

## **EL DESARROLLO DE LA MÚSICA ELECTROACÚSTICA EN BUENOS AIRES<sup>1</sup>**

**IGNACIO OROBITG, ADOLFO SUBIETA,  
FEDERICO USLENGHI Y FEDERICO WIMAN\***

---

### **Prefacio**

Este trabajo surgió a partir de la necesidad que existe en el ámbito musical académico de contar con un panorama histórico de la creación y desarrollo de la música electroacústica en la ciudad de Buenos Aires.

Si bien no se puede negar la importancia de los diferentes centros de producción con medios electroacústicos en otras ciudades del país, consideramos apropiado circunscribir el área de investigación a la ciudad de Bs. As. Esta decisión está basada en la imposibilidad física, presupuestaria y de disponibilidad de tiempo que requeriría semejante empresa.

Con respecto a la estructura del trabajo, la escasez de material bibliográfico nos obligó a buscar las fuentes de esta historia en el testimonio vivo de sus protagonistas. En este aspecto, nos hemos encontrado en una posición privilegiada, ya que casi todos los representantes de esta disciplina se encuentran aún con vida, teniendo en cuenta que estamos abarcando alrededor de 45 años de historia musical.

Este trabajo fue pensado, en primera instancia, con su correspondiente soporte en audio digital, que incluía la grabación integral de las entrevistas realizadas. Si bien no ha sido posible editar la versión completa, dichas fuentes se encuentran disponibles para consulta en la biblioteca de la Facultad de Artes y Ciencias Musicales de la Pontificia Universidad Católica Argentina.

Teniendo en cuenta que este es el primer trabajo realizado bajo este enfoque, consideramos oportuno señalar que esta investigación no pretende ir más allá del ob-

---

<sup>1</sup> El trabajo original, realizado para la Cátedra Historia de la Música Argentina, a cargo del Prof. Lic. Carlos Rausa, consiste en dos partes, publicándose en esta instancia solamente la segunda. El trabajo completo puede consultarse en la Biblioteca de la Facultad de Artes y Ciencias Musicales.

jetivo planteado, es decir, aportar al medio académico un punto de partida para futuros trabajos que amplíen, profundicen y enriquezcan la historia de esta disciplina musical.

Agradecemos muy especialmente a los artistas y técnicos entrevistados por su desinteresada colaboración, por su tiempo cedido en los reportajes, por el material brindado y por el esfuerzo que les demandó bucear en su memoria: Mtro. Enrique Belloc, Lic. Pablo Cetta, Lic. Teodoro Cromberg, Javier Leichmann, Mtro. Francisco Kröpfl, Lic. Maria Teresa Luengo, Lic. Jorge Rapp, Ing. Fernando von Reichenbach, Lic. Jorge Sad, Lic. Luis Maria Serra y Lic. Julio Martín Viera.

Agradecemos también al Lic. Carlos E. Rausa y a la Lic. Ana María Locatelli de Pérgamo por el tiempo y la paciencia dedicados a la revisión de este trabajo y por habernos impulsado a realizarlo.

## **1. EL DESARROLLO DE LA MÚSICA ELECTROACÚSTICA EN BUENOS AIRES**

### *1.1 Comienzos*

Las primeras noticias que llegan al país acerca de una experiencia musical realizada directamente sobre un medio de registro sonoro, datan aproximadamente del año 1949. Por ese entonces se tiene conocimiento en Buenos Aires de las búsquedas realizadas en París por Pierre Schaeffer, creador de la música concreta.

Un compositor argentino que tuvo la posibilidad de formarse con Pierre Schaeffer fue Enrique Belloc, quien al respecto nos cuenta:

A los dos años de estar estudiando composición en Berlín, cambio mi orientación y me voy a estudiar composición con un compositor francés, quien me invita en 1964 a un estreno de una obra propia en París. Allí me trato de conectar con la mayor cantidad posible de gente del ámbito musical y oigo hablar por primera vez de Pierre Schaeffer, el inventor de la música concreta. Consigo los datos de la institución que él dirigía y logro tener una entrevista con él y con quien lo asesoraba musicalmente que en ese momento era el compositor François Bell y en ese momento se corrió una especie de velo sobre mi espíritu: De pronto creí haber encontrado algo extraordinario sin saber qué es lo que era.

[...] Terminé mi beca en Alemania, me presenté a una beca que ofrecía el gobierno francés y me trasladé a París para trabajar con Pierre Schaeffer desde 1964 hasta 1968. Hoy podría decir qué cosas magníficas tenía el pensamiento de Schaeffer, más allá de que era un ser deslumbrante, un hombre de una inteligencia y de una brillantez asombrosa. [...] En realidad no era músico en el sentido estricto, él era un ingeniero especializado en radiocomunicaciones. Era un hombre de una enorme inteligencia, de una enorme creatividad y terriblemente difícil porque era un hombre excepcional. Convivir con él no era fácil, pero eso dependía de las características de cada uno para conectarse con él. Él dirigía un centro en 1964 llamado Centro de Investigaciones Pierre Bourdan, que se encontraba muy cerca del edificio de Radio France (la cual lo apoyaba pero no dependía

de Radio France). Era un centro interdisciplinario, donde trabajaban expertos en radiofonía, en televisión e imagen, en teatro y en investigación musical propiamente dicha. No era una investigación acotada por la tecnología, sino que era más bien de orden estético, en donde la tecnología también jugaba un rol importantísimo. Esto fue lo que me sedujo de Pierre Schaeffer y que no me sedujo del movimiento de los alemanes. Los alemanes crean el movimiento de la música electrónica tres años después que Schaeffer lanza su idea de la música concreta. Schaeffer comienza en 1948 y Herbert Eimert lanza su proyecto en música electrónica en 1951.

El primer libro de Schaeffer, denominado *Musique Concrète*, llega a Bs. As. en 1952, pudiendo así algunos músicos argentinos interiorizarse del pensamiento de este pionero. El primer compositor que se preocupó en la Argentina por experimentar con registros sonoros sobre discos de acetato fue Mauricio Kagel, quien sonorizó con efectos “concretos” una exposición industrial en Mendoza por el año 1954.

En ese mismo año, Pierre Boulez llega a Buenos Aires como director musical de la compañía de J. L. Barrault. La llegada de este compositor y director venía a satisfacer las grandes expectativas que se habían generado a partir de sus artículos publicados en la revistas *Polyphonie* y *XX Siècle*, las cuales constituían una fuente de información y consulta indispensable para los músicos argentinos de vanguardia.

Existía en nuestro país, desde 1937, una agrupación fundada y dirigida por Juan Carlos Paz llamada Agrupación Nueva Música. Ella reunía a varios jóvenes compositores, entre los cuales se encontraban Mauricio Kagel y Francisco Kröpfl, que luego serían los encargados de dar el puntapié inicial a nuestra música electroacústica. Boulez trafa consigo documentación esencial sobre las características del laboratorio de Radio Colonia (Alemania), y los fundamentos teóricos que sustentaban la labor de Herbert Eimert, Karlheinz Stockhausen, Meyer-Eppler y otros. Esa visita de Boulez fue clave para los inicios de la música electrónica en Buenos Aires.

El compositor Tirso de Olazábal, interesado en las experiencias musicales sobre cinta magnetofónica, fue el primero en presentar, en 1958, en una sala de concierto y con equipamiento adecuado, obras de música concreta y electrónica de compositores europeos, evento que fue organizado por la Sociedad de Conciertos de Cámara.

## **1.2. Primeros Laboratorios**

En el año 1958, Francisco Kröpfl, junto con Fausto Maranca como auxiliar técnico, comenzó a instalar el primer laboratorio de música electrónica de Latinoamérica: el “Estudio de Fonología Musical” en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Buenos Aires. Entre 1959 y 1960 Kröpfl realizó sus primeras composiciones con sonidos exclusivamente electrónicos. Su obra *Ejercicio de Texturas* (1959), es la primera creación de estas características realizada en la Argentina. Trabajaron en este estudio, en diversos períodos, los siguientes compositores: Eduardo Bértola, Alberto Coronato, Dante Grella, José Maranzano, Jorge Molina, Nelly Moretto, Carlos

Rausch, Jorge Rotter y Eduardo Tejeda. Contribuyeron técnicos de primer orden como: Jorge Agrest, Walter Guth y Jorge Meynhart. Las actividades cesaron con el cierre del laboratorio en el año 1973. Así sucedió según Kröpfl<sup>2</sup>:

Mis comienzos en la música electroacústica surgen en un primer momento siendo yo un compositor relacionado con la música serial primero con el atonalismo libre, luego con el dodecafonismo (que estudié con Juan Carlos Paz) y posteriormente con el serialismo integral que se inicia en 1948-1949. El año 1949 fue un año clave porque se hizo una reunión en Darmstadt, en donde se escuchó por primera vez la obra de Messiaen llamada Estudio de Valores e Intensidades. Si bien no era serial, sino modal, estaban todos los parámetros organizados y luego se utilizaban tal cual habían sido definidos. Esto provocó un movimiento muy importante en todos los compositores jóvenes en aquel momento.[...] En ese momento Radio Nacional tenía audiciones a partir de convenios que tenía con la radio de Alemania, Francia e Italia, y en donde se escuchaba mucha más música de la que se escucha ahora. Y nosotros nos enterábamos de este proceso (cuando hablo de nosotros hablo principalmente de Mauricio Kagel y yo) y de la iniciación de la música concreta en Francia. Mauricio Kagel comienza en esas épocas a hacer sus primeros montajes de música concreta en discos de acetato. Y yo empecé a experimentar con osciladores en 1945, porque yo estaba muy interesado en la orientación que se estaba haciendo en Radio Colonia [Alemania]. Además el tema de referencialidad yo lo rechacé de entrada, porque consideraba que se creaba un conflicto entre estructura y el sonido remitiéndose a otras cosas a las que aludía. Había una pugna entre la estructura y el origen de los sonidos.

Por supuesto, mis experimentos fueron muy precarios. Yo tenía la ventaja de que un futuro familiar mío (Fausto Maranca) tenía un taller de electrónica, por lo que podía disponer de varios osciladores. Incluso armó un grabador precario de cinta y yo empecé a experimentar con grabar sonidos electrónicos y cortarlos alrededor del '55. Pero me di cuenta que no iba a llegar muy lejos. En el '54, a partir de una visita de Pierre Boulez (que para mí fue un impulso fundamental), conseguí toda la información de la Radio Colonia en un fascículo, donde estaba toda la parte técnica y toda la parte conceptual y teórica. Entonces empecé a buscar por toda la Universidad [de Buenos Aires] algún lugar para poder trabajar. Es decir, instalar un laboratorio. Y conseguí que me contratara el Departamento de Actividades Culturales del Rectorado, que estaba a cargo de Rodolfo Alonso, de manera que no fue difícil conseguir un contrato para mí y Fausto Maranca. Mi contrato, que era del '57, especificaba que yo tenía que buscar un lugar donde esto se pudiera hacer. Finalmente voy a parar a la Facultad de Ingeniería, en donde conozco a un ingeniero que enseñaba acústica en la Facultad de Arquitectura. Él me comentó que había un laboratorio de mediciones acústicas en dicha facultad con muchísimo instrumental. El Director del Instituto de Tecnología de la Facultad del que dependía este laboratorio había conseguido osciladores, filtros y sistemas de mediciones valiosísimos que habían pertenecido al proyecto de la Isla Huemul.[...] Finalmente Fausto, que tenía relación con la parte administrativa del Instituto de Tecnología, se enteró que el arquitecto Castagnino había conseguido que derivaran varios de estos

---

<sup>2</sup> Ver entrevista, CD N°10

aparatos a la Facultad de Arquitectura. Así que de entrada, si bien no había grabadores, más allá de un grabador Grundig muy elemental, todo lo demás era de primera línea. Luego conseguimos comprar un grabador Philips de velocidad 76.2, que era mucha velocidad, a pista entera, y que era el tipo de grabador que se usaba en [Radio] Colonia. Esa velocidad permitía que uno pudiera cortar trechos largos de duración muy pequeña. Y a mí me interesaba realizar un experimento sobre el cual había leído y había escuchado la obra, que era el Estudio N°2 de Stockhausen. Esta pieza consistía en trozos de seis centímetros pegados uno después del otro (seis centímetros, siendo 76 un segundo, imagínese lo corto que es). Entonces, enviando un trecho de estos sonidos consecutivos a una cámara de reverberación lograba que se mezclaran y luego hacia una mezcla compleja a partir de una organización sucesiva de elementos complejos. Tanto me interesaba esto, que junto con Fausto Maranca y un ayudante, diseñamos las características de una cámara de reverberación, porque necesitaba esta cámara natural para hacer mediciones para la industria. Porque esa era la idea del Instituto de Tecnología para conseguir ingresos. Entonces a cambio de la posibilidad nuestra de trabajar allí en investigación, ofrecimos hacer mediciones con todo el equipo que había [...] Eso nos permitió trabajar ahí desde fines de octubre de 1958 hasta 1973, que fue cuando nos rescindieron el contrato a mí y a Fausto. El laboratorio estaba en la planta baja de la Facultad de Arquitectura que en ese momento estaba en Perú y Moreno. Tuvo tres configuraciones: la primera que fue un mero ordenamiento de los aparatos, la segunda en donde ya construimos racks y todo tipo de soportes; y una tercera, en donde ya estaba todo dispuesto de manera ergonómica y bien pensada. El estudio de Fonología Musical se llamaba así en homenaje al Estudio de Milán, donde estaban Bruno Maderna y Luciano Berio. Yo estuve en estrecho contacto con Maderna.

[...] Estando relacionado con el pensamiento del serialismo integral, a mí me interesaba organizar el timbre en relación con el plan estructural general, es decir proporciones, etc., y es por eso que a mí me interesó tanto el Estudio N°2 de Stockhausen, que para mí fue un modelo más que interesante de síntesis aditiva. Como tenía un solo oscilador de gran precisión, era ideal ese método de pegar cinco sonidos seguidos, mandarlos a una cámara de reverberación y obtener como retorno una mezcla con una disipación lenta. Yo hice con esa técnica el Estudio N°2, que consiste en una serie de sonidos sinusoidales, con una disipación de diez segundos. Y luego, una vez que obtenía ese sonido, lo daba vuelta y lo mandaba nuevamente a la cámara, con lo que lograba un crescendo y un decreciendo de veinte segundos.

[...] Yo tuve como primer ayudante a Jorge Rotter -que ahora es un conocido director de orquesta y muy buen compositor-. Él hizo una obra en este primer laboratorio y posteriormente aquí en el L.I.P.M. Una persona sumamente talentosa y muy organizada, así que para mí fue un colaborador de suma importancia. Después de Rotter, estuvo Jorge Coronato y como segundo ayudante técnico (después de Maranca) a Walter Guth. Él es un especialista en audio que no me extrañaría que se lo considere como el mejor de la Argentina [...] Construyó los mejores amplificadores diseñados en la Argentina. También colaboró muchísimo en la construcción de estos aparatos Jorge Agrest, quien fue el que diseñó el primer filtro controlado por voltaje que tuvieron en el Laboratorio de Recherches Musicales [Groupe de Recherches Musicales][...] El primer sintetizador no controlado por voltaje que se construyó en la Facultad de Arquitectura fue hecho en

el año '64 a pedido de la compositora Nelly Moretto que quería hacer un cuarteto de cuerdas que fuera procesado en vivo durante el concierto. Tiene cuatro entradas, dos filtros polifónicos, (parte superior), dos moduladores en anillo (ángulo derecho inferior) y dos osciladores sinusoidales (ángulo inferior izquierdo). Las cuatro perillas que se encuentran en la parte inferior central son las perillas mezcladoras. Todo este equipo se utilizó en el espectáculo Intermedios, con micrófonos de contacto en los instrumentos e impulsos y estímulos electrónicos que llegaban de la consola a distintos dispositivos acústicos: una plancha de madera, una plancha de metal y un tambor. El sonido así obtenido volvía y era procesado electrónicamente. Aquí los materiales acústicos actuaban como filtros determinantes por las bandas de frecuencia que generan.

En 1959, César Franchisena iniciaba paralelamente sus investigaciones en la Radio Universidad de la ciudad de Córdoba. Durante 1960 realizó, con materiales electrónicos, la música para un ballet y prosiguió sus investigaciones en el Laboratorio de Acústica de la Universidad de Córdoba. En el año 1973 pudo producir una obra electrónica extensa, que se denominó Tres Momentos Mágicos, realizada en el Laboratorio del Centro de Investigaciones en Comunicación Masiva, Arte y Tecnología (C.I.C.M.A.T.).

### ***1.3. El Instituto Torcuato Di Tella***

El segundo laboratorio estable de música electrónica fue instalado en el Centro Latinoamericano de Altos Estudios Musicales (C.L.A.E.M.), que funcionaba en el Instituto Torcuato Di Tella, con sede en Buenos Aires. Fue generado a partir de la iniciativa de Alberto Ginastera y financiado gracias a un subsidio de la Rockefeller Foundation. Instalado en su primera versión por el ingeniero Bosarello, comenzó sus actividades en 1964. En su etapa inicial estuvo a su cargo el compositor peruano César Bolaños. Totalmente renovado en 1966, se convirtió en un laboratorio sumamente original gracias a su diseñador y director técnico Fernando von Reichenbach, quien había sido recomendado por Francisco Kröpfl. Se destaca como uno de sus diseños originales el convertidor gráfico-analógico, que mediante un circuito cerrado de televisión, permitía escribir partituras a la vez que controlaba directamente por voltaje osciladores, filtros y amplificadores. Kröpfl continua relatando<sup>3</sup>:

[...] El instituto se estaba armando en el '62. En 1963 compran todos los aparatos mediante un apoyo de la Fundación Rockefeller, es decir que contaban con fondos importantes. De manera que, en vez de construir el instrumental, compraron todo hecho en los Estados Unidos. En esa época yo estaba muy ligado a la agrupación Nueva Música, que todavía existe, y todavía persistía esa absurda situación de los Capuletos y

---

<sup>3</sup> Ídem. Supra

Montescos, entre Nueva Música y los alumnos de Ginastera, que venían de problemas que habían tenido Juan Carlos Paz y Juan José Castro. Y ya en esa época a nosotros no nos interesaba este tema.[...] Pero Ginastera quizás tenía un poco de miedo, a pesar de que yo me llevaba muy bien con él. Me pidió que hiciera un presupuesto de instrumental para el laboratorio del Di Tella y yo hice una lista con lo último que había en tecnología disponible. Pero pudo ser que él tuviera miedo, pensando que le estaba preparando algo que no era lo adecuado y pidió un segundo presupuesto a Mario Davidovsky, que en ese momento estaba en la Universidad de Columbia. Y Mario le hizo una lista del instrumental que ellos tenían y que era ya un laboratorio de varios años. Y si bien tenían muy buen material, ya era relativamente antiguo. Y Ginastera se inclinó por ese presupuesto.

[...] Es una pena, porque hubieran tenido aparatos mucho más avanzados. Mario vino en el año 1965 a dar un curso en el Di Tella con el laboratorio tal como había sido instalado a partir del modelo de Columbia. Este laboratorio había sido armado por el ingeniero Bosarello que no tenía relación con la música electrónica. Entonces armó el laboratorio, incluso con un panel de interconexión con fichas de 220 volts, en donde había zumbidos y demás problemas. En ese momento Ginastera estaba en Europa, y Mario Davidovsky, que era muy amigo mío, le sugirió al Director del Instituto Di Tella [Enrique Oteyza] que yo me hiciera cargo del área de música electrónica. Y yo le dije, en una entrevista que mantuve con él, que mientras no hubiera un técnico del nivel adecuado, a mí no me interesaba entrar. Por otra parte yo no estaba interesado en un full time [jornada de tiempo completo], porque tenía el Estudio de Fonología Musical, que a mí me interesaba muchísimo. Y yo le dije que, en todo caso, aceptaría un part time, pero una vez que una persona con conocimientos adecuados reformara el laboratorio y lo convirtiera en algo funcional. Y lo propuse a Fernando von Reichenbach, a quien había conocido en 1963. En ese año yo estaba a cargo del asesoramiento de la actividad musical en el Museo de Bellas Artes, y Fernando había terminado de instalar la sala audiovisual del Museo. Porque en el sesquicentenario, Fernando había hecho un pabellón para la empresa Shell que fue probablemente el primer espectáculo multimedia que se hizo en la Argentina, donde había montones de proyectores de cine en distintos ángulos, sonidos, y etc.[...]

[..] Pero odiaba la música contemporánea. Entonces lo invité a mi casa y escuchamos Brahms, a raíz de lo cual me preguntó cómo me gustaba eso, porque para él eso era música, pero lo que yo y Juan Carlos Paz hacíamos no lo era. Entonces le dije que ambos teníamos dos oídos, dos ojos, una nariz, una boca, y ambos somos seres humanos con sensibilidades diferentes, pero si a mí me gusta Brahms y Stockhausen, y a vos solo te gusta Brahms, ¿quiere decir que te estas perdiendo algo! Así fue como empezó a venir al laboratorio y enterarse de todo lo referente a la música electrónica. Además tenía la sensibilidad musical adecuada como para empezar a entender y apreciar estas cosas. Por eso para mí era la persona ideal para hacerse cargo, no sólo del laboratorio, sino de toda la dirección técnica y la experimentación tecnológica del Instituto. Todas

las obras que empleaban tecnología en la parte de Artes Plásticas y en Teatro, eran trabajos de él.[...] Desde cosas sofisticadas como sensores sensibles al movimiento que disparaban generadores de sonidos, hasta efectos terroríficos en una obra de teatro [hormigas en un recipiente colocado dentro de un proyector que se reflejaban sobre el escenario].

Fernando entra en 1966, y ese año construye el nuevo laboratorio. El convertidor gráfico-analógico empezó en el '68 y lo concluyó en el '69. Tiene una patente en los Estados Unidos a pesar de que nunca pasó del prototipo por falta de fondos. Pero si la oficina de patentes de los EE.UU. acepta algo, es por que es original.

Decididos a profundizar sobre este tema consultamos al ingeniero Fernando von Reichenbach<sup>4</sup>:

...Yo estudié Ingeniería en La Plata. Después empecé a trabajar con un socio e hicimos alta fidelidad, hicimos fotografía (inventamos el contraste variable), hicimos ultrasonido y después nos dimos cuenta que una máquina no es una industria ni un taller. Posteriormente los arquitectos Iglesias, Ascensio, Frachia, consiguieron hacer el pabellón Shell, inspirado en el pabellón Philips que se había hecho el año anterior en la exposición de Bruselas. Nosotros usamos un dodecaedro que tenía una plataforma en el medio a la cual se accedía por medio de una escalera-plataforma; la cáscara era el ámbito de proyección, y dentro de la doble cáscara estaban metidos los proyectores de cine. Y como no cabían los carretes, iban hasta el sótano por medio de líderes para bobinar y rebobinar. También había parlantes que ubicaban espacialmente, una estatua de un hombre y una mujer más la voz de Dios (que era Leda Valladares tocando el piano). Ese espectáculo duro un mes hasta que volvió [Alvaro] Alsogaray de Europa y lo cerró por considerarlo un derroche. La empresa Shell decidió entonces donar eso al Museo Nacional de Bellas Artes. Teníamos el mejor equipamiento en audio que se conseguía en aquel momento: seis canales de sonido, una cantidad de canales para los distintos proyectores y ahí se hacían conciertos.

[...] Y un día apareció la agrupación Nueva Música: Francisco Kröpfl y compañía, con los cuales nos hicimos amigos. Todo esto fue un año antes de que surgiera el Di Tella. Alberto Ginastera en esa época había recogido la posible donación de la Fundación Rockefeller para hacer un laboratorio.

[...] Y se hace un laboratorio similar al que se había hecho en Columbia (Ussachevsky y compañía). Y lamentablemente mi antecesor era muy económico. Construyó un patch pannel [panel de conexión] muy simplificado para que no se gastara dinero. Y yo opino que aunque no haya plata hay que gastarla. Entonces me pusieron a mí y conseguimos ingresar una cantidad de gente que tuviera muchas ganas de trabajar. Conseguimos llevar a Walter Guth que era un técnico impresionante. Y se nos consultaba por cada espectáculo que tuviera algo de tecnología. Era una cosa en donde no había desconfianza

<sup>4</sup> Ver entrevista en CD N° 11



y había mucha tranquilidad. [...] Pero había muchas cosas disímiles. En general y como siempre, había una cierta preponderancia de lo visual, sobre lo auditivo...

Reichenbach nos relata la concepción y construcción de algunos de sus inventos<sup>5</sup>:

[...] Tenemos hoy en día la posibilidad maravillosa de concretar todo lo que se soñaba, y mucho más allá. Pero también tenemos la dificultad de transmitir lo que es la relación hombre-máquina, la conexión entre el creador y la máquina o entre el usuario y la máquina. Esta relación era, en una época burocrática industrial, el símbolo del poder. Había personas que sabían solamente patchear [conectar] y a eso se atenía. [...] Ahora ya no, porque hay tanto por hacer, que no se necesita un hombre que haga solamente ese "efectito", y que durante diez años explota ese "efectito"... Esta era acabo definitivamente. Y en este momento todas las peleas entre los distintos sistemas operativos, son finalmente relaciones hombre-máquina: ¿Qué es lo que nos permite relacionarnos mejor con la máquina?, ¿Un mouse, un graphic tablet, un puntero láser o un manejador virtual?

[...] El convertidor gráfico-analógico que yo construí surge porque yo no quería que el compositor o el músico que supiera toda la parafernalia tuviera prioridad sobre otro que no.[...] Y la técnica tiene que estar al servicio del arte y no al revés. No es nada más que eso: que sea fácil. Y el que sea fácil no degrada la cosa. Si uno hace procedimientos rapidísimos que permiten hacer cosas que parecen música o imágenes, o cualquier cosa artística, siempre va a haber gente que considere que eso es arte, y siempre va a ver alguien que lo venda como tal. Y la mayoría de las personas no tienen tiempo para dejar decantar las cosas y darse cuenta por sí mismos. Entonces hay que hacer relaciones hombre-máquina útiles, pero al mismo tiempo hay enseñar a mucha gente a sacar el máximo provecho posible. De todos modos, lo obvio de la tecnología se gasta inmediatamente. Un artista bueno generalmente llega con una obra interesante hasta casi al final de lo que se puede hacer, mientras que un fabricante es exactamente lo contrario: va a tomar lo básico y va a tratar de dar cierta espectacularidad, que seguramente asquearán al artista verdadero.

[...] El compositor dibujaba en una plantilla que tenía señalada la escala temperada si él la quería utilizar. Podía dibujar en un rango de una hasta cuatro octavas porque el secreto estaba en que contaba con un oscilador Moog, "el oscilador" Moog que había sido traído de los EE.UU.[...] Y se podía dibujar y borrar, acentuar los tiempos, ataques con movimientos, se podían hacer glissandos, etc. Un ejemplo es La Panadería de Eduardo Kusnir. Otro ejemplo es Analogía Paraboloides de Maranzano y Karievsky.

[...] Otro de los aparatos que diseñé es el filtro por terceras y octavas. Lo hicimos polifónico gracias a que un conocido nos regaló un teclado. En esa época acababan de aparecer los foto-resistores, que eran los que regulaban el contraste en los televisores. Y con esos foto resistores pudimos variar el volumen en base a la luz y logramos variar el

---

<sup>5</sup> Ídem. supra

timbre muy rápidamente.[...] Las ideas están latentes y de pronto aparecen los componentes que las hacen posibles. Y generalmente no tienen nada que ver con lo que uno quiere hacer. Esos foto-resistores eran sensibles al rojo y ciegos al azul, lo cual significaba que si teníamos una luz pareja y le variábamos el color, podíamos variar el volumen del sonido. Tomamos cintas de celuloide anchas, cinta de plástico aisladoras y mediante un stepper [un pequeño motor similar al de los carteles luminosos] y doce lámparas y doce células fotoeléctricas (teníamos seis canales), logramos hacer un sistema Dolby a partir de los pocos medios disponibles.[...]"

No cabe duda que el Instituto Di Tella se constituyó en uno de los centros más avanzados en Latinoamérica, tanto en el plano artístico como en el plano tecnológico. Así es como Fernando von Reichenbach recuerda este momento<sup>6</sup>:

...Siempre se toma al Di Tella como algo muerto o que fue. Y nuestra idea es hacer la historia del Di Tella verosímil. A medida que la información queda más lejos, se va tergiversando y digamos que el fenómeno Di Tella para nosotros continúa, aunque no lo llamemos más Di Tella. Yo diría que fue una cosa muy revolucionaria, justamente por no ser revolucionaria. [...] La primera entrevista que yo tuve, fue una entrevista en un café con el arquitecto Pochat que era el subdirector.

...Había una enorme libertad y una enorme colaboración. Estaba Norman Briski, estaban Les Luthiers, Nacha Guevara, Oscar Araiz, todos artistas jóvenes que estaban haciendo sus primeros pasos.[...] Pero digamos que el juntar el arte con la tecnología fue el punto fuerte del asunto. Y la tecnología era la que podíamos lograr a partir de la economía de consumo. Yo soy un "hincha" de utilizar la economía de consumo. Si en ese momento aparecían unas cámaras de televisión para cirugía y estaban a un precio razonable, entonces hagamos algo que nunca se hizo con una cámara de televisión: una partitura analógica [El convertidor gráfico-analógico]. La música no podía, recién ahora puede, darse el lujo de crear un instrumental y una tecnología para sí misma. Pero si podía aprovechar la tecnología que se utiliza para otras cosas.

... El Di Tella tenía la filosofía de poca plata pero en el momento necesario. La caja chica existía siempre y no era precisamente muy grande que digamos. [...] Pero la gente estaba enganchada y todos queríamos lo que hacíamos, porque estábamos viviendo una aventura. Y esa libertad de hacer duró mientras duró el Di Tella, que no se fundió por eso. Esa libertad, esa posibilidad de elegir lo que uno quisiera hacer, ese estar abierto a lo que fuere, eso era el Di Tella. No las circunstancias en las cuales se hizo tal aparato o tal otra cosa. Una vez que uno está lanzado a hacer cosas y no tiene más freno que chocar con la tecnología o con la propia mente en lo artístico, ya estamos en otra dimensión. No frenos.[...] Había una conexión de todos con todos. Y uno me podría decir que éramos una elite. Y sí, éramos una elite, pero que le vamos a hacer. Pero no era una elite de dinero. Era una elite de gente que quería hacer cosas. Después murió por razones económicas y políticas, porque pensar era peligroso.[...] La experiencia del Di Tella fue una experiencia inolvidable. Y sin embargo fue muy parecida a lo que ocurrió en Standford, en los Estados Unidos o en otros sitios del mundo.[...]

---

<sup>6</sup> Ídem. *Supra*

En 1967 Francisco Kröpfl se hace cargo del laboratorio anteriormente mencionado y de la cátedra de composición electrónica. Del conjunto de 48 becarios que pasaron por el C.L.A.E.M., por lo menos quince de ellos se orientaron hacia la creación en estos medios. Algunos de los que se destacaron con rasgos propios fueron: César Bolaños (Perú), Gabriel Brencic (Chile), Alcides Lanza (Argentina), ex director del estudio de música electrónica del Departamento de Música de la Mc Gill University y Ariel Martínez (Uruguay). Oscar Bazán, Eduardo Kusnir y Jorge Maranzano, fueron los destacados por parte de la Argentina. Se hace evidente que el laboratorio del Instituto Di Tella tuvo una profunda influencia en la difusión de la música electroacústica en los países de Latinoamérica.

Para el año 1965 se crea en la ciudad de Córdoba un taller de música electroacústica dependiente de la Escuela de Artes de la Universidad Nacional de Córdoba. Los iniciadores de este taller fueron: O. Bazán y H. Vaggione (1943); participando además los siguientes músicos cordobeses: G. Castillo, P. Echarte, C. Ferpozzi, V. Tosco y en algún momento Hilda Dianda (1925).

#### ***1.4. Otros Centros de Desarrollo***

Cuando el Instituto Di Tella cesó su actividad por razones políticas y económicas hacia el año 1972, el laboratorio fue donado a la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires e instalado en el Centro Cultural San Martín, bajo la denominación de Laboratorio del Centro de Investigaciones en Comunicación Masiva, Arte y Tecnología (C.I.C.M.A.T.).

Sobre este punto Francisco Kröpfl relata<sup>7</sup>:

...Cuando cierran el Di Tella nosotros conseguimos una negociación con el intendente Montero Ruiz para pasar al Centro Cultural San Martín.[...] El convenio con la Municipalidad consistía en que el Di Tella iba a donar todo el instrumental, la biblioteca, etc., a cambio de la creación de un centro que después sería el C.I.C.M.A.T.[...] Me ayudó mucho en este trámite el arquitecto Rafael Vignoli, que había sido alumno mío y después se convirtió en un arquitecto muy reconocido. Y a partir de ese convenio, logramos crear el C.I.C.M.A.T. y llevar todo el equipamiento hacia ese lugar. Se inauguró en el año '72 y en ese momento había becas, hacíamos cursos, hasta que se cerró en el año 1973, año en que asume Cámpora como presidente. El Director de este centro era José María Paoloantonio, que había sido el último organizador de las actividades del Instituto Di Tella. La última idea del Di Tella había sido la de generar un espectáculo interdisciplinario, donde todas las áreas se juntaran para proyectos experimentales. De aquí surge la idea de hacer esto en la Municipalidad.[...] Cuando asume el peronismo y dan de baja a Paoloantonio, asume un señor llamado Policastro que se autotitulaba geopolítico y culturólogo, y cuya primera medida fue crear el Departamento de Creatividad Nacional. Hubo muchos tire y afloje, hasta que finalmente, el grupo de

---

<sup>7</sup> Ver CD 10

semiólogos que se ocupaban de la parte Comunicación Masiva y gente que se encargaba de la parte de gráfica, renunciaron y quedamos nosotros para que no se destruyera todo el tema del laboratorio y nuestra actividad musical. En el '73, a mí me rescinden el puesto en la Facultad de Arquitectura, porque estaban buscando puestos y para ellos yo era un elitista. Es curioso, porque para el peronismo de izquierda uno era elitista, y para el peronismo de derecha yo era marxista, y ese fue el argumento que utilizaron para cerrar el C.I.C.M.A.T. en el año 1976. Y gracias al director actual de administración del Centro, pudimos convertirnos en lo que se llamó Departamento Acústico-Musical. Y contra las cuerdas pudimos hacer cursos y permitir que los compositores pudieran escribir sus obras. Pero la cosa no tenía mucho sentido hasta que se creó el Centro Cultural Buenos Aires. Ahí la gestión de Maranzano fue muy importante y se convirtió en el director general de dicho centro. Ahí tuvimos algunas diferencias, por lo cual me quedé en el Centro San Martín, hasta que en el '82, me vine acá; Maranzano ya había renunciado por un choque que había tenido con las autoridades.[...] A partir del '82 comienza entonces lo que actualmente es el L.I.P.M.

[...] El C.I.C.M.A.T. constaba de un área musical que se llamaba Departamento de Música Contemporánea del cual yo era el director y que incluía un área de música instrumental, a cargo de Gerardo Gandini; y un área de música electrónica, que estaba a cargo de Gabriel Brencic. A su vez estaba dividido en un área de investigación, a cargo de Maranzano, y un área práctica, también a cargo de Brencic. [Por este lugar pasó Leda Valladares como compositora de música electroacústica entre otros]. Había cursos de análisis musical, de percusión, etc.[...]

Compositores consagrados y compositores jóvenes de reciente promoción se acercan en esta nueva etapa (1972-1976), realizando producciones con medios electroacústicos los siguientes autores: Oscar Bazán, Eduardo Bértola, Hilda Dianda, Cesar Franchisena, Marta Lambertini, María Teresa Luengo, Jorge Pítari, Jorge Rapp, Carmelo Saitta, Leda Valladares y Julio Martín Viera. El laboratorio siguió a cargo de Fernando von Reichenbach y su personal, asumiendo la dirección musical el mismo José Maranzano.

Al respecto Julio Viera, actual director del L.I.P.M. desde principios de la década del '90, en el Centro Cultural Recoleta, nos cuenta cómo era la situación en aquella época y su participación dentro del ámbito de la música electroacústica<sup>8</sup>:

...Al año de haberme recibido en la U.C.A. (1972) entré como becario en el C.I.C.M.A.T., que funcionaba en el Centro Cultural San Martín y que venía a ser una continuación del Instituto Di Tella. El proyecto de esa beca, que teóricamente iba a durar dos años y luego se redujo a uno por motivos políticos, era hacer estudios de postgrado en música contemporánea y en música electroacústica, puesto que se contaba con el equipamiento heredado del laboratorio Di Tella. Ahí entramos como becarios Marta Lambertini, María

---

<sup>8</sup> Ver CD 1.

Teresa Luengo, Jorge Pítari, Jorge Rapp, Carmelo Saitta, yo, y otros más. Ese fue mi primer contacto con la música electroacústica. Era un laboratorio analógico, en donde el aparato más moderno que había para producir música electrónica era el ARP 2600.[...] En aquella época era mucho más difícil tener acceso a la producción de música electroacústica, porque tener los medios para producirla no era como hoy en día en que uno con una computadora y una tarjeta de sonido ya puede montar un pequeño laboratorio.[...] En ese momento todo era mucho más costoso: los grabadores, la cinta para producir, etc.

[...] En esa época estaban Francisco [Kröpfl], (que enseñaba composición, tanto para medios electroacústicos como para medios tradicionales), Gerardo Gandini, José Maranzano, y Gabriel Brencic como jefe de laboratorio, quienes habían empezado como becarios en el Instituto Di Tella y pasaron luego al C.I.C.M.A.T. [...] En cuanto a las influencias musicales que nos llegaban, contábamos con un archivo de todo lo que se había producido en el Di Tella, que se escuchaba y analizaba, así como también obras de autores extranjeros. Hay que tener en cuenta que la producción de música electroacústica no era tan grande como hoy en día, y que había obras de autores importantes que no había mucho tiempo que habían entrado en contacto con estas nuevas técnicas, como Berio, Maderna, Stockhausen y Davidovsky.

[...] Los estudios que ahí hacíamos se centraban principalmente en el manejo de sistemas electrónicos, además del análisis y audición que se hacían de diferentes obras. Se hacía mucha audición de obras, se explicaban como estaban construídas, y después había prácticas de grabación, cortes de cintas, etc. Hay que tener en cuenta que no había sistema Dolby, no había posibilidad de grabar más de una pista a la vez, etc., es decir, se trataba de lograr la mejor calidad de sonido dentro del ámbito analógico de aquella época. Y después del aprendizaje y ejercicios que hacíamos, producíamos una obra. Yo compuse dos obras con el ARP 2600: *Mutación* y *Escolión*. Después de estas dos primeras obras (1973-4) nos eliminan las becas y cierran el Laboratorio - todo esto muy ligado a la historia política de la Argentina y de Buenos Aires.

Por otra parte, Jorge Rapp recuerda ese momento de esta manera<sup>9</sup>:

Yo empecé con una beca, en el año 1973, en el C.I.C.M.A.T., que fue el heredero del laboratorio de música electrónica del Di Tella. A partir de ahí yo estuve en contacto con Francisco Kröpfl, Fernando von Reichenbach, con Gandini, que estaba en la parte musical más experimental y en la parte de electroacústica y electrónica estaba Gabriel Brencic, que es un compositor chileno que estuvo radicado en la Argentina hasta el '73, después se tuvo que ir medio rápido... pero fue una persona muy importante en toda la parte de música electroacústica y electrónica...eso fue muy importante para mí.

[...] Empezamos a hacer las primeras experiencias electrónicas con lo que venía del laboratorio viejo. Teníamos ahí un sintetizador ARP 2600, donde podíamos experimentar con el control de voltaje, que ya era de por sí una maravilla. Lamentablemente esa experiencia duró un poco más de un año, porque después vino un proceso político que

---

<sup>9</sup> Ver CD 9.

nos dejó afuera, pero hicimos muchas cosas. [...] Y realmente ahí toda la experiencia electroacústica original para mí fue muy importante, tanto los maestros que teníamos, como Maranzano en la parte formal. En la parte de análisis hubo gente que tenía que ver con semiología.[...] Fue un curso muy interesante. Bueno, eso paso y yo seguí trabajando en el laboratorio y después, cuando eso se terminó, por suerte continuó en el Centro Recoleta. Digamos, Recoleta heredó en alguna parte de este laboratorio del Di Tella todas las obras, que fueron muchas. Están en un archivo que, supongo, debe estar dentro del control del L.I.P.M. Y esos fueron mis comienzos en la música electroacústica que duraron casi 10 años. La computadora, para mí, ingresó a mediados de los '80.

Hasta aquí hemos presentado los comienzos de la música electroacústica en Buenos Aires basada, fundamentalmente, en el testimonio de compositores que adherían al movimiento musical animado por Francisco Kröpfl, quien a su vez respondía al pensamiento de la línea alemana. Pero, al mismo tiempo se desarrollaba en Francia otra corriente que derivaba de las ideas de Schaeffer y que proponía una estética diferente. Dentro de esta línea encontramos a dos compositores argentinos, Enrique Belloc y Luis María Serra (1942), quienes se formaron en el Groupe de Recherches Musicales (G.R.M.) bajo la supervisión del mismo Schaeffer y que tuvieron una notable participación en esta historia. Así lo recuerda Enrique Belloc<sup>10</sup>:

[...] En Buenos Aires el que inicia el movimiento de la música electroacústica es Francisco Kröpfl, quien representa la formación germánica. Lo interesante de nuestras presencias es que representamos dos polos bien diferenciados, y es interesante porque estos dos polos bien diferenciados le permiten ver a la gente más joven, dos modos de ver las cosas. Obviamente ninguno mejor que el otro, simplemente diferentes y no sólo en cuanto a qué tecnología y por qué la utilización de cierta tecnología, sino también a ciertas conceptualizaciones respecto a qué es la inteligencia.

[...] Superada la etapa de los grandes descubrimientos científicos en Occidente desde la Baja Edad Media (1200-1500), las ciencias se fueron "endureciendo" cada vez más. Yo creo que se tiende a una ciencia muy dura, muy desarrollada en sus aspectos algorítmicos, que nos permite ir resolviendo problemas de una enorme complejidad, pero muy concretos y muy específicos. Un paradigma interesante de este modo de pensar y desarrollar la ciencia es Oppenheimer, un físico y matemático de origen alemán que vivió en los EE.UU. y que fue el que construyó la bomba atómica, a partir de una serie de ideas desarrolladas por Einstein y su Teoría de la Relatividad General. Y digo Oppenheimer porque es uno de los hombres que más trabaja sobre una teoría anterior que es la Teoría de la Física Cuántica, la cual es una de las primeras físicas que pretende ser una física de resolver problemas muy específicos y colateralmente a estas cuestiones, pretende reinterpretar desde una dimensión científica el universo tal como lo hacían los viejos filósofos. Por eso utilizo el ejemplo de Oppenheimer: desarrolla el pensamiento de la física cuántica a niveles muy profundos, pero al mismo tiempo es capaz de resolver cuestiones científicas muy específicas.[...] En la Argentina, Kröpfl representa la línea de pensamiento como yo la llamo más "algorítmica", más científicista en un sentido

---

<sup>10</sup> Ver CD 8.

tradicional. Yo creo que la ciencia actualmente tiende hacia una re-simplificación de las grandes preguntas de los presocráticos respecto al universo y a los aspectos cognitivos puntuales del universo.

[...] Volviendo a la Argentina, yo creo que Kröpfl representa fuertemente el pensamiento alemán, esto es, una música donde la herramienta tecnológica pareciera jugar un rol importante en el desarrollo del pensamiento musical. Yo representaría la corriente de Pierre Schaeffer (de la cual me siento heredero de alguna manera), en donde creo mucho más en el pensamiento natural y lo que yo llamo la inteligencia natural, que es la inteligencia del mundo afectivo del sujeto humano; no descarto el algoritmo, uno tiene que estudiar, tiene que conocer el manejo de las herramientas, pero siempre teniendo en claro que eso que está ahí [señala un piano] es una herramienta. Y que de las bondades de esa herramienta, por ejemplo de sus características constructivas, no depende que una sonata de Beethoven sea una expresión de una obra de arte.

[...] Nosotros los músicos concretos construimos nuestros propios materiales a partir de la utilización de fuentes acústicas, con lo cual en alguna medida, ponemos en escena el mismo acto interpretativo. Cuando yo impulso una lengüeta de una kalimba [Lamináfono: idiófono de punteo de origen africano] para obtener un sonido, está toda la impronta de mi gesto como sujeto humano, con todo lo que ello conlleva: la habilidad o la no-habilidad para generar ese sonido, etc. De todas maneras, creo que el rol que juega Francisco Kröpfl en nuestra sociedad es importantísimo, porque en realidad él hizo algo que yo no hice: él tuvo continuidad en su actividad. Yo tuve un período de enorme vacío en mi actividad musical, once años, en el cual yo entré en un estado de crisis personal en el cual tuve que resolver que hacía conmigo la música. Por lo tanto, lo que hay que reconocer en Francisco [Kröpfl] es la continuidad de su trabajo y el hecho de que él pudiera poner socialmente en escena y con mucha fuerza, esto que genéricamente se llama música electroacústica.

[...] Yo volví a fines de 1968 de Europa. En esa época todavía existíamos los artistas en Argentina. Podíamos hacer cosas, yo me acuerdo de haber desarrollado entre los años '69-'71, una actividad musical enorme.[...] Y la crítica se ocupaba de nosotros, podía hablar muy mal de nosotros, pero existíamos. Esto murió en el año 1973. A partir de ahí el país se convirtió en un gran caos, que siguió creciendo hasta el proceso militar, y que me da la sensación que de ese caos no hemos podido salir.[...] Pero en aquel momento el país tenía vida cultural. Creo que sin embargo, y a pesar de la crisis, los polos de opción están más claros en este momento. Creo que mi vuelta a la actividad musical, la posibilidad de mostrar mis obras, y la posibilidad de haber vuelto a la enseñanza, me ha permitido conectarme con una mayor cantidad de jóvenes que tienen la posibilidad, si se quieren dedicar a la música electroacústica, de ver a Francisco y a mí y decir: no me quedo con ninguno de los dos, o tomo esto de Francisco y esto de Enrique y hago algo. En ese sentido me parece muy positivo.

[...] Nosotros teníamos muchas dificultades para componer activamente en esa época. Francisco fundó el primer laboratorio en 1959 en el seno de la Facultad de Arquitectura.

En realidad le dieron un lugar dentro de la Cátedra de Acústica, y él comenzó a hacer unas primeras búsquedas y allí aparecieron las primeras obras de Francisco. Pero no era fácil acceder a ese centro, no porque fuera un lugar cerrado o elitista, sino porque también la facultad tenía sus limitaciones. No había mucho instrumental para trabajar, no era como los grandes centros europeos o norteamericanos que ya en esa época tenían grandes presupuestos y se podían tener diez compositores trabajando simultáneamente.

[...] Cuando comenzamos a trabajar los medios con los que contábamos eran totalmente analógicos. Para nosotros la tarea de componer tenía como dos etapas igualmente atractivas. La primera consistía en generar nuestro propio material, y lo hacíamos a través de la grabación. Buscábamos cualquier cosa que pudiera ser chocada, frotada, golpeada o raspada, etc. Los grabábamos y los sometíamos a diferentes procesos. Allá en el '64, teníamos filtros –algún filtro pasabanda muy interesante–, grabábamos en cinta abierta dicho material, y luego lo pasábamos por diferentes filtros, y los resultados o bien los grabábamos o bien hacíamos bucles [loops]. La tecnología era absolutamente analógica, y lo que nos apasionaba era generar nuestro propio material, porque insisto una vez más, en esto estaba la impronta del acto interpretativo. Luego venía la etapa de procesamiento de dicho material, y posteriormente venía el armado de la cinta, que generalmente se hacía cortando y pegando fragmentos o haciendo mezcla en grabadores sincronizados. La computadora llega a la Argentina hacia fines de los años '70, cuando llegan las Commodore, que eran computadoras personales mucho más aptas para trabajos administrativos, y luego las PC 386 [Personal Computer] con algunos programas principalmente de secuenciación. En la década del '80, los sintetizadores y los samplers adquieren mayor importancia. Yo me dediqué desde 1984 hasta 1993, a hacer composición en tiempo real y lo hacía con un violonchelista llamado Alejandro González Novoa, con quien teníamos un dúo en donde se procesaba en tiempo real los sonidos del chelo. Nuestros conciertos eran grandes sesiones de improvisación.[...] De manera que yo utilicé sintetizadores y samplers como un medio de armar ciertas sonoridades complejas en términos de secuencias que me permitían ir armando las obras. Y durante ese lapso, la PC fue creciendo, aparecieron procesadores cada vez más rápidos y creció la oferta de programas madres y los Plug-ins.[...]

