

## **LIEM – Laboratorio de Informática y Electrónica Musical Cursos de tecnología aplicada a la creación musical y sonora del 19 al 22 de Marzo de 2011**

El objetivo es proporcionar diversas visiones actuales sobre las nuevas herramientas, técnicas y estéticas en la composición musical y el arte sonoro; desde la creación hasta la presentación en público. El primer curso es un taller práctico donde cada alumno podrá experimentar con una orquesta de 30 altavoces en el espacio único del Auditorio 400 del Centro Reina Sofía. El segundo presenta una aplicación informática para realizar prototipos de obras musicales. Y en el tercero se profundizará sobre los nuevos formatos de sonido y la interactividad entre los instrumentos musicales y la electrónica.

### ***“Taller de especialización del sonido en una orquesta de altavoces”***

**Por Antony Maubert**

19 de Marzo de 16:00 a 20:00 y 20 de Marzo de 11:00 a 15:00 (8 horas)

### ***“Una herramienta de software para la precomposición musical”***

**Por David Echevarría y Yannick Chapuis**

21 de Marzo, de 13:00 a 15:00 y de 16:30 a 18:30 (4 horas)

### ***“El discurso sonoro y el avance tecnológico”***

**Por Daniel Schachter**

22 de Marzo, de 13:00 a 15:00 y de 16:30 a 18:30 (4 horas)

### **Lugar:**

Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid,

Entrada por calle Argumosa (parking)

\* 19-20 de Marzo: Auditorio 400

\* 21-22 de Marzo: Auditorio 200

**Número de plazas:** 20

**Número total de horas:** 16

**Dirigido a:** Compositores, intérpretes, musicólogos, artistas sonoros, estudiosos del sonido y la música.

### **Inscripción en el curso**

**Precio de matrícula:** 25 euros por cada curso de 4 horas. 50 euros por curso de 8 horas. Descuento del 50% presentado original y fotocopia del carné de estudiante.

**Inscripción:** La reserva de plazas se realizará por estricto orden de inscripción a partir de las diez horas del 31-Enero-2011. La inscripción podrá realizarse:

- Telefónicamente, llamando al 91-7741000 ext. 2282 o al 91-7741072 de lunes a viernes, de 10.00 a 14.30 horas.
- Presencialmente, en la sede del LIEM (Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía; Santa Isabel, 52; Madrid) en el mismo horario.
- Mediante envío de correo electrónico a [liem.cdmc@inaem.mcu.es](mailto:liem.cdmc@inaem.mcu.es), en el que se harán constar nombre, apellidos, dirección y teléfono y el curso o cursos en los que se solicita la inscripción.

El plazo de inscripción se cerrará el primer día de cada curso. El LIEM comunicará a los interesados, en su caso, la admisión en el curso o cursos solicitados. Recibida la comunicación de admisión, el interesado deberá ingresar el precio de la inscripción (25 euros por cada curso de 4 horas, 50 euros por curso de 8 horas) en cualquier oficina del BBVA, a nombre del Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música (INAEM) señalando como concepto “CURSOS LIEM”.

Número de cuenta de ingreso:

0182 - 2370 – 40 - 0200201218

El primer día del curso se presentará el justificante de ingreso (junto con la fotocopia del carné de estudiante, si procede).

Al término del curso, los alumnos recibirán un diploma acreditativo de asistencia.

Más información sobre los cursos en <http://cte.mcu.es/uploads/tablon.pdf> o en [liem.cdmc@inaem.mcu.es](mailto:liem.cdmc@inaem.mcu.es), o tel: 91 774 1000 ext.2282

Dirección y coordinación: Adolfo Núñez

---

## INFORMACIÓN DETALLADA SOBRE CADA CURSO

### ***“Taller de especialización del sonido en una orquesta de altavoces”***

**Por Antony Maubert**

**19 de Marzo de 16:00 a 20:00 y 20 de Marzo de 11:00 a 15:00 (8 horas)**

Los participantes aprenderán los fundamentos teóricos, prácticos y estéticos para difundir la música sobre soporte con una orquesta de altavoces. Si esta orquesta, también llamado “acousmonium”, se piensa como un instrumento musical con sus posibilidades técnicas, imposibilidades y experimentaciones, entonces podemos hablar de interpretación al servicio de una obra.

El taller se dirige a los compositores, musicólogos, intérpretes y artistas sonoros. Se divide en dos fases:

\* Fase preparatoria:

Historia e informe sobre las técnicas de difusión de las músicas electroacústicas y sobre las elecciones estéticas relacionadas.

Presentación del equipo en el auditorio. Descripción de las familias de altavoces, funcionamiento de una mesa de mezclas en configuración de espacialización. "Afinado" del acousmonium: toma de consciencia de los espacios sonoros y afinar la disposición de los altavoces (dirección, angulación, efectos de fase, apertura de espacios, definición de los espacios, respuesta de la sala, varios efectos, etc. ..)

Técnica de base: conocer las figuras básicas de proyección sonora, pequeños ejercicios con fragmentos sonoros

\* Secunda fase: el ensayo

Consiste en difundir las obras propuestas: analizar sus diferentes capas, elegir los espacios de difusión, construir una estructura espacial temporal, etc.



**Antony Maubert** (París, Francia, 1974) estudió en el Conservatorio Nacional Superior de Música de París, y luego en el centro CCMIX creado por Iannis Xenakis en París. En 2006 obtuvo el Premio de composición SACEM. De 2005 a 2010 fue profesor de música informática en el Conservatorio Nacional de Niza (Francia) y director de la pedagogía en el Centre International de Recherche Musical, CIRM.

Desde 2010 vive en Madrid. Sus actividades sonoras se extienden desde composiciones instrumentales, electroacústicas e improvisación libre, hasta música para el teatro, cortometraje, instalaciones y performances.

---

### ***“Una herramienta de software para la precomposición musical”***

**Por David Echevarría y Yannick Chapuis**

**21 de Marzo, de 13:00 a 15:00 y de 16:30 a 18:30 (4 horas)**

Para la creación de música electrónica y electroacústica disponemos de una tecnología muy avanzada y numerosa, sin embargo, para cierto tipo de composición instrumental sigue existiendo un hueco por cubrir. Este curso trata sobre el desarrollo de un software que pretende cubrir esa laguna. Presentaremos dicho software, hablaremos de su desarrollo, del “opensource” pero también quisiéramos emprender un viaje comparativo entre distintas técnicas para componer que se han desarrollado sobre todo en los últimos treinta años. Haremos un repaso también de otras técnicas un poco más

abstractas que llevan muchos siglos utilizándose pero que no han caído en desuso. Todo esto para poder entender los motivos que nos llevan a realizar este programa informático.

Estudiaremos los nexos comunes en cuanto a gestión y puesta en común de datos y parámetros, entre la música instrumental y la música electrónica-electroacústica, posibles enfoques para crear música mixta (instrumental + electroacústica), los conceptos “real-time” (transformación en tiempo real) y también su contrapartida, la transformación por etapas. También hablaremos de la improvisación aplicada a la composición. Una parte estará dedicada a la retórica clásica y a analizar cómo su empleo sigue vigente para desarrollar el discurso musical, tanto componiendo como improvisando.

El curso estará dividido en dos partes: “Retomando la ilusión por componer” y “Presentación de Anarkomposer”. Además de la parte teórica habrá una práctica, en la que invitaremos a los asistentes a participar.

Lugares comunes: Openmusic, PWGL, Max/Msp, Sonic Visualiser, Spear, Sibelius (el software), análisis, especialización, retórica musical, Xenakis, Guerrero, Grisey, Ferneyhough, compositores clásicos, IRCAM, música instrumental, música mixta, opensource, mashup, improvisación, gestión de datos.



**David Echevarría** (Madrid, España, 1975). Estudia composición en Madrid con Alberto Posadas y en París en el CCMIX y en la Universidad “Paris VIII”. Ha realizado cursos de especialización con Curtis Roads, Tristan Murail, Gerard Grisey, Jean Claude Risset...Su música ha sido interpretada en distintos festivales en España, Francia y Alemania, y participa en varios proyectos musicales, también en Estados Unidos.

Como intérprete de violín, viola y electroacústica ha realizado multitud de conciertos y grabaciones, también para radio y televisión, abarcando prácticamente todos los periodos históricos desde el medioevo hasta la improvisación actual más agresiva y en prácticamente todos los géneros, desde la polifonía, la ópera, música de cámara, sinfónica, especializándose en interpretación con criterios historicistas,... Ha trabajado en proyectos con Wieland Kuikjen, Jacques Ogg, Solistas de la Orquesta del Siglo VIII, Helmuth Lachenmann, Beat Furrer,...



**Yannick Chapuis** (Chambéry, Francia, 1976). Es ingeniero en informática y compositor, tanto de música electroacústica como instrumental. Desde hace más de 12 años, desarrolla su carrera como investigador dentro del mundo de la informática musical y colabora con algunos de los grupos de investigación internacionales más reconocidos (Ina-GRM, Acroe-Ica, Grame, Electronic Music Foundation, ZKM, etc.) y con varias empresas privadas (Digidesign, Digigram).

Estudia composición en Lyon con Bernard Fort y en Grenoble con Arnaud Petit. Ha realizado varios cursos de especialización con Jean Claude Risset, Philippe Manoury, Francois Bayle, Christian Zanesi, Francois Donato,...Ha realizado numerosas obras para las artes escénicas y conciertos, así como “performances” e improvisaciones. También participa como asistente musical y tecnológico en la creación de varias obras de música contemporánea.

---

## ***“El discurso sonoro y el avance tecnológico. Dos aproximaciones”***

**Por Daniel Schachter**

**22 de Marzo, de 13:00 a 15:00 y de 16:30 a 18:30 (4 horas)**

Parte 1: *Influencia de los formatos y soportes para sonido envolvente en el carácter del discurso.*

A partir de la aparición del sonido grabado y de la radiodifusión, ha existido una revolución desde el punto de vista de la escucha hasta tal punto, que la calidad del sonido grabado se ha independizado de los conceptos acústicos tradicionales relativos a la percepción del sonido en una sala de conciertos. Esta cualidad paradigmática del sonido grabado, puede apreciarse tanto en las producciones discográficas correspondientes a los estilos musicales instrumentales y vocales más tradicionales, como así también en las manifestaciones de vanguardia. Así, podemos afirmar que la evolución del soporte sobre el que reside el discurso sonoro ha tenido un rol destacado en la evolución misma del estilo musical, y en el mismo sentido, que el desarrollo de la industria discográfica ha sido determinante en la evolución de las características del soporte. La exposición toma como referencia un proyecto de Investigación radicado en la Universidad Nacional de Lanús, Argentina, que indaga sobre este tema. El proyecto en sí abarca todos los géneros musicales, pero hace hincapié en la música electroacústica.

Parte 2: *Nuevos modelos de discurso musical interactivo con instrumentos. Mas allá de la línea del tiempo.*

El avance tecnológico ha hecho posible la portabilidad del equipamiento electroacústico y de esa forma ha reforzado el rol de los ordenadores como instrumentos musicales o poderosos procesadores de sonido. Gracias a esto, en años recientes se ha desarrollado mucho la música mixta que incluye procesamiento en vivo. Exploraremos algunos modelos alternativos para la construcción del discurso interactivo, que permitan una mejor articulación entre intérpretes y sonidos electrónicos. Analizaremos la obra interactiva "*D-Cajón*" para cajón peruano y electroacústica que al final del curso se presentará en el espacio de concierto.

### **Espacio de Concierto – composiciones de Daniel Schachter (se incluirá a las 17:30 horas al final del curso)**

- *...perpetuo... y ...la distancia...* -acusmática- 10 min.  
No. 2 y No3 de "*Espejos Virtuales*" (1994 Rev.2005)
- *D-Cajón* -video- 9 min.  
versión video sobre el estreno de la obra interactiva (2009-10)  
realización de video: Juan Otegui
- *Cifra Oscura* (2008) -acusmática- 10 min.
- *Efecto Tango* (2001-03) -video- 12 min.  
versión video sobre la obra acusmática original  
realización de video: Luis Pietragala

### **NOTAS AL PROGRAMA**

#### *...perpetuo... y ...la distancia...*

"*Espejos Virtuales*" fue compuesta por encargo del INA.GRM y estrenada en el Cicle Acousmatique de 1996 en la Maison de Radio France, en París. El título proporciona una cierta ambigüedad intencional respecto del reconocimiento de las fuentes sonoras. Los dos cuadros que se escucharán (segundo y tercero) plantean situaciones sonoras diferentes. "*...perpetuo...*" pertenece al universo de los sonidos concretos e instrumentales colocados y sacados de contexto, que aparecen y desaparecen en moto perpetuo; "*...la distancia...*" explora los sonidos largos y gestuales dotados de un fuerte carácter dramático y completamente liberados de sus fuentes.

#### *D-Cajón*

Obra mixta interactiva para cajón peruano, procesamiento en tiempo real y banda de sonidos electroacústicos sobre soporte, dedicada a Oscar Grela quien la interpretó en el estreno. La parte de banda electroacústica surgió a partir de la grabación de una serie de sonidos producidos por el cajón mas algunos pocos sonidos sintéticos muy sostenidos. La parte instrumental está estructurada en diversas secciones donde el instrumentista o bien debe seguir la partitura para dialogar "a tempo" con la parte electroacústica, o bien dispone de una serie de módulos que debe ejecutar ordenados en forma aleatoria, construyendo patrones rítmicos entre ellos, y puede repetirlos libremente. Las grafías usadas indican diversos modos de ataque. El procesamiento en vivo del cajón se lleva a cabo en su totalidad mediante Max/MSP.

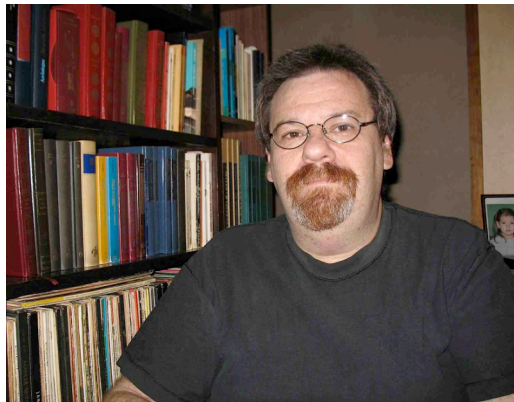
#### *Cifra Oscura*

Se trata de un relato sonoro que intenta recorrer el camino de la memoria perceptiva. Presenta al oyente una serie de personajes sonoros correspondientes a diferentes sensaciones, circunstancias o personas que han dejado esas huellas pero que hoy se encuentran ausentes. La composición propone un universo de tensiones

subyacentes que se mantienen en un perpetuo equilibrio inestable, estático, sin resolución alguna. Se trata de un recorrido interior en busca de esas evidencias que reposan como gestos o siluetas apenas insinuadas, hundidas, encriptadas en la profunda oscuridad de la mente. El título refiere al intento de descifrar esos recuerdos a partir de esos vestigios sonoros, a veces vigorosos y muy fuertemente contrastantes, a veces casi feroces, generalmente inasibles, lejanos como si fuesen ajenos. Así, es “oscura” porque los personajes sonoros son invisibles, y es “cifra” porque solo han quedado escasos elementos que hagan posible reconocer a las personas y situaciones aludidas, en el sentido de “código” característico de las transformaciones electroacústicas de los materiales sonoros

### ***Efecto Tango***

El tango como idea, sonido e idiosincrasia es el núcleo de la obra electroacústica de Schachter sobre la que se realizó este video. La música proviene de brevísimos fragmentos de varios tangos, más el registro de las protestas callejeras en el Buenos Aires de la crisis de 2001/02. La trama es densa y la tensión creciente. Una nota de bandoneón estirada en el tiempo, parece buscar reposo sin conseguirlo. La obra evoca aquellas jornadas pero asimismo parece hundirse en una búsqueda interior. La versión video de Luis Pietragala respeta la obra acusmática original agregando un punto de vista diferente que hace centro en la problemática de los difusos límites entre lo público y lo privado. Sin embargo en este paralelismo de relatos sonoro y visual existen puntos de síntesis que enfatizan ambos enfoques.



**Daniel Schachter** (Buenos Aires, Argentina, 1953). Compositor, artista sonoro, docente e investigador. Es miembro fundador de la RedASLA (Red de Arte Sonoro Latinoamericano) y co-director del Festival Internacional “Sonoimágenes” de la Universidad Nacional de Lanús (UNLa). Desarrolla su actividad principalmente en el CEPSA Centro de Estudios del Departamento de Humanidades y Artes de la UNLa. Ha desarrollado una intensa labor como conferencista y ha dictado seminarios en diversos Congresos y Festivales en Argentina, Latinoamérica, Europa y los Estados Unidos. Varias de sus obras han recibido distinciones, entre ellas: "*Intramuros II*" (Premio de Composición Ciudad de Buenos Aires 1996/97); "*Seine sans e*" (Premio de la Tribuna Nacional de Música Electroacústica 1994); "*A la noche II*" (Mención de la Tribuna Nacional de Compositores 1987). Invitado en diversas oportunidades por el INA.GRM de Paris, compuso dos obras por encargo de esa institución. Ha sido expositor central del Sonic Arts Network 2004 en Leicester, Reino Unido con el apoyo de la Academia Británica. Ha presentado sus trabajos en diversos festivales, congresos y ciclos de conciertos alrededor del mundo. Sus escritos han sido publicados por Cambridge University Press (Revista Organised Sound), la UNLa (Escritos de Audiovisión, Revista 'En el Límite'), el EMS (Proceedings EMS'09) y su música ha sido editada por el Fondo Nacional de las Artes de Argentina, el Consejo Argentino de la Música, la UNLa, y los sellos Cosentino de Buenos Aires, Pogus de Nueva York y Elektrons de Estocolmo.