



Concierto [ECA13](#)

Sábado 19 de Octubre de 2013 19:00

Sala Polivalente del Conservatorio Profesional de Arturo Soria

Calle de Arturo Soria, 140, 28043 Madrid

Concierto de Clausura del

[I Encuentro de Composición Algorítmica de Madrid](#)

PROGRAMA

Enigme (de Gehenna, dos reflejos para piano después de Gustave Doré)

Gustavo Díaz Jerez

Gustavo Díaz Jerez: piano

Enigme, cuyo título hace referencia a un grabado de Gustave Doré, está construido algorítmicamente a partir de material original de FractMus. El algoritmo generador del ritmo y la altura de los sonidos es la secuencia Morse-Thue. La obra consiste en una “transformación afín” de este material original: varias copias transformadas mediante la transposición y la contracción rítmica se superponen haciendo coincidir como punto de unión las secciones áureas de cada una de las transformaciones. Diferentes planos dinámicos se asignan a cada una de estas copias para dar un mayor relieve a la polifonía. El resultado es un fractal sonoro, donde los diferentes motivos del material original aparecen transformados pero reconocibles, creando una forma compleja pero a la vez comprensible auditivamente.

Tres Recitativos Andalusíes

Luis Robles

Juan Enrique Sainz: violoncello y electroacústica

Se trata de una obra en 3 movimientos, de inspiración árabe-andalusí, con toda la parte electroacústica compuesta algorítmicamente. El primero de ellos, Jerez, ha sido elaborado tomando como elemento de partida uno de los motivos melódicos principales del “Jerez” de Iberia, de I.Albéniz. La forma también es controlada en crescendo y decrescendo algorítmicamente. El segundo movimiento, Jma el Fna, surge a partir de registros melódicos de Marrakech, en concreto las llamadas de los muhecines, y las melodías y ritmos populares que se escuchan en su famosa plaza, evocando un paseo sonoro por la misma. El tercero, Hamam, nace tras la experiencia precisamente en un hamam de Marrakech, y pretende recrear su sonoridad, los chorros de agua y murmullos que en él se producen, así como el clima de relajación y estatismo contemplativo que en él se vive. Armónicamente,

toda la pieza se desarrolla a partir de escalas árabes, mientras el cello solista describe una línea melódica de características casi vocales.

Alphard (video proyección)

Iamus Computer

clarinete solo

Alphard, cuyo nombre hace referencia a la estrella más brillante de la constelación de Hydra, es una obra cuya partitura está 100% generada por ordenador. El uso de algoritmos genéticos y computación evolutiva es la base del motor creador de Iamus. La pieza, de corte virtuosístico, emplea múltiples recursos del clarinete (multifónicos, slap, etc.).

Piano Strings

Jesús Alvaro

Gustavo Díaz Jerez: piano

Se trata de una colección de 4 piezas compuestas con StringScore especialmente para la ocasión. La partitura ha sido generada en su totalidad algorítmicamente desde la herramienta, adecuando los motivos a la interpretación pianística, sin producirse ningún retoque manual posterior.

1. **DynaMotive2** muestra la evolución de un motivo dinámico de 4 notas a lo largo de la pieza. Dicho motivo se emplea como material compositivo.
2. **PentaFlam** presenta un ejemplo de composición motivica dentro de un marco armónico vertical de dos niveles, esencia principal de StringScore.
3. **Minumul** expone una composición de motivos minimalistas sobre una base armónica reiterativa
4. **Flamen2** explora las posibilidades algorítmicas de StringScore dentro de un esquema rítmico-armónico flamenco pre-establecido. Genera una interesante improvisación a partir de un ruido aleatorio, y lo encaja en el lenguaje.

Fractal Flame

Gustavo Díaz Jerez

electroacústica

Fractal Flame constituye la representación sonora de una imagen fractal generada con el software Apophysis. La altura de la imagen ha sido asignada a una escala de frecuencia no discretizada entre 50-2000 Hz; la longitud a una escala de tiempo determinada de 5 minutos y, finalmente, la luminosidad de cada pixel a la dinámica, siendo el negro asignado a silencio. Cada línea horizontal en la imagen original se convierte en un oscilador sinusoidal, generando una especie de síntesis masiva aditiva. El resultado sonoro es cuando menos sorprendente. Un análisis espectrográfico del audio resultante revela, como

es natural, una correspondencia exacta con la imagen original. La estructura sonora es, por lo tanto, un fiel reflejo auditivo de su correspondiente gráfico.

Colossus

Iamus Computer

Gustavo Díaz Jerez: piano

Colossus, así titulada en referencia al ordenador diseñado por Alan Turing, es una obra creada por Iamus de forma 100% autónoma. Emplea algoritmos genéticos y computación evolutiva como motor creativo, a partir de unos conocimientos musicales genéricos. Se trata de una obra más bien contemplativa. Estéticamente recuerda a Messiaen, o Takemitsu, aunque en ningún momento el algoritmo trata de emular el estilo de ningún compositor.

El Sueño del Grillo

Jesús Alvaro

electroacústica

Paisaje sonoro onírico y evocativo que invita a la introspección. La pieza va sugiriendo al oyente imágenes, por lo que se recomienda escucharla con baja luz. Se ha compuesto y sintetizado algorítmicamente sin emplear muestra de sonido alguna, es decir que todos los sonidos que se escuchan, incluso la voz, están sintetizados. La composición está realizada a base de nubes sonoras compuestas de micro-elementos generados según los parámetros de los algoritmos, en los cuales interviene la aleatoriedad controlada como elemento principal de control. Combina varias técnicas de síntesis, desde las clásicas como la *aditiva* a las más avanzadas como *granular* y *formantes*

Cenotaph

Gustavo Díaz Jerez

Pablo Díaz Sánchez: violín y Gustavo Díaz Jerez: piano

Al igual que *Enigme*, *Cenotaph* está construida en base a una transformación afín de material original de FractMus. Múltiples capas transformadas de este material se superponen creando una estructura compleja. Esta estructura sirve de esqueleto que posteriormente ha sido “decorado” profusamente: efectos y adornos en ambos instrumentos sin que ello desvirtúe la estructura algorítmica de la obra.

Xirynx Party

Luis Robles

Yurena Duque: flauta y electroacústica

Esta es una obra especial para mí, pues se trata de la primera obra compuesta con la tecnología Designing Music. Por un lado, es un homenaje a Syrinx, pieza emblemática para flauta sola de Debussy, a la que realizo citas melódicas y de la que tomo prestado el ambiente de la flauta. "Party" se refiere a la imbricación de ritmos tecno dentro de la obra, en la búsqueda de una estética integradora, con guiños a la música pop, que ya experimenté en trabajos previos, como el Tecno-Rondó en torno al Nombre de Bach. En Syrinx Party, todos los contenidos han sido generados por el programa DM-D aplicando la tecnología Designing Music, excepto la percusión y la flauta travesera, escrita por mí a mano a la "manera tradicional".