Luis María Serra, también formado en Francia, relata<sup>11</sup>:

Yo me recibo de Licenciado en la U.C.A. (la primera o segunda promoción). Ahí estudié con [Alberto] Ginastera, [Gerardo] Gandini, Pedro Sáenz, [Ernesto] Epstein (1910) y la señora [Raquel Cassinelli] de Arias, mientras que paralelamente cantaba y estudiaba dirección coral en el coro Ars Musicalis que dirigía el Padre Segade. Mi profesor fundamental fue Ginastera y de alguna manera eso me separa mucho del comienzo de otras postulaciones de la música en general, que parten de los alumnos de Paz. Las concepciones musicales eran otras y eso se veía en sus alumnos. Por un lado, nuestra

---

<sup>11</sup> Ver CD 7



formación era más humanista y menos apegada a un estilo que había que respetar como lo fue en su época el dodecafonismo o el serialismo.[...] Cuando yo me recibí (1968-69), pude pasar como becario al Instituto Di Tella gracias a unos premios y concursos que gané. Ese centro también era dirigido por Ginastera. Ahí recibimos influencias de compositores extranjeros que venían a dar cursos de hasta dos meses como Luigi Nono, Olivier Messiaen, Ramati, etc. Y teníamos la suerte que era un centro muy específico de las artes en general: había gente de la plástica, de la danza, de la música, etc. También venía mucha de gente de Latinoamérica que tenían el sentimiento de continentalidad mucho más arraigado que nosotros y bregaban porque la enseñanza fuese más latinoamericana; eran evidentemente mucho más apegados a sus países y su continente que nosotros.

[...] En el Di Tella también enseñaba Francisco Kröpfl, que había sido alumno de Paz y a partir de él, veíamos otros puntos de vista que, ó bien no los habíamos visto en la facultad, ó los habíamos visto de una manera no demasiado obligatoria. Él enseñaba música electrónica y además de él, estaban Fernando Von Reichenbach y Walter Guth como técnicos. Ahí trabajábamos a partir de generadores de sonido.[...] Fundamentalmente hacíamos música electrónica y nuestra mayor influencia era la de Stockhausen: analizábamos y estudiábamos sus obras, las reproducíamos, etc. Eso era parte del estudio que hacíamos en la parte de música electrónica. Había un programa que teníamos que seguir, así como también había uno para la parte de música instrumental.[...] En el Di Tella se agregan las experiencias de los compositores extranjeros que vienen a enseñar, un desarrollo más actual de lo que era la música en ese momento y a la vez la música electrónica. Es decir, cuando terminabas los dos años en el Instituto eras un compositor de vanguardia que podías hacer cualquier cosa dentro de los medios que existían en ese momento. Y después de la beca del Di Tella, tuve la suerte de ser nuevamente becado para estudiar en París durante dos años con Pierre Schaeffer en el Groupe de Recherches Musicales. Eso sería entre los años '69-'70.

[...] Entre los músicos argentinos que estudiaron allá estaban Enrique Belloc, Lionel Filippi, Eduardo Bértola y Jaronian entre otros. Pero allá estudiábamos con Pierre Schaeffer, que era el creador de la música concreta y, de alguna manera, era lo contrario de lo que yo había estudiado en el Di Tella, que era música electrónica. En esa época había una gran lucha entre los "electrónicos" y los "concretos" y se despreciaban absolutamente... éramos pocos y además nos dividíamos. Allí empieza mi desarrollo en la música concreta, es decir generada a partir de sonidos grabados y procesados por diferentes medios: cambios de velocidad, invertidos, pasados por el fonogem, etc. Teníamos sesiones de grabación, de corte de cinta, etc. y nada electrónico.

[...] Cuando vuelvo a la Argentina me encuentro con que ya se estaba empezando a usar los dos medios combinados (tanto en el extranjero como en el país). Pero también me encontré con que yo había cambiado y muchos de los que se habían quedado no habían cambiado en sus concepciones estéticas. La música que nosotros hacíamos (los que habíamos estado en Europa) era muy diferente a la que se hacía acá. Teníamos otro punto de vista: la organización en el tiempo era diferente, las concepciones mentales de las ideas musicales eran diferentes, no teníamos problemas en mezclar lo concreto con lo electrónico, y además habíamos escuchado mucha música que no había llegado aún a la Argentina. Se tenía acceso a lo que pasaba en Alemania y posteriormente a lo que ocurría en EE.UU. pero no se tenía tanto contacto con Francia.

A comienzos de 1970 se abre un estudio privado llamado Arte 11, creado por Susana Baron Supervielle (1910), Susana Espinosa, Lionel Filippi y Luis María Serra. Este último nos relata ese momento<sup>12</sup>:

Cuando regresé a Buenos Aires ('72-'73), fui invitado junto con Lionel Filippi, a formar parte de un estudio de grabación que Susana Baron de Supervielle tenía en un departamento y que había sido diseñado y montado por Fausto Maranca. Ese estudio fue A.R.T.E. 11 (Atelier de Realizaciones Técnicas Electroacústicas; 11 se refería al piso en el cual estaba situado.)[...] También colaboró Susana Espinosa, quien tenía una voz espectacular y nos ayudaba a grabar audiciones de radio que eran emitidas por Radio Municipal y en las cuales difundíamos música electroacústica y contemporánea, poesías, narraciones etc. Porque para nosotros, la mejor forma de hacer llegar la música contemporánea a la gente, era mezclándola con otro tipo de información para que fuera más accesible. Después se unió Walter Guth, que era un excelente técnico que había trabajado en el Di Tella junto con Kröpfl y von Reichenbach. [...] Luego nos mudamos a Suipacha 128 y armamos con Fenzi (ingeniero acústico) una sala de grabación espectacular, y ahí empezamos a tratar de hacer venir a los franceses que habían estudiado



---

<sup>12</sup> Ver CD 7

con nosotros en París, para organizar conciertos conjuntos. En esa época vinieron por primera vez Christian Closier y Françoise Barrault.

[...] Pero llegó un momento en que las audiciones que nosotros grabábamos, no nos alcanzaban para mantener el estudio, por lo que tuvimos que empezar a grabar a terceros y así poder pagar el alquiler del estudio. Es decir, éramos técnicos de grabación y no era lo que más nos gustaba.

[...] Con el tiempo tuvimos que cerrar el estudio y A.R.T.E. 11 siguió sin un laboratorio estable. Quedó el grupo y la esencia, pero sin un espacio físico concreto. Hicimos muchos conciertos, exposiciones multimedia, invitamos músicos extranjeros, etc.”

### ***1.5. El Laboratorio de Investigación y Producción Musical (L.I.P.M.)***

En 1982 se crea el Laboratorio de Investigación y Producción Musical (L.I.P.M.) como parte del Departamento de Música, Sonido e Imagen, dirigido por Francisco Kröpfl, que se incorpora al nuevo Centro Cultural Ciudad de Buenos Aires (actualmente Centro Cultural Recoleta). Gracias a actividades de producción de bandas sonoras para audiovisuales se efectúa un re-equipamiento que incluye sistemas controlados por computadoras y equipos de mezcla y grabación sofisticados. El nuevo laboratorio denominado Laboratorio de Investigación y Producción Musical es dirigido por el compositor argentino-uruguayo Ariel Martínez. A partir de 1984, reasumiendo la actividad de creación musical, se invita a diversos compositores a realizar obras, y se abre un curso de composición con medios electrónicos. Asimismo se efectuó una intensa difusión de música electroacústica, realizada en el auditorio de dicho centro. A finales de 1984 se efectuó el primer concierto de obras realizadas en el laboratorio, con composiciones de Hilda Dianda, Gerardo Gandini y Luis María Serra. Kröpfl recuerda<sup>13</sup>:

El Laboratorio de Investigación y Producción Musical comienza en el año 1982. Yo era el jefe del Departamento de Música, Sonido e Imagen que contenía varias áreas entre las cuales se encontraba el Laboratorio, que estaba a cargo de Ariel Martínez. El re-equipamiento se logra a partir de que había mucho requerimiento de producción audiovisual. Y nosotros dijimos que sólo se podía hacer si se compraba determinados equipos. Y compramos la primera computadora (una PDP 11), un DMX 1000 (la primera computadora, podríamos decir, de producción en tiempo real y que funcionaba con la PDP 11). Fue el primer dispositivo profesional en este sentido.[...] También se compra el Synclavier.[...] Esta es la época en que teníamos un convenio con la Universidad de Stanford. Se los puede ver [está mostrando una fotografía] a Julio Viera, Claudio Lluán, Carlos Cerana (1958), Guillermo Pozzati (1958), Larraburu y yo. También se ven las computadoras Next que recién habían llegado.

---

<sup>13</sup> Ver CD 10

[...] Yo obtuve la beca Guggenheim entre el '77 y el '78 para hacer una serie de obras en la Universidad de Columbia. Ahí hice tres obras: Música para Percusión, Nocturno y Scherzo. La beca incluía también la visita por diversos organismos y hacer una gira por Europa, para conocer todos los centros importantes. Conocí el I.R.C.A.M. [Institut de Recherches et de Coordination Acoustique/Musique], el Laboratorio de Holanda, donde estaba Köning, el estudio de Milán, etc. También tuve la oportunidad de hacer un curso en el M.I.T.[Massachusetts Institute of Technology], en donde tomé contacto por primera vez con la producción musical por computadora. Y tengo la posibilidad de conocer a los creadores del Synclavier, que junto con el asesoramiento del compositor norteamericano John Appleton habían diseñado este primer sintetizador ejecutable de tipo digital. Me acuerdo que quedé con la boca abierta cuando vi las posibilidades que tenía dicho instrumento. En el '77 aparecen las computadoras personales (PC). Yo tenía ganas de comprarme algún equipo para traer de regreso pero todo era demasiado caro. Finalmente me compré un aparatito que me fue muy útil llamado Educator, un aparatito de Motorola que ni siquiera tenía teclado. Tenía ocho llaves y si la programación era correcta, el lenguaje utilizado era el Assembler, se prendían lucecitas que aprobaban la operación. Y así aprendí a programar. Este aparato sirvió para un proyecto que hicimos con Fernando [von Reichenbach], que consistía en que estos aparatos pudieran tener señales controladas digitalmente para controlar ritmos y generadores de envolventes, porque las salidas, que eran de cuatro bits, podían ser programadas en Basic. Entonces hicimos un programa en este lenguaje que disparaba las señales para las distintas entradas. Y finalmente, con las ondas cuadradas que se producían entre los cuatro bits, se podía entrar a los filtros y modificar esos sonidos elementales. Esos fueron mis primeros experimentos en febrero del '78 con sonido digital. Y por supuesto, enseguida nos pusimos en marcha para generar música por computadora.

[...] Y a raíz de estos proyectos de producción audiovisual masivo, pudimos comprar la PDP 11, el DMX 1000, el Synclavier y los grabadores Ampex. Una inversión muy grande que jamás la podríamos haber hecho nosotros (¡la hicieron los militares!). Por suerte en el '82 fueron las elecciones y a partir del '83 el clima fue otro."

Julio Viera añade al respecto<sup>14</sup>:

[...] En el año '76 estuve viviendo afuera y a mi regreso el Laboratorio continuaba cerrado. Se hicieron algunos cursos pero el sistema de becas y de acceso a la producción estuvo cortado. En ese tiempo comenzó a construirse el Centro Cultural Recoleta, con la idea de que fuera un centro de computación ('77-'78) en donde estuviera una gran base de datos con todas las bibliotecas del país en conjunto con la O.E.A. [Organización de Estados Americanos]. Se compró una computadora PDP-11 y por lo que sé, -yo no estaba muy ligado al C.C.R. [Centro Cultural Recoleta] en ese entonces-, se le hizo creer al gobierno de la ciudad que se necesitaban aparatos para producir un audiovisual

---

<sup>14</sup> Ver CD 1

de la ciudad de Buenos Aires ('79-'80). Se compraron muchos aparatos como el Synclavier, grabadores Ampex y otros equipos más con el fin de renovar el antiguo laboratorio aunque en realidad no eran útiles para este audiovisual. Cuando el gobierno militar se retira, queda todo el equipamiento y se blanquea la situación, quedando como el nuevo laboratorio de música electroacústica. Este laboratorio empieza a funcionar en el año 1983, y como yo había sido becario del Centro Cultural, me invitaron a trabajar en el laboratorio de Recoleta. En ese entonces estaban Kröpfl y Reichenbach.

[...] Empecé haciéndome cargo de la parte de enseñanza en el viejo laboratorio porque se empezaron a hacer cursos de música electroacústica y entre las cosas que debían hacer los alumnos era reproducir los primeros veinte segundos del Estudio Nº1 de Karlheinz Stockhausen (¡para lo cual yo también tuve que hacerlo!). Y lo hacíamos con el sistema antiguo: osciladores manuales, filtros, corte de cinta, etc., a pesar de tener aparatos más modernos y sofisticados. Teníamos la teoría que había que enseñar las formas más rudimentarias pues permitían un acercamiento mucho más directo a los equipos y al sonido. Las formas dinámicas las dábamos a partir de cintas cortadas en diagonal, se hacían sinfines y se bajaban las perillas tanto tiempo, en fin, era un lío espantoso en donde se necesitaban muchos pasos para lograr los diferentes estratos de la obra de Stockhausen. [...] En ese momento también se trabaja con el Synclavier, un instrumento muy dúctil, pese a no tener una interfaz gráfica - en donde todo era numérico, incluso los timbres se hacían agregando números-, ni las comodidades que se pueden tener hoy en día. Se podía trabajar de dos maneras: o bien ingresando tocando en el teclado, o bien se podía escribir los valores a través de una computadora. Tenía una conversión rápida de la información a los sonidos a pesar de no trabajar a partir de muestras [sampling]. Se manejaban osciladores controlados por voltaje con medios digitales. No tenía disco rígido, había que ingresar el sistema operativo por un lado y luego el disco del usuario donde se almacenaban timbres y secuencias. Era un sistema que funcionaba a 16 bits internos de procesamiento, mientras que la conversión era de 12 bits. Si uno presta atención al sonido había cierta suciedad pero era un salto muy grande comparado con los equipos anteriores. Con este equipo generé *El Reloj* (1986), una obra para cinco percussionistas y cinta, y varias cosas más. Inclusive hicimos trabajos de muestras, instalaciones, audiovisuales, bandas de sonido, etc.

A partir de 1984 realizaron sus obras en el L.I.P.M. los siguientes compositores - además de los antes mencionados- Oscar Bazán, Francisco Kröpfl, Claudio Lluán, Ariel Martínez, Eduardo Piantino, Antonio Taurielo, Julio Viera y los egresados de los cursos de composición con medios electroacústicos: Pablo Di Liscia, Oscar Edelstein, Fernando López Lescano, María Eugenia Luc, Guillermo Pozzati, Adrián Russovich, y Jorge Sad.

Entrevistamos a Jorge Sad<sup>15</sup>, quien había realizado el curso en el L.I.P.M. en el año 1987 y pertenecía a la segunda camada de compositores. Según él, los compositores de su época tenían como referente a Mario Davidovsky -es decir, componían música totalmente desligada de lo concreto:

---

<sup>15</sup> Ver CD 4

Acá se seguía pensando en términos de música electrónica versus música concreta. Se sostenía que en el L.I.P.M. no había micrófonos porque no se hacía música concreta, y se suponía que la gente tenía que trabajar con los sintetizadores y equipos de cinta que se encontraban en el laboratorio, aunque por supuesto, los micrófonos estaban y no eran utilizados, lo cual indudablemente marcaba una estética.

De todas maneras, según Sad, lejos de ser una limitación esto potenciaba las capacidades creativas de los alumnos y favorecía el desarrollo de nuevas soluciones a partir del mismo material. El compositor nos cuenta que las principales influencias musicales provenían de EE.UU., principalmente de la escuela de Columbia-Princeton, los puntillistas y los seguidores del serialismo integral. Existían, según sus palabras, otros grupos abocados a la composición de música electroacústica y que no estaban tan diferenciados por su estética, sino más bien por factores extra-musicales.

