

Quilmes, 3 de mayo de 2000

VISTO la propuesta de realización del curso de Posgrado, según consta en los anexos 1 y 2 de la presente resolución, y

CONSIDERANDO:

Que cuenta con la recomendación de la Comisión de Investigación y Posgrado del Consejo Departamental del Departamento de Ciencias Sociales.

Que el Director de la Carrera de Composición con Medios Electroacústicos, Prof. Oscar Pablo Di Liscia, ha destacado su importancia para la formación del cuerpo docente y para el desenvolvimiento de las investigaciones que actualmente se desarrollan en dicha carrera.

Que constituye un aporte relevante a la formación de posgrado en las especialidades involucradas.

Que los antecedentes académicos y profesionales del docente a cargo garantizan calidad y solvencia en el desarrollo de los contenidos especificados.

Que, los aranceles previstos, como así también sus cupos mínimos y máximos garantizan la cobertura del presupuesto requerido.

Por ello,

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES
R E S U E L V E:**

ARTICULO 1°.- Proponer al Consejo Superior la aprobación del dictado del curso de posgrado, ***Percepción Auditiva: nuevos enfoques***, cuyo programa y características generales se detallan en los Anexos 1 y 2 de esta resolución.

ARTICULO 2°.- Proponer al Consejo Superior la designación del Profesor Gustavo Basso, cuyo curriculum vitae se detalla en el Anexo 3 de esta resolución, como Profesor Titular invitado, durante los días 18, 19, 20, 21, 22 y 23 de septiembre de 2000, a los efectos del dictado del curso.

ARTICULO 3°.- Proponer al Consejo Superior el establecimiento de un arancel de \$100 (cien pesos) para los participantes.

ARTICULO 4°.- Proponer al Consejo Superior una reducción del 50% sobre el costo del arancel para la inscripción de docentes de la UNQ y la eximición del pago a graduados de la UNQ y para los estudiantes de la UNQ que sean graduados de otras universidades.

ARTICULO 5°.- Proponer al Consejo Superior la aprobación de una erogación de \$1.000 (mil pesos) en concepto de honorarios, y \$250 (doscientos cincuenta pesos), en concepto de viáticos para el docente del curso.

ARTICULO 6°.- Proponer al Consejo Superior la implementación de un mecanismo de pre-inscripción por parte del Vicerectorado de Posgrado, a los fines de evaluar la convocatoria del curso.

ARTICULO 7°.- Solicitar al Consejo Superior que autorice al Director de la Carrera de Composición con Medios Electroacústicos para la consideración de exenciones totales o parciales de los aranceles por parte de posibles participantes del curso.

ARTICULO 8°.- Regístrese. Elévese al Consejo Superior y archívese.

Resolución (C.D.) N° 010/00

Firmado por: José María Simonetti
Director del departamento de Ciencias Sociales

Anexo I

CURSO DE POSGRADO

Título del Curso de Posgrado:

"Percepcion auditiva: nuevos enfoques"

Docente/s a cargo:

Ing. Gustavo Basso

Objetivos:

Presentar el estado de la cuestión de la investigación científica en percepción auditiva.

Analizar y evaluar críticamente las distintas teorías y modelos que se aplican a la disciplina.

Aplicar, según el caso, estos modelos al estudio de la producción, interpretación y reproducción musical; al refuerzo electroacústico y la reproducción de señales de audio; al diseño de campos acústicos; al control espacial del sonido; y a muchas otras áreas vinculadas con la audición.

Capacitar a los alumnos para emprender investigaciones futuras en psicoacústica básica y aplicada.

Promover, a partir de este seminario, una serie de proyectos de ampliación que desarrollen específicamente cada tema de interés.

Destinatarios: desde el punto de vista reglamentario, cualquier graduado universitario está habilitado para realizar el curso. Se incluye, no obstante, una lista de especialidades de carácter orientativo.

Graduados en:

- Música
- Ingeniