y coreógrafa: Viviana Martínez.
- "*Harmonic reconciliation*". Tijuana, B.C., Ganador de la beca para jóvenes creativos PECCA del Instituto Cultural de Baja California, preludios microtonales para piano y sintetizador.

SOFTWARE

- *Superharmony* es una biblioteca de utilidades de SuperCollider para explorar la tonalidad. Contiene clases para definir Armonía, Tonalidad, Universo Tonal como un conjunto de notas y funciones entre ellas.
- *Tonal Universe*. Junio de 2022 Biblioteca de música mecanografiada, San Francisco, CA. Biblioteca de teoría musical en Typecript.
- Mirlo. Biblioteca MIR Python, San Francisco, CA. Biblioteca puente Music21 Junio 2020 MIRLO, San Francisco, CA. Herramienta de análisis musical.
- PAPIME. Desarrollador de software, México, CDMX, FAM -UNAM, Temperamentum, EvoCanto, Mirlo, Análisis tonal.