Uno de estos grupos era el denominado “Otras Músicas” conformado por compositores de entre 25 y 30 años provenientes de diversos lugares del país. Surge a partir de una feria organizada por Gerardo Gandini en la Fundación San Telmo y como una reacción a las políticas institucionales. Esta agrupación luego tendría como sede el Centro Cultural Rojas, bajo la dirección de Oscar Edelstein, y se constituiría en un espacio alternativo al generado por el L.I.P.M. en el Centro Cultural Recoleta. El gran problema que tenía este centro, acorde con las palabras de Sad, era la falta de equipamiento, que llegaba al extremo “de tener que pedirle a sus integrantes que llevaran sus propios equipos”<sup>16</sup>.

De esta agrupación surgirían jóvenes compositores como Javier Leichman y Juan Pampón, entre otros. Una característica de esta época, era que, debido al alto costo del equipamiento, las posibilidades de acceso a la composición de música electroacústica se veían reducidas a los ámbitos institucionales, tanto en nuestro país como en el exterior.

Otro referente es el compositor Pablo Cetta, quien se desempeñó tanto en la agrupación Otras Músicas como en el L.I.P.M. Así describe sus comienzos<sup>17</sup>:

Mi primer acercamiento a la música electrónica fue al escuchar un disco de Stockhausen, cuando tenía 15 o 16 años. Ese disco me impresionó. A partir de ese disco empecé a tratar de hacer música electrónica sin mucho éxito, porque para estar en los lugares donde había equipos, tenías que ser un compositor formado y reconocido. Entonces lo que hacía como experiencias era, por ejemplo, sacarle la cabeza borradora a un grabador y ver si podía armar un multitrack, y cosas por el estilo. También trabajaba en un colegio industrial como ayudante de laboratorio y aprovechaba para utilizar los osciladores de audio y otros equipos mínimos que ahí había. Después empecé a estudiar con Jorge Rapp como alumno particular e ingresé a la U.C.A.. Hasta ese momento no tenía una

---

<sup>16</sup> Ídem. supra

<sup>17</sup> Ver CD 5

formación clásica y compositiva fuerte, más allá de algunos estudios de instrumento. Este fue un acercamiento más bien intuitivo. A partir de mi ingreso en la UCA me empecé a conectar con gente vinculada a la música electroacústica y de a poco me fui metiendo en el ambiente. Posteriormente entré en una agrupación de compositores que se llamaba Otras Músicas y luego armamos, en el Centro Cultural Rojas, con mucha de la gente que había estado en Otras Músicas, lo que se llamó -no recuerdo bien- el Centro de Investigación Musical. Ahí tuve la posibilidad de escuchar mucha música electroacústica: obras de Stockhausen, de Risset, etc. Yo estuve en estas agrupaciones hasta el año '92."

Es importante señalar que diversos compositores argentinos han realizado obras en laboratorios extranjeros en donde las posibilidades técnicas y el acceso a la información (ya sea por bibliografía o contacto directo con los referentes de la época) eran más fluidas. Mencionaremos entre los más destacados a aquellos radicados fuera del país: Mauricio Kagel (Alemania), Edgardo Cantón (Francia), Mario Davidovsky, Francisco Kröpfl y Carlos Rausch (EE.UU.), Alcides Lanza (Canadá) y, recientemente, R. Mandolini, A. Viñao y G. Valverde. Mario Davidovsky es actualmente director del Centro de Música Electrónica de las Universidades de Columbia y Princeton, y Alcides Lanza es director del Estudio de Música Electrónica de la Facultad de Música de la Mc Gill University en Montreal, Canadá.

Los compositores que viven en el país y que fueron los primeros en realizar obras en laboratorios del exterior son los siguientes: Hilda Dianda, que realizó su primer trabajo electroacústico en la R.A.I. en 1959 (Italia y EE.UU.), Enrique Belloc, Enrique Gerardi, Luis María Serra y Lionel Filippi (Francia), Eduardo Kusnir (Bélgica) y Francisco Kröpfl (EE.UU.).

### ***1.6. La Federación Argentina de Música Electroacústica (F.A.R.M.E.)***

En 1984 se fundó la Federación Argentina de Música Electroacústica, que actualmente tiene filiales en Córdoba, Rosario y Santa Fe. Esta federación está asociada a la Confederación Internacional de Música Electroacústica, dependiente de la UNESCO. Desde entonces se realiza la Reunión Nacional de los Medios y Música Electroacústica, que se extiende durante una semana y reúne a compositores de diversos centros del interior. Tiene lugar en el Centro Cultural Recoleta (C.C.R.), dependiente de la Secretaria de Cultura del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, y allí, anualmente, se realizan conciertos y comunicaciones técnicas representativas del estado actual de esta disciplina en el país. Además, es colaboradora permanente del Festival International de Musique Electroacoustique de Bourges. Luis María Serra cuenta los inicios de la F.A.R.M.E.<sup>18</sup>:

---

<sup>18</sup> Ver CD 7

A partir de una inquietud de Christian Closier surge en Francia la Confederación Internacional de Música Electroacústica reconocida por la UNESCO. La música electroacústica ya era lo suficientemente importante como disciplina para tener su propio lugar dentro de la música. A partir de esto comienzan a generarse diferentes federaciones en los distintos países [...] Y yo recibo el encargo de Christian Closier de reunir a la gente que se ocupaba de la música electroacústica en la Argentina. Ahí nace la Federación Argentina de Música Electroacústica [...] Creí que lo conveniente era llamar a Francisco Kröpfl para que ocupara el cargo como presidente. También estaban Jorge Rapp, Julio Viera, Lionel Filippi, yo como vicepresidente y otros más. Y con el tiempo se fueron sumando muchos músicos del interior y agrupando en pequeñas federaciones dentro del país.

Enrique Belloc agrega<sup>19</sup>:

Yo llegué relativamente tarde a la F.A.R.M.E. Vaya a saber por qué no me enteré o no tomé conciencia de la existencia de la F.A.R.M.E. Me pareció que era un hecho muy cerrado, aunque de todas maneras a partir del '93 comencé a tener una actividad mucho más fuerte dentro de la F.A.R.M.E. Hasta ese momento no participe, seguramente por 'despiste' personal. Es cierto que me invitaban a presentar obras, pero lo hacía esporádicamente. A partir de 1993 comencé a tener un mayor protagonismo. [...] Y decidí tomar un contacto muy activo con Julio [Viera] y con Francisco [Kröpfl] y decirles: 'quiero colaborar en el armado de los programas y la organización de los conciertos como una manera de sentirme activo y ponerme codo a codo con ellos en las realizaciones de las diferentes actividades'. Pero también, quiero decir, que desde hace tres años, vengo insistiendo en la necesidad de una democratización de la Federación.

Creo que la F.A.R.M.E. nace como iniciativa de Luis María Serra, quien era muy amigo de Closier, el creador de la Federación Francesa de Música Electroacústica y propulsor de la creación de una Federación Internacional de la Música Electroacústica. Luis María Serra solía ir muy frecuentemente a Bourges y en uno de sus viajes, trae la idea de hacer una federación argentina y con buen criterio, propone a Francisco Kröpfl como presidente. Ahora, creo que ya ha pasado mucho tiempo, el movimiento ha crecido mucho en nuestro país, y a mí me encantaría que existiera la posibilidad de tener autoridades electas a partir de todos los músicos que hacemos música electroacústica en el país.

Por otra parte, Jorge Rapp, señala<sup>20</sup>:

Fui uno de los fundadores de la F.A.R.M.E. en el año '85, junto con Luis María Serra, Francisco Kröpfl, Julio Viera y otros más que seguramente me estoy olvidando. [...] Nos parece muy importante que la Argentina tenga una actividad que nos represente y que además este en contacto con las demás filiales de todo el mundo. Fue una inquietud que surgió allá por el año 1985, y que ahora estamos tratando de reformularla. En este momento están Teodoro Cromberg, Miguel Calzón, y nosotros estamos como la vieja comisión que apoyamos."

---

<sup>19</sup> Ver CD 8

<sup>20</sup> Ver CD 9



## 1.7 Centros Educativos

A partir de la década del '80 se ha difundido considerablemente esta modalidad creativa en la Argentina gracias al avance de la tecnología y a la existencia de sintetizadores digitales y sistemas de control y montaje por microcomputadoras. Esto ha permitido la proliferación de nuevos laboratorios orientados hacia la enseñanza.

Cabe mencionar entre ellos la carrera de *Realización Musical con Medios Electroacústicos* de la Universidad Nacional de Quilmes, fundada por la compositora Lic. María Teresa Luengo, quien manifiesta la necesidad que existía en aquel momento de una reforma estructural en las carreras de composición musical. Al haber encontrado imposibilidades en la modificación de los planes de estudio en la Universidad Nacional de la Plata (1985), en la cual era docente, presenta ante la Universidad Nacional de Quilmes una propuesta en la que la enseñanza de la composición musical tuviera en cuenta las nuevas posibilidades que brindaban la tecnología y los cambios de la concepción artística. La propuesta estaba centrada en el estudio paralelo del arte musical tradicional y su contrapartida tecnológica, es decir, la elaboración de un plan de estudios con dos áreas bien definidas que debían dictarse interrelacionadas y dentro de un mismo marco temporal. Así se dispuso la creación de dos ejes: uno que incluyera las materias musicales tradicionales, y otro con aquellas materias musicales que estuvieran relacionadas con la tecnología. Luengo explica<sup>21</sup>:

La continua influencia de los medios de comunicación obligaron a realizar cambios sobre este plan original a fin de mantenerlo actualizado.[...] Por tratarse de una carrera que contiene una estrecha relación con la tecnología, la necesidad de un contacto fluido con aquellos países que estuvieran a la vanguardia músico-tecnológica se hizo imprescindible. La Universidad inició entonces, un intenso intercambio con organismos del exterior, entre ellos con las Universidades de Basilea, de Stanford, de New York, etc.

La Licenciada María Teresa Luengo también reforzó la idea de la necesidad de la actualización y reforma de los planes de estudio con una frecuencia de al menos diez años, así como también la obligación que tienen los organismos educativos de brindar un conocimiento globalizado, intensificado por materias que traten todos los ámbitos relacionados con la composición musical. Atenta a esta idea, y basada en los ideales iniciales, encara en 1997, una reforma de la carrera vigente ( para la cual fueron consultados todos los profesores) y se concreta la nueva *Licenciatura en Composición con Medios electroacústicos*, con cuatro años de duración. Esta licenciatura se singularizó por dos aspectos: 1º, la incorporación de los medios electrónicos para la composición y 2º por encarar una reforma en la enseñanza de la composición tradicional -comenzar desde 1º año con un doble lenguaje, tonal y atonal.

---

<sup>21</sup> Ver CD 2

En 1996, esta carrera fue considerada de primera importancia por el Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Quilmes, y se le otorga un subsidio de 80.000 dólares, con los cuales se monta un importante laboratorio de música electroacústica.

Su cargo de Directora de ambas carreras se extendió por cuatro períodos bianuales consecutivos, desde 1991 hasta el 9 de diciembre de 1998. Desde entonces, el cargo de Director de esta carrera lo ejerce Pablo Di Liscia.

Representa otra opción educativa el laboratorio del Centro de Estudios Electroacústicos de la Universidad Católica Argentina dirigido por Pablo Cetta<sup>22</sup>:

La Cátedra de música electroacústica de la U.C.A. surge en 1995 a partir de un cambio en los planes de estudio que se hace cuando asume Marta Lambertini como Decana de la Facultad de Artes y Ciencias Musicales, a pesar de que el Laboratorio ya estaba desde el '89".

En 1985 se fundó, en Rosario, el Estudio de Fonología y Música Electroacústica (E.F.M.E) de la Universidad del Litoral, cuyo responsable es Ricardo Pérez Miró, y se incorporó a la Escuela Nacional de Música de Rosario el T.A.D.M.E.R. (Taller de Música Electroacústica de Rosario) cuyos responsables son Claudio Lluán, Estela Perales y Eduardo Piantino.

En 1987 se creó el Centro de Investigación Musical, dependiente de la Dirección de Cultura de la Secretaría de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional de Buenos Aires.

La música electroacústica argentina es conocida en todo el mundo y considerada como una de las que más aportes originales ha realizado en los últimos años. Los autores argentinos han obtenido numerosos premios en concursos internacionales.

El centro más avanzado en el país y en Latinoamérica es el Laboratorio de Investigación y Producción Musical (L.I.P.M.) del C.C.R. Este centro efectúa un intenso intercambio con organismos similares del exterior y sus miembros asisten regularmente a congresos internacionales donde las investigaciones que se realizan y las obras que se componen son presentadas y difundidas. Sus actividades incluyen la composición, investigación, difusión y enseñanza. Durante cinco años, gracias a un subsidio de la Rockefeller Foundation, participó en un programa de residencia e intercambio con el C.C.R.M.A. de la Stanford University y el C.R.C.A. de la California University.

Es interesante observar que en el L.I.P.M. se reúnen varios de los miembros iniciadores del Estudio de Fonología Musical y del Laboratorio del Instituto Torcuato Di Tella. Actualmente (2003) está a su cargo Julio Viera (Director general de la Institución) a quien acompaña en el área tecnológica Fernando von Reichenbach. El Director Técnico Musical del Centro Cultural Recoleta es Francisco Kröpfl siendo responsables de la administración de la red de computadoras Miguel Calzón y Javier Leichman. La Biblioteca Técnica Musical está a cargo de Silvio Kilian.

---

<sup>22</sup> Ver CD 5

Los compositores-investigadores asociados al L.I.P.M. son: Carlos Cerana, Pablo Cetta, Teodoro Cromberg, Pablo Di Liscia, Juan Carlos Figueiras, David Hotra, Raúl Minsburg, Antonio Moliterni, Guillermo Pozzati, Luis María Rojas y Jorge Sad. Además se destacan por su importante labor los siguientes compositores de la F.A.R.M.E: Enrique Belloc, Gonzalo Biffarella, Graciela Castillo, Ricardo Dal Farra, Eleazar Garzón, Silvia Goldberg, Dante Grela, Fernando López Lezcano, Jorge Naparstek, Juan Carlos Pampin, Jorge Rapp, Daniel Schachter y Luis María Serra.

## **2. ASPECTOS ESTÉTICOS Y OTRAS PROBLEMÁTICAS DE LA MÚSICA ELECTROACÚSTICA EN BUENOS AIRES**

### ***2.1. Introducción***

Este trabajo no sólo surgió como un relevamiento histórico, sino que también estuvo motivado en su origen por una búsqueda de las diferentes concepciones estéticas. Estas aproximaciones fueron delineando distintos modos de creación musical y a su vez revelaron las problemáticas de esta disciplina y del arte en general. Dentro de estas cuestiones se encuentran aquellas relacionadas con la formación musical, con los medios de producción, con las nuevas tendencias de resolución escénica y con problemas específicamente técnicos. Por otro lado, indagamos sobre cuestiones relacionadas con la identidad de la música electroacústica producida en la Argentina y su situación dentro de la escena mundial.

Es necesario aclarar que las opiniones aquí expuestas constituyen tan solo una porción de las posturas posibles. Pero creemos haber logrado condensar en sentido amplio y general, las posiciones artísticas existentes en nuestro país. Todas las opiniones recopiladas en este trabajo se encuentran disponibles en los discos compactos que complementan el trabajo, para que el lector tenga acceso a la experiencia de la palabra viva de sus protagonistas.

### ***2.2. Javier Leichman<sup>23</sup>***

- *Acerca de la necesidad de una formación académica como requisito para la composición con medios electroacústicos.*

Es necesaria, por una cuestión de pensamiento, de accesibilidad; la facilidad para generar material puede cubrir falencias de una falta de formación, pero no es garantía de una buena obra. El aspecto formal, de articulación y de sintaxis, son aquellos puntos en los que puede fallar un músico sin formación. Hay una tendencia a tener poca conciencia del discurso y dejarse llevar por un despliegue del material pero con poco sentido de la sintaxis.

---

<sup>23</sup> Ver CD 3

- *Relaciones entre tecnología y discurso*

Hay una gran tendencia desde el inicio [gestación] de las obras a presentar una idea técnica, ya sea del software, o del manejo del aparato. Por lo tanto, habría un déficit. Cuando comienza la música electrónica había un proyecto [musical] anterior a la creación de los aparatos. Ahora es al revés, entonces se hace una obra con la nueva tecnología. El arte puede surgir a partir de cualquier circunstancia, de manera que es posible que resulte una buena obra a partir de esto, pero desde el vamos es bastante poco musical, poco interesante desde el punto de vista de la composición.

- *Lenguajes de programación orientados a la música*

Si bien son los programas que ofrecen más posibilidades, los tipos que mejor lo manejan son los que peor lo usan. Pueden tener mayor preocupación por la programación que por la música... No hacer síntesis es una pérdida grande. [...] Probablemente la crítica que le haría a ciertos sistemas es que tardan en responder y es que, cuanto más tardan en responder con menos uno se conforma y uno cree que encontró algo porque tarda o porque cuesta, pero para el que no escucha, ese proceso no existió; de manera que no le resulta tan interesante el material como para el que lo consiguió. En el caso de la música tradicional el compositor y el oyente tenían un plano de igualdad. Los dos tenían que esperar a que la música la tocaran para escuchar realmente lo que pasa. En el caso del músico electroacústico se crea una especie de circuito cerrado entre lo que uno hace y lo que le provoca, que no necesariamente resulta interesante para la persona que lo escucha, hay un peligro de engancharse en cosas que no son significativas para el oyente.

- *Espacialización*

[...] Hay mucha mistificación. Cuando uno plantea el tema del espacio pretende hacer de la sala el resonador de su obra, y eso es prácticamente imposible. Uno termina teniendo que extender el proyecto de la obra al proyecto de la sala.

[...] Prefiero pensar el tema del espacio en función del contrapunto, de la gestualidad, de los materiales, de la articulación. [...] Prefiero apostar al discurso, a las distancias, que son relativas pero las escuchan todos; a plantear una puesta del sonido precisa que la termina escuchando sólo el que está en el medio.

- *Futuro de la disciplina en la Argentina*

Hay mucha gente que usa programas, que son los "síntes" [sintetizadores] de ahora, más que los lenguajes de programación. Lo que sí lamento es que hay poca reflexión sobre la obra.

[...] Lo que falta es el desarrollo de una técnica. Esto redundaría en la falta de rasgos personales. El desarrollo de una técnica va a tener más influencia en el material que en la forma y en la articulación... Me preocupa mucho la articu-

lación, la formalización, la orientación y una cierta tipología sintáctica. El espacio, los timbres, los filtros está en función de eso. [...] Lo que sí, hay compositores que se preocupan por articular, dar forma, si bien no tienen el desarrollo de una técnica en el tratamiento de los materiales; eso es algo que se da mucho en la Argentina. En general la gran diferencia que hay entre las obras argentinas y las obras europeas o norteamericanas es que la articulación está mucho más trabajada [en el caso de la Argentina]. De manera que esto sería un rasgo distintivo. Esto debe tener que ver con quienes generaron acá la música contemporánea, que venían de las técnicas de control.

- *Acerca de la electroacústica como arte musical o disciplina independiente*  
Es una cuestión de contexto. Yo divido la música de la no música, con los que generan una cierta situación estética donde el oyente se engancha o ve disparada su imaginación. Lo demás es secundario. Es una cuestión de claustro universitario.

[...] Muchas cosas que hoy se dicen arte son sólo hechos de comunicación. Cada disciplina en sí misma genera imaginación en las otras. Por ejemplo el multimedia, que al invadir los sentidos, termina siendo redundante. [...] La ópera es un ejemplo de la desatención más grande que hubo. Era un evento social, un rito en donde todo pasaba, menos el hecho musical. Por otra parte, la música siempre estuvo asociada al rito y hay poca cultura auditiva.

- *Resolución escénica*  
Varias cosas. Primero, no hay una sala apropiada. Se lleva a la gente a un auditorio o a un teatro y se los pone mirando a un escenario del cual no sale nada y eso no debería ser así. Nunca se escuchó música, siempre estuvo ligada a eventos sociales. Entonces es como un músculo que nunca se desarrolló, por lo tanto la música en cinta pone en crisis esto
- *Acerca de la sintaxis musical.*

Hay cosas que la música electroacústica no ha logrado. Por ejemplo, la memoria. Arcos más grandes de memoria. Las relaciones entre sectores largos, como sucedía en la música clásica en donde escuchás diez minutos de un movimiento y después escuchás cinco de otro y este se veía iluminado por el primero; tenía una significación con respecto al primero, tenía un encuadrado y la música electroacústica perdió esto, es muy inmediata. Recursos como la recapitulación se veían enriquecidos por el intérprete. La repetición en la música electroacústica no tiene la misma carga. Lo más interesante es cuando la cultura avanza en círculos concéntricos, en donde la última expresión contiene a todas las anteriores y no pierde cosas por el camino, cuando un período contiene al otro; si no, son todas lecturas.”

### **2.3 Jorge Sad**

Siempre que a uno lo limitan en algo, uno debe expresar más su creatividad para lograr alguna cosa, (y esto es algo provechoso).

- *Acerca de las limitaciones que puede generar una formación académica tradicional*

[La formación académica tradicional ¿limita al músico en su actividad creadora?] “Sí, pero existe una formación académica de la música electroacústica. [...] Los músicos electroacústicos cada vez se van encerrando más en su propio lenguaje, y, salvo 2 o 3 muy buenos, Parmigiani, Francisco Mo y François Bell, hay muy pocos compositores que hayan trascendido los límites de la música electroacústica. La música electroacústica es un medio. Uno puede agarrar la música electroacústica de Nono, Berio y darse cuenta que son compositores que además tienen una conciencia interesante de lo que es el sonido, el timbre, etc. y pueden hacer tanto música instrumental como electroacústica fantásticamente bien. [...] Probablemente la música electroacústica tenga más que ver con lo que lleva uno como background que con la formación y la tradición supuestamente académica.

- *Acerca de la influencia que ejerce el instrumento en el músico*

En el caso de la música electroacústica esto se produce cuando no hay ideas. Cuando no hay ideas, no hay extensión, entonces la cosa es hacer sonidos supuestamente raros, pero cualquiera sabe que ya no hay sonidos nuevos, no hay más novedad, entonces sea cual sea el recurso informático se debe tener una idea.

[¿La tecnología usada redundante en el resultado estético de una obra?] “No, son timbres. Yo creo que es una paleta. Uno de los grandes mitos era la búsqueda de un instrumento que fuese lo más general posible (Pierre Schaeffer, Richard Moore) Por lo tanto se disuelve la idea de timbre y un instrumento capaz de abarcar cualquier timbre. Pero ahora sabemos que, por ejemplo, un clarinete generado por computadora y un clarinete no son la misma cosa, así, de esta manera, cada aparato contiene un timbre particular.

- *Acerca de la utilización de interfaz*

La interfaz es lo único que no evolucionó. Lo que intento hacer, más que dibujar con el mouse o programar determinado proceso, lo manejo con un controlador M.I.D.I. [KAWAIMM\_16], que es más musical, es como si estuvieras tocando, entonces incluyo un efecto, lo saco progresivamente, con las manos. Por otra parte, estoy trabajando en un proyecto de control por sensores, los cuales permiten interactuar con el sonido de forma más natural. Con esto, de alguna manera recreo la vieja cosa de Stockhausen, en donde las obras eran generadas por personas que iban accionando diferentes procesos (ring modulator, filtros, etc.), y eso funcionaba musicalmente. Pero de todas maneras la interfaz sigue siendo funcional a una cierta idea. (¿Qué obra esta a la altura de Kontakten [Stockhausen]?). Lo único que importa es el resultado musical.

- *C-sound*

El C-sound en sí es neutro, el problema es la ideología que hay detrás del mismo. A mí no me importa la herramienta, sino el resultado. Por otra parte, si uno pretende programar bien en C-sound, deja de estudiar música. Existen muy pocos casos en donde no existe este problema, por ejemplo, Pablo Cetta.

- *Acerca de la diferencia entre la composición con medios electroacústicos y medios tradicionales.*

Uno podría pensar en la concepción del sonido como generador de estructuras y no el sonido inserto en estructuras. Pero esto es muy difícil de hacérselo entender a los acusmáticos. La sensibilidad por el sonido trasciende los medios, pero para mí los dos tipos de medio deben ser tratados con la misma idea.

- *Técnica compositiva*

Trato de derivar cosas de la música electroacústica en la música instrumental y viceversa. Trato de traspasar ciertas propiedades de los espectros de los sonidos concretos a la escritura instrumental. Los cambios del espectro en el tiempo se interpretan como ritmo, lo cual también se puede tomar como material

- *Identidad de la música electroacústica argentina*

Hay 3 cosas: una sería la música con rasgos característicos por voluntad, en donde se estaría en cierta cosa populista o demagoga. Después estaría el nacionalismo crítico de Saitta, en donde se piensa que la persona que es propia de cierto lugar piensa de forma característica, lo cual no tiene una relación directa con la música sino con el compositor. La tercera sería la utilización de ciertos medios materiales, por ejemplo cuando vino Nono yo le decía que la música argentina no tiene una identidad, a lo que contestó: ¿Cómo no tiene una identidad? ¡Si Uds. componen todo para dos o tres instrumentistas!. De manera que este tema de las imposibilidades es muy importante, ya que se transforma en un rasgo característico. Por otra parte, la música electroacústica argentina es muy reconocida en el mundo. Lo importante de esto es que la tradición fuerte que existe en nuestro país, a diferencia de Brasil, por ejemplo, hace que la música tenga un cierto anclaje, ciertos rasgos de identidad que no sabría cuales son, pero que la hacen particular.

- *Acerca de la electroacústica como arte musical o disciplina independiente*

Habría que meterse con ciertas cosas que tienen que ver con la antropología. Por ejemplo comunidades como la Mapuche no tienen una palabra que designe la música, es decir todo lo que nosotros llamaríamos música es funcional a ciertos rituales. Por lo tanto, estos grupos no manejan las mismas categorías que manejamos nosotros. Habría que ver lo que cada grupo considera como música y eso es precisamente lo que tendría que ser considerado como tal.

- *Lenguaje musical*

Es necesario hacer la diferenciación propuesta por Saitta entre sonomontaje y obra electroacústica. [...] La música implica una cierta tensión con respecto al contexto. El sonomontaje es una organización sonora que no necesariamente implica una relación de tensión con el contexto, aunque siempre tiene algún sentido, no logra llegar a la categoría de obra. La música implica cierta ambigüedad formal. El mensaje no puede ser aprehendido de una vez y para siempre. Debe tener una cierta reflexión sobre sus materiales, conciencia de la música de los materiales que utiliza, tensión con respecto al contexto. La música debe ser necesaria. Es el fruto de una expresión (presión hacia fuera) que tiene sus límites y su contexto cultural. La música genera un diálogo con el contexto y el sonomontaje no posee este horizonte.”

## **2.4 Jorge Rapp**

- *Técnica compositiva*

No tengo un esquema fijo de composición. Yo trabajo a partir del estímulo que me genera el material que yo tengo elegido. Mi proceso generalmente es al revés de lo que sería una cosa racional. Yo primero hago una recopilación de material. Ese material me estimula y, a partir de ahí, creo las estructuras. Nunca parto de lo abstracto y voy a lo concreto, sino al revés: siempre parto de los sonidos concretos y a partir de ahí voy a la formalización. Y, generalmente, eso está dado por la experiencia que yo tengo. Es casi inherente a mi natural intuición: yo escucho un sonido que me evoca una situación y, a partir de ahí, asocio cosas y las clasifico; busco, y, a partir de ahí, voy armando los esquemas.

- *Acerca de la necesidad de una formación académica*

Pienso que siempre es importante la información previa de la historia de la música, sea lo que sea. Para la música electroacústica es importante tener en cuenta un montón de cosas: la historia de la música, del sonido, etc. Y el problema de este momento, en mi opinión, es que los jóvenes tienen un gran acceso a una gran cantidad de tecnología, y eso es maravilloso.[...] Pero yo me pregunto ¿Cómo puede un joven aprovechar toda la información que tiene a mano a nivel creativo? Creo que la formación escolástica que uno tiene que aprender, ayuda a que uno se ubique mejor, y no sienta que uno está inventando la música porque se aprieta un botón y todo suena fenómeno. [...] Creo que poco a poco se van mixturando todo tipo de estéticas y recursos, porque al fin y al cabo uno puede usar instrumentos acústicos, cinta, sonidos en vivo, procesamiento en tiempo real, lo que sea, pero ¿Qué es lo que uno busca en eso? Ahí tiene que ver todo lo que uno tiene como referentes anteriores y ahí es donde creo que es importante una buena formación musical. Mi consejo para la gente que se inicia en este tipo de música sería el de poder



obtener información, el mayor conocimiento musical posible y una gran confrontación entre las ideas que uno tiene y lo que se ha visto que se ha hecho anteriormente.

- *Influencia de la tecnología en el resultado estético de la obra*  
Para mí la estética que está surgiendo tiene que ver con el medio. Cuando apareció la música concreta y estaba la cinta en funcionamiento, uno trabajaba cortando cinta y pegando, y la sensación de contacto entre el sonido y la plástica sonora tenía que ver con eso. En este momento uno trabaja con una pantalla y es otra cosa. Creo que la herramienta influye en la estética. Por eso para mí es fundamental rescatar cosas que se han hecho en estas últimas cinco décadas donde el proceso musical estuvo dado por la herramienta (como puede ser un micrófono o un sintetizador). Pienso que, aún con el riesgo de ser tachado de conservador, a veces un joven tendría que hacer una experiencia de sonido conociendo las etapas anteriores: cómo era la grabación en cinta, cómo se hacían los cortes, cómo se pegaban, etc., independientemente de que después no lo volviera a utilizar. [...] No creo que sea necesario que uno repita toda la historia, pero sí conocerla, porque, de alguna manera, eso ayuda a conocer algunos procesos: cortes de cinta, modificación de la velocidad de la cinta, retrogradación, etc.
- *Identidad de la música electroacústica argentina*  
No creo que haya un estilo argentino de música electroacústica. Sí creo que todo lo que se hace en la Argentina, sin tener un estilo en común, tiene un sello que se reconoce en todos lados. Y eso creo que tiene que ver con la parte zonal o vaya a saber uno con qué. Porque realmente cada compositor tiene un estilo, una forma de funcionar y no creo que haya una estética común. [...] Creo que, por nuestra situación zonal y por nuestras dificultades propias, los músicos y compositores argentinos han tenido que trabajar con ciertos procesos sonoros que nos han identificado de forma independiente al estilo. [...] Yo diría que una de las características que tiene nuestra música es que uno está necesitado de muchas cosas y es tan austero tanto en las ideas como en la producción. Y en general, me parece que por ese tipo de herramientas y por las dificultades, uno tiene características que los diferencian de otra gente, no solo de Europa, sino también de EE.UU. Y pienso que tenemos cosas que son muy características. Y aparentemente se valoran.
- *Futuro de la música electroacústica en la Argentina*  
La música (y hablo en un sentido general) en este momento está abierta a toda la interacción de tecnologías e inclusive de medios que el compositor requiera. En este momento la novedad tecnológica de por sí ya pasó.
- *Resolución escénica*  
Yo lamento a veces que las obras electroacústicas se pasen en un lugar donde la gente esta sentada en butacas, hay dos parlantes, se bajan las luces y la

gente escucha, porque no están pensadas en ese sentido. Ese es un residuo del siglo XIX. Creo que habría que inventar ámbitos diferentes, y en ese sentido, las nuevas generaciones son las encargadas de hacerlo: crear ámbitos de escucha diferentes a los que estamos acostumbrados. ¿Por qué no cambiar el entorno de las audiciones? Nosotros no estamos haciendo música que permita ser escuchada en butacas dentro de un teatro... y eso creo que no ayuda a escuchar las obras electroacústicas.

## **2.5. Teodoro Cromberg**

- *C-sound, herramienta para la composición*

Yo era muy amigo de Miguel Calzón, un alumno de Francisco Kröpfl que me facilitó el ingreso al L.I.P.M. Ahí entré en contacto con el C-Sound, que me cambió profundamente mi manera de pensar y escribir la música electroacústica. [...] Lo fantástico de este software es que te permite tomar decisiones como si estuvieras escribiendo música instrumental, decisiones bien meditadas desde lo temporal, desde la dinámica, etc. [...] Y tiene que haber un soporte estructural previo que me permita escribir. [...] Y eso es lo que me seduce tanto, el hecho de que me obligue a escribir notas. [...] Es como un mecano: a partir de las diferentes herramientas vas armando progresivamente tu ciudad.

- *Problemática del lenguaje*

Me sigue desconcertando la relación con el público. [...] Porque en general uno compone música para compositores, estudiantes de composición, en menor medida para instrumentistas y, por último, una minoría de artistas de otras ramas del arte. Y, por otro lado, se trabaja con los mismos instrumentos que muchos compositores de música popular, lo cual hace que se pueda tender de alguna manera un puente. Pienso que aquel que le interesa los sonidos con los que trabaja un músico popular, quizás pueda interesarse en los sonidos electroacústicos, y de ahí entender una sintaxis que es muy diferente.”

- *Influencia de la tecnología en el resultado estético de la obra*

Muchas veces la tecnología con la que uno elige trabajar, te condiciona. Si uno trabaja con cierto software o con ciertos aparatos eso ya hace que tu modo de trabajar sea uno y posiblemente tu lenguaje esté muy teñido de eso. [...] La gran mayoría de la gente hoy trabaja de la siguiente manera: se graban sonidos, o se toman de discos, se procesan y se obtiene un gran repertorio de sonidos. Después o durante esto, se va empalmando en un mixer [mezclador] virtual, poniendo el acento sobre el sonido, su calidad o interés y muy posiblemente esto hace que los sonidos cortos se usen menos, porque para lograr que un sonido sea interesante, se necesita cierta extensión. Entonces se elige privilegiar un solo evento rico en sí mismo [un sonido de cinco segundos] sobre una multitud de eventos que podrían suceder en ese mismo lapso. Y en

mi manera de ver, esto redundaría en un debilitamiento de la reflexión sintáctica del compositor electroacústico. Y, para mí, eso es un condicionamiento tecnológico. [...] Gran parte del software utilizado para generar música electroacústica en nuestro país, está pensado para la industria del disco y no para la composición de este tipo de música.

- *Resolución escénica*

Pienso que las buenas obras pueden tener correlato escénico o no. Una obra mala por mucha escena que se le ponga va a seguir siendo una obra mala. Y en general hay una tendencia a valorizar el aspecto escénico en sí porque la cuestión de la “novedad tecnológica” ya no es un valor agregado a esta música, entonces se nos plantea la cuestión de como interesar al público; un artista debería plantearse la cuestión de cómo comunicarse.

## **2.6. Pablo Cetta**

- *Acerca de la necesidad de una formación académica*

Considero que es muy importante tener una buena formación académica para componer música electroacústica, así como también es necesaria para la música contemporánea. A diferencia de otras artes, y esto es muy personal, en la música se hace muy evidente la falta de una sólida formación. Esto se nota en la falta de técnica, de análisis, de audición, etc. [...] Y toda la formación, todo el estudio que uno pueda adquirir en ningún momento juega en contra a la hora de sentarse a componer música electroacústica, sino que, por el contrario, facilita las cosas, porque, en última instancia, la música es una sola y los códigos son los mismos a pesar que los medios sean otros. Creo que sin caer en el postmodernismo, ni en proponer una vuelta a la tonalidad, no debemos alejarnos de la música; creo que más allá de los compositores y las técnicas, existe una cosa común en la música que es entendida por el género humano (o si se quiere por Occidente) y que el compositor debe tenerlo siempre presente. [...] Por eso es tan importante el papel que le doy a una formación musical lo más completa posible, porque permite ese contacto directo con los compositores anteriores.”

- *Identidad de la música electroacústica argentina*

Creo sinceramente que hay una estética de la música electroacústica argentina, aunque no pueda decir cuales son “científicamente” los rasgos que la determinan; es una sensación más bien intuitiva.

- *Técnica compositiva*

Pienso que hay dos formas de componer: ir de arriba hacia abajo o viceversa. En la música instrumental yo necesito ir de arriba hacia abajo, necesito tener una preproducción de la obra, es decir, tener la idea principal definida, los elementos, los materiales, etc. Ahora, si bien la música electroacústica también necesita decisiones y materiales previos, ( si va a ser concreta o electró-

nica, mixta; qué sonidos vas a utilizar para procesar, etc.), yo prefiero trabajar de abajo hacia arriba, es decir, a partir de los materiales y no de una idea casi acabada de la obra. Inclusive se me ocurre qué hacer cuando ya tengo bastante material -de hecho, prefiero que salga del material mismo porque me parece que hay una vinculación muy fuerte entre este y lo que se quiere decir. Hay un elemento intuitivo muy fuerte. [...] Distinto es el caso de la música mixta, porque es la unión de dos mundos que en un lugar son comunes por la música, pero por otro lado son completamente ajenos, más que nada por la manera de llegar a cada uno. Lo mejor es tener un ida y vuelta entre esos dos ámbitos bastante conflictivos e ir componiendo simultáneamente cinta e instrumentos. [...] El ser "original" en el sentido en que habitualmente lo entendemos es un concepto erróneo, ser original, para mí, significa conectarse con el origen. Una música original entonces debiera ser aquella que se conectara con lo más profundo de la esencia del compositor. Aunque uno se fije procedimientos totalmente ajenos a los que está acostumbrado, siempre va a llevar ese origen interno y personal hacia la música que uno sabe hacer, siente o quiere ser. En la música electrónica también ocurre esto: no importa con que medios se cuente, uno siempre va a escribir la música que tenga que escribir.

- *Tecnología y creación*

La tecnología está creciendo, las máquinas son cada vez más sencillas de usar y a la vez se hace más fácil obtener sonidos increíbles, no es necesario ser un músico profesional para obtener materiales interesantes. Yo estoy a favor de evitar el facilismo. Siento que a medida que pasa el tiempo y surgen nuevos programas, sintetizadores, etc., se tiene que aguzar más el sentido compositivo para poder competir con esa situación. Se te tienen que ocurrir cosas cada vez más profundas para evitar la superficialidad de los resultados. Mi preocupación no va por el hecho de mejorar la relación músico máquina, sino, más bien, por buscar la vuelta al instrumental y que los resultados no sean los inmediatos.

- *Espacialización*

Hoy hay una tendencia a utilizar ocho canales (o una cantidad increíble de parlantes), no por la espacialización en sí misma, sino por el hecho de resolver la falta de imagen. Como no tienen la posibilidad de insertar una escena (a nivel performance) en la música electroacústica, muchos compositores necesitan ponerse frente a una consola donde puedan ser vistos y aplaudidos por el público y donde pueda haber una especie de efecto visual que atraiga la atención del oyente. Esta es una de las razones por las cuales la música electroacústica tiende a morir: es tan fuerte la necesidad de lo visual, que poner un par de parlantes, apagar la luz y dedicarse a escuchar una obra se vuelve insoportable para muchos. Y esta no es una solución válida, pues con cuatro parlantes se pueden resolver todos los problemas de espacialización sin la necesidad de que haya alguien al mando de una consola.

- *Resolución escénica y sociedad*

La música electroacústica no tiene una aceptación social, por lo menos en la Argentina, y creo que en ningún lugar del mundo. No hay un público para este tipo de música ni tampoco para la música contemporánea; siempre somos los mismos en los conciertos porque a nadie le importa, no tiene cabida en la sociedad. No hay que engañarse, -y yo creo que muchos compositores se engañan al querer hacer un show de la música electroacústica-. Los únicos que consumen este tipo de música son los que hacen música electroacústica. La escena por la escena misma no se justifica en países como la Argentina, aunque quizás sí en otros lugares del mundo donde el gobierno subsidia a las instituciones y estas deben mostrar algo que pueda ser sobrellevado por quienes aportan el dinero. Porque ni siquiera se sostienen por las obras en sí, (me refiero a lugares como Bourges y otros) y necesitan echar mano a otras soluciones para seguir recibiendo el apoyo estatal. Y esto, de ninguna manera implica que haya una gran aceptación social.”

- *Identidad de la música electroacústica argentina*

Considero que la música electroacústica argentina es una de las mejores del mundo. No está escrito, pero está reconocida en todos lados. Tiene una personalidad muy fuerte y se nota la influencia que tiene en otros lugares. Y si hay algo que siempre la marcó es la falta de medios, a diferencia de lo que ocurre en Europa o EE.UU. [...] Yo reconozco ciertas obras de Kröpfl, obras de Julio Viera (que a pesar de no tener muchas obras me parece un muy buen compositor), me gustan las obras de Carmelo Saitta (me parece que tienen esa esencia de la música electroacústica argentina), me gusta lo que hacen Pablo di Liscia y Oscar Edelstein, la música de Jorge Rapp, y muchos que seguramente me estoy olvidando. Tienen en común que son muy musicales y que no se dedican a resolver diferentes problemáticas. Como en nuestro país no hay investigación ni desarrollo, el acento está puesto en la música y la estética, mientras que en el exterior es un subproducto de la tecnología: uno desarrolla un programa subvencionado por una institución y después compone con eso que uno ha hecho.

## **2.7. Enrique Belloc**

- *Actualidad de la música electroacústica en la Argentina*

Les diría que el movimiento de la música electroacústica en nuestro país es muy importante. [...] Por un lado, en cuanto a la cantidad de compositores que hay, y por otro lado, en cuanto a la calidad de la música que se hace en la Argentina. Se hace música de muy buena calidad. Es más, yo diría que en términos porcentuales, se hace mejor música desde el punto de vista artístico aquí que en EE.UU.

- *Identidad de la música electroacústica argentina*

No me atrevería a decir si hay un estilo de música electroacústica en nuestro país. En primer lugar porque no soy nacionalista ni creo en los nacionalismos. Sí creo en la necesidad de encontrar raíces. Lo que no tengo muy claro es si es necesario encontrar las raíces en un lugar territorial acotado... No lo sé... Yo diría que no, pero es sólo una opinión personal. Lo que sí me parece, y eso puedo decirlo con libertad y cierta responsabilidad, es que yo siento que la música electroacústica que se hace en la Argentina tiene calidad. No sé si nos representa como sociedad, pero sí tiene calidad expresiva. En general hay discurso, cosa que yo no noto en otros grupos sociales. Escucho obras acá que me emocionan y me dan placer escucharlas, y tengo la sensación que estoy escuchando música. Por otro lado, uno habla con muchos músicos argentinos y, en general, se puede hablar de música. Me refiero con esto a hablar de Monteverdi, Bach o Brahms y no sólo de Stockhausen, Schaeffer y mucho menos de tal programa, de tal software, o de tal configuración de hardware. Sí trato de estar al tanto, porque son mis herramientas, pero no me interesa concentrar mis energías en ello. [...] Cuando viajo al exterior me cuesta mucho hablar de música en otros festivales.

- *Música electroacústica y sociedad*

Yo creo que no se puede construir una música que pretenda conmover a la sociedad humana en el ámbito cultural que nosotros formamos parte, si no se establece una conexión. Yo no creo en las actitudes esquizofrénicas. Para mí, la cultura es una, y va evolucionando y se transforma, inclusive no linealmente, y por lo tanto, creo fervorosamente y lo digo con pasión hay algo maravilloso en nuestra cultura que me parece todavía no esta develado desde el punto de vista ni psicológico, ni científico. Son dos cuestiones sobre las que yo insisto mucho. Una es la noción de altura, que podríamos definir desde el punto de vista físico y acústico. [...] Y dentro de la altura, la tercera, sin calificarla como mayor o menor, porque calificarla es entrar en el ámbito de la sintaxis, y yo quiero mantenerme en el estadio previo a la sintaxis. El fenómeno de la tercera como relación de altura, es un fenómeno inefable. Y es un aspecto que define a la música de nuestra cultura. Tiene un impacto emocional terrible.

## 2.8. *Fernando von Reichenbach*

- *Participación del técnico en la obra artística.*

Yo soy un inventor. Ser artista es muy difícil, es muy duro y se arriesga mucho. [...] En primera instancia viene el artista que me pide una nueva tecnología, porque el artista se apoya en el técnico con desesperación. Y después se da cuenta que lo que el artista sembró va más allá de la técnica, y considera que la obra es suya. Entonces el técnico aprende (aunque por momentos da rabia) a respetar que el artista es más que el técnico. Un burócrata nunca va a

reconocer que está al servicio de un artista, de un técnico, o de alguien que haga algo. Hay que aceptar que uno está al servicio de, y, si no quiere hacer eso, se tiene que ir a la industria. Entonces el técnico ayuda al artista y el artista hace su obra. Si después quiere mencionarlo, eso es asunto del artista.

### **3. Conclusión**

Al encarar la conclusión de un trabajo tan vasto como el presente, se nos presentó la opción de desarrollarla a partir de los dos tópicos principales que hemos presentado.

En primer término nos hemos referido a la parte histórica, por considerarla portadora de una riqueza sorprendente, tanto desde el aspecto institucional como desde lo individual. Ha sido tanta la información recopilada, tantas las opiniones volcadas por los autores y técnicos, y tan abundantes en calidad y variedad de conceptos, que creímos indispensable lograr una síntesis que condensara la multiplicidad de pensamientos. Y para esto fue indispensable contar con el testimonio de aquellos que fueron y son partícipes de esta historia. Mediante las entrevistas y encuentros que tuvimos, surgieron cuestiones que le dieron vida a lo que en un principio parecía ser una mera cronología lineal. Lentamente pudimos adentrarnos en los detalles de esta historia y ver como poco a poco se iban ensamblando las diferentes piezas constitutivas.

En segundo término hemos tratado de hallar los lineamientos generales que subyacen en el pensamiento musical de estos compositores. Sería interesante destacar que a pesar de ser una disciplina relativamente joven en Argentina, posee una gran capacidad reflexiva sobre su esencia, que le otorga una flexibilidad y presencia notable en la escena mundial. Creemos fervientemente que las expresiones de estos artistas son consustanciales a esta historia, y no meras elucubraciones sin un correlato artístico.

#### **3.1. Aspectos históricos**

Es indudable que la figura de Francisco Kröpfl ha sido y es una de las columnas vertebrales de la historia de la música electroacústica en la ciudad de Buenos Aires, y en la Argentina. Desde los comienzos mismos hasta nuestros días, su capacidad artística, organizativa y educativa ha impulsado y fomentado todos los proyectos en los cuales ha tomado parte activa. Proyectos que se constituyeron como epicentros de esta disciplina artística, tanto en el ámbito nacional como en toda Latinoamérica. Estas instituciones lograron insertarse en el ámbito artístico internacional, posibilitando la presencia de encumbradas personalidades en la Argentina. Con el correr del tiempo, los artistas nacidos y formados en nuestro país tuvieron asimismo, la posibilidad inmejorable de continuar sus estudios o desarrollar sus carreras en el exterior. Mencionamos aquí los laboratorios que contaron con la participación de Francisco Kröpfl: Estudio de Fonología Musical, Laboratorio de Música Electrónica del Centro Latino-

americano de Altos Estudios Musicales (C.L.A.E.M.), el Departamento de Música Contemporánea del C.I.C.M.A.T. (Centro de Investigación en Comunicación Masiva, Arte y tecnología) y el Laboratorio de Investigaciones y Producciones Musicales (L.I.P.M.).

Sin embargo, no toda la actividad musical desarrollada en nuestro país ha girado en torno a estos centros de producción. Otros compositores formados en el exterior con concepciones estéticas diferentes, han logrado afirmarse dentro de la escena musical de Buenos Aires, ya sea por su trabajo como creadores y/o educadores.

Esto permitió que se creara un ambiente pluralista que fomentó el enriquecimiento de las diferentes corrientes. Así surgieron espacios alternativos y laboratorios particulares en donde la producción no estaba ligada a las políticas institucionales.

Pero como toda experiencia artística, no fue ajena a las circunstancias sociales, políticas y económicas que sucedían en el país. Así hubo momentos de gran libertad creativa, con disponibilidad de fondos y de gente (un ejemplo de esto fue el Di Tella). Pero también hubo periodos de absoluta indiferencia por parte del Estado y organismos dependientes y privados. La falta de medios y cierres circunstanciales de algunos laboratorios provocaron que algunos compositores decidieran emigrar. Esta situación tuvo como consecuencia que durante algunos años la producción musical quedara circunscripta a los escasos estudios particulares y no se desarrollara actividad institucional.

Es muy importante señalar el destacado papel que tuvo Buenos Aires como centro de producción musical para el resto de Latinoamérica. La disponibilidad de instrumental, la excelencia pedagógica y la posibilidad de intercambios, llevaron a que Buenos Aires se transformara en el principal centro del continente sudamericano. Si bien no siempre se contó con abundantes fondos, el nivel creativo (tanto tecnológico como artístico), la libertad y el ímpetu de sus miembros, subsanó dicha falta de recursos y atrajo a compositores de todo el continente. Figuras como Fernando von Reichenbach, Fausto Maranca y otros técnicos, fueron los encargados de proveer a los compositores, mediante soluciones ingeniosas, aquellas herramientas que eran indispensables para la producción musical.

El reconocimiento internacional que fue adquiriendo la música electroacústica en la Argentina dio lugar a la formación de la Federación Argentina de Música Electroacústica. Esta agrupación reconocida por la UNESCO y asociada a la Confederación Internacional de Música Electroacústica, permite tener un mayor contacto con el exterior, a la vez que fomenta la creación y difusión de las obras en el ámbito nacional.

El progresivo crecimiento de esta disciplina se vio reflejado en la creación de nuevos centros educativos. Asimismo varias carreras de música existentes incorporaron a la música electroacústica como materia de estudio. Todo este desarrollo se vio simplificado por la creciente disponibilidad de instrumental tecnológico y su consecuente reducción de costo. Esto produjo la proliferación de numerosos estudios particulares montados a partir de una computadora personal como equipo principal. Y la



versatilidad que brindaron estos estudios de tecnología abierta superó con creces las posibilidades de los antiguos laboratorios. Hoy en día, los grandes instrumentos analógicos, los dispositivos de mezcla, procesamiento y grabación de audio están siendo reemplazados por versiones más pequeñas, más económicas y en muchos casos por dispositivos virtuales.

La historia no ha concluido. De hecho recién comienza. Cincuenta años no alcanzan para medir objetivamente todos los aspectos que rodean al fenómeno que nos ocupa. Aún quedan muchas cosas por hacer, entre ellas una crónica de lo que sucedió en el resto del país, especializaciones en las obras de los compositores, etc. Y creemos que esta historia ya es lo suficientemente rica como para afirmar que le aguarda un futuro más que promisorio.

### **3.2. Aspectos estéticos**

Desde sus inicios la música electroacústica se vio canalizada en dos corrientes principales. Estas surgieron como actividades bien diferenciadas, y a menudo excluyentes. Muchos de los músicos que se dedicaban a la música concreta, menospreciaban o dejaban a un lado la música electrónica, y viceversa. Ya ha sido destacado que esta división nace a partir de las actividades de Herbert Eimert y Stockhausen en Alemania (música electrónica) y de las iniciativas de Pierre Schaeffer en Francia (música concreta). En nuestro país estas corrientes estuvieron representadas por las figuras de Francisco Kröpfl y Enrique Belloc, entre otros. Esta situación de antagonismo se fue diluyendo a medida que nuevos compositores iban contactándose con ambas tendencias. La síntesis no tardó en llegar. Sin embargo muchos compositores se autodefinen hoy en día como “electrónicos” o “concretos”.

Cabría preguntarse si esta denominación no es obsoleta, puesto que la mutua influencia y el intercambio producido entre estas dos técnicas, ha ido borrando las fronteras que antes las separaban. Quizás estos rótulos correspondan más a los materiales elegidos para generar las obras, y no tanto a un desarrollo de técnicas compositivas disímiles. De hecho, estas dos tendencias se encuentran aunadas en lo que hoy llamamos música electroacústica, en donde conviven armoniosamente artistas que representan diferentes perfiles estéticos.

Habiendo seguido de cerca el desarrollo de la música electroacústica en estos últimos años, creemos oportuno señalar que una tendencia general engloba la estética de las obras de este período. Cada compositor mantiene sus rasgos característicos, pero midiendo con un calibre más amplio las diferentes producciones musicales, vemos que responden a lo que podría llamarse “Música Neo-concreta”. Por un lado, los sonidos acústicos tomados con micrófonos (premisa de la música concreta) son tratados y procesados de modo tal que se asimilan a una sonoridad electrónica. Por el otro, sonidos generados electrónicamente tienen cada vez más una impronta acústica propia de las grabaciones de aire. El resultado de esto se ve reflejado en obras que presen-

tan un carácter más orgánico y a la vez abstracto, con ciertas referencias a un mundo de objetos no siempre tangible. De ahí surge nuestra denominación de música “Neo-concreta”.

De esta cuestión y de opiniones recogidas en las entrevistas, surgió inmediatamente una inquietud: ¿Se puede hablar de un rasgo estilístico propio en esta materia? Los compositores se expresaron en términos muy diferentes. Pero el aspecto en el cual todos coincidieron fue el referido a la gran calidad que caracteriza a la producción nacional. Esta calidad a la que todos hicieron mención, no está referida principalmente al aspecto tecnológico, sino más bien a la cualidad poética-discursiva.

En general todos coincidieron que en nuestro país prevalece la búsqueda de nuevas sintaxis sobre la mera contemplación tímbrica. Y todos destacaron que la relativa falta de medios técnicos nunca fue en detrimento del valor artístico de las obras. Desde nuestra perspectiva un rasgo sobresale en las obras y pensamientos de nuestros compositores: cada nueva creación surge a partir de una profunda reflexión de su autor sobre su propia producción y sobre su entorno. No son intentos aislados y vacíos de contenidos, ni tienen como objetivo justificar la existencia de determinada tecnología. Se podría decir que estas obras representan un auténtico fin en sí mismas, y a la vez se constituyen en medios para conseguir esa comunicación artística tan anhelada. Consideramos que ese es su rasgo característico.

Somos conscientes de que la música electroacústica se presenta como una disciplina difícil de aprehender. Pero también creemos que con la adecuada difusión y con el apoyo del Estado y sus instituciones, el público desprejuiciado y ávido de nuevas expresiones encontrará en ella, propuestas de inmensa valía.

### **Entrevistas a los compositores y su soporte digital<sup>24</sup>**

CD N° 1: Julio Viera, Bs. As., Centro Cultural Recoleta, L.I.P.M., 21/19/2000

Pista 1. Inicios en la disciplina.

Pista 2. Sus obras.

Pista 3. Su tarea como compositor y pedagogo.

CD N° 2: María Teresa Luengo, Bs. As., U.C.A., 26/10/2000

Pista 1. Universidad Nacional de Quilmes.

Pista 2. Actividad desarrollada e intercambio con el exterior.

Pista 3. Preguntas de los alumnos.

Pista 4. Más preguntas.

Pista 5. Conceptos finales.

CD N° 3: Javier Leichman, Bs.As., Centro Cultural Recoleta, L.I.P.M., 20/01/2001

Pista 1. Inicios. Formación e influencias.

Pista 2. Equipos y software.

<sup>24</sup> Estos CD's pueden ser consultados en la Biblioteca de la Facultad de Artes y Ciencias Musicales.

- Pista 3. Espacialización.
  - Pista 4. Futuro de la música electroacústica.
  - Pista 5. Influencia del técnico en la obra artística.
  - Pista 6. Rasgos estilísticos de la música electroacústica nacional.
  - Pista 7. Técnica compositiva.
  - Pista 8. Conceptos generales.
  - Pista 9. Crisis escénica.
  - Pista 10. Su obra.
- CD N° 4: Jorge Sad, Bs. As. domicilio particular, 22/01/2001
- Pista 1. Inicios en la disciplina.
  - Pista 2. Su pensamiento sobre la formación clásica en la música electroacústica.
  - Pista 3. Tecnología y estética.
  - Pista 4. Creación del L.I.P.M.
  - Pista 5. Aspectos tecnológicos.
  - Pista 6. El C-sound: Problemas.
  - Pista 7. Diferencia entre instrumentos tradicionales y acústicos.
  - Pista 8. Conceptos compositivos.
  - Pista 9. La música electroacústica en la Argentina.
  - Pista 10. Apreciaciones sobre esta disciplina.
  - Pista 11. Conceptos finales.
- CD N° 5: Pablo Cetta, Bs. As., domicilio particular, 03/02/2001
- Pista 1. Comienzos.
  - Pista 2. Conceptos acerca de la formación musical.
  - Pista 3. Conceptos acerca de la creación musical.
  - Pista 4. Sus primeros trabajos y la relación con el L.I.P.M.
  - Pista 5. Trabajo dentro de la U.C.A.
  - Pista 6. Conceptos acerca de la tecnología.
  - Pista 7. Pensamientos acerca del fenómeno de la música electroacústica.
- CD N° 6: Teodoro Cromberg, Bs. As., estudio particular, 06/02/2001
- Pista 1. Inicios en la disciplina.
  - Pista 2. Reflexiones sobre música electroacústica.
  - Pista 3. Desarrollo.
  - Pista 4. El programa C-sound. Otras tecnologías.
  - Pista 5. Conceptos estéticos.
  - Pista 6. Rasgos estilísticos de la música electroacústica nacional. Conceptos finales.
- CD N° 7: Luis María Serra, Bs. As., estudio particular, 12/02/2001
- Pista 1. Inicios en la disciplina.
  - Pista 2. A.R.T.E. 11.
  - Pista 3. Experiencias en música para cinematografía.

Pista 4. Creación de la F.A.R.M.E.

Pista 5. Conceptos compositivos.

Pista 6. Rasgos estilísticos de la música electroacústica nacional.

CD N° 8: Enrique Belloc, Bs. As., domicilio particular, 11/02/2001

Pista 1. Inicios y Formación.

Pista 2. Comienzos y actividades en la Argentina.

Pista 3. Conceptos generales y posición estética.

Pista 4. Obras.

CD N° 9: Jorge Rapp, Bs. As., estudio particular, 12/02/2001

Pista 1. Inicios en la disciplina.

Pista 2. C.I.C.M.A.T. y L.I.P.M.

Pista 3. Método Compositivo.

Pista 4. Formación.

Pista 5. Medios de producción musical.

Pista 6. Rasgos estilísticos de la música electroacústica nacional.

Pista 7. Herramientas de trabajo.

Pista 8. La música electroacústica y la sociedad.

Pista 9. Sus obras.

Pista 10. Conceptos finales.

CD N° 10: Francisco Kröpfl, Bs. As., Centro Cultural Recoleta, L.I.P.M. 14/02/2001

Pista 1. Inicios en la disciplina.

Pista 2. Estudio de Fonología de la Facultad de Arquitectura. Su Equipamiento.

Pista 3. El C.L.A.E.M. (Instituto Di Tella). Su tecnología. Fernando von Reichenbach y sus inventos.

Pista 4. C.I.C.M.A.T. y L.I.P.M. Equipamiento.

CD N° 11: Fernando von Reichenbach, Bs.As., Centro Cultural Recoleta, L.I.P.M., 15/02/2001

Pista 1. Llegada al Di Tella.

Pista 2. Estudios y trabajos anteriores al Di Tella.

Pista 3. Conceptos acerca de la tecnología.

Pista 4. La relación hombre-máquina.

Pista 5. El convertidor gráfico-analógico y otras invenciones.

Pista 6. Después del Di Tella.

Pista 7. El técnico como creador.

## **Índice de obras**

CD N° 12

Pista 1. Julio Viera: Divertimento II (El reloj).

Pista 2. Javier Leichman: Piedra, papel y tijera.

Pista 3. Jorge Sad: Aspavientos.

Pista 4. Pablo Cetta: "... Y sin embargo te quiero."

Pista 5. Teodoro Cromberg: El arpa, la mano, la sombra. (Arpa y medios electroacústicos- Arpa: Lucrecia Jancsa).

Pista 6. Enrique Belloc: Para Bla.(Un saludo a Bárbara Belloc).

Pista 7. Jorge Rapp: Tiempos virtuales.

### **Índice de nombre citados**

AGREST, Jorge, 7,9; BARON SUPERVIELLE, Susana (1910), 19; BAZÁN, Oscar, 13, 14, 21; BELLOC, Enrique (1936), 6, 16, 18, 23, 24, 26, 36, 40; BÉRTOLA, Eduardo (1939), 7, 14, 18; BOLAÑOS, Cesar (1931), 9, 13; BRENCIC, Gabriel, 13, 14, 15; CALZÓN, Miguel (1956), 24, 26, 33; CANTÓN, Edgardo, 23; CASTRO, Juan José (1895-1968), 9; CERANA, Carlos (1958), 20, 26; CETTA, Pablo, 22, 25, 26, 30, 34; CORONATO, Alberto, 7, 9; CROMBERG, Teodoro (1955), 24, 26, 33; DAL FARRA, Ricardo, 26; DAVIDOVSKY, Mario (1935), 10, 15, 22, 23; DI LISCIA, Pablo, 21, 245, 25, 26, 36; DIANDA, Hilda (1925), 13, 14, 20, 23; EDELSTEIN, Oscar (1953), 21, 22, 36; EPSTEIN, Ernesto (1910), 18; FRANCHISENA, Cesar (1923), 9, 14; GANDINI, Gerardo (1936), 14, 15, 18, 20, 22; GINASTERA, Alberto (1916-1983), 9, 10, 11, 18; GRELA, Dante (1941), 7, 26; GUTH, Walter, 7, 9, 11, 18, 19; KAGEL, Mauricio (1931), 6, 7, 23; KRÖPFL, Francisco (1928), 7, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 33, 36, 38, 40; KUSNIR, Eduardo, 12, 13, 23; LAMBERTINI, Marta, 14, 15, 25; LANZA, Alcides (1929), 13, 23; LÓPEZ LESCANO, Fernando (1956), 21; LUC, María Eugenia, 21; LUENGO, María Teresa (1940), 14, 15, 24, 25, 42; MARANZANO, José (1940), 7, 12, 13, 14, 15, 16; MARTINEZ, Ariel, 20; MEYNHART, Jorge, 7; MOLINA, Jorge, 7; MORETTO, Nelly (1925-1979), 7, 9; OLAZÁBAL, Tirso de (1924-1960), 7; PAZ, Juan Carlos (1897-1972), 7, 9, 10, 18; PÍTARI, Jorge, 14, 15; POZZATI, Guillermo (1958), 20, 21, 26; RAPP, Jorge (1946), 14, 15, 22, 23, 24, 26, 31, 36, 44; RAUSCH, Carlos, 7, 23; ROTTER, Jorge (1942), 7, 9; SAD, Jorge (1959), 21, 22, 26, 29, 42; SAITTA, Carmelo (1944), 14, 15, 31, 36; SERRA, Luis María, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 43; TAURIELO, Antonio (1931), 21; TEJEDA, Eduardo (1923), 7; VAGGIONE, Horacio (1943), 13; VALLADARES, Leda (1925), 11, 14; VIERA, Julio (1963), 14, 15, 20, 21, 23, 24, 26, 36, 42.

**\*Ignacio Orobitg:** Nació en Buenos Aires en 1974 y se graduó como Licenciado en Artes y Ciencias Musicales –en las Especialidades de Composición y Dirección Orquestal– en la U.C.A. Se desempeña como compositor y docente.

**Adolfo Subieta:** Se graduó como Licenciado en Artes y Ciencias Musicales en la especialidad de Composición (Facultad de Artes y Ciencias Musicales de la U.C.A. en 2001. Posteriormente continuó sus estudios en composición con Mariano Etkin. Nació en Bs. As. y estudió ciononcello con Hugo Tagliavini y Norberto Attaguile ha-

biéndose perfeccionado en el país y el extranjero. Se desempeña como compositor y docente.

**Federico Uslenghi:** Licenciado en Composición, egresado de la Facultad de Artes y Ciencias Musicales de la Universidad Católica Argentina. Se ha desempeñado como docente adjunto de la cátedra “Técnicas Contemporáneas I”, a cargo de la Prof. María Teresa Luengo. Se desempeñó como director del Ensamble de Cámara del Conservatorio Liszt. Actualmente trabaja activamente como compositor y docente en diversos establecimientos de enseñanza privados y en forma particular.

**Federico Wiman:** Nació en Mercedes, Prov. de Bs. As. en 1976. Se formó como pianista con el Mtro. Aldo Antognazzi y en teoría y análisis con el Mtro. Guillermo Scarabino. Se ha presentado en las salas más prestigiosas del país -incluyendo actuaciones en el Teatro Colón de Bs. As. En 2001 obtuvo su Licenciatura en Composición en la F.A.C.M. de la U.C.A. Actualmente se desempeña como ejecutante, compositor y docente.

**Sumario:** La música electroacústica argentina presenta un amplio campo para la labor de investigación. En este caso se estudia la historia y desarrollo de la misma dentro del ámbito de la ciudad de Buenos Aires. Se hace hincapié en los conceptos vertidos por los mismos compositores, que en distintas entrevistas se han referido a su participación dentro de esta disciplina. Se los ha consultado acerca de temas relacionados con la estética musical, técnicas compositivas, los medios tecnológicos, resoluciones escénicas, experiencias pedagógicas y problemáticas del entorno sociocultural nacional.

**Palabras Clave:** Música Electroacústica, electrónica, historia, buenos aires, compositores argentinos, Di Tella, L.I.P.M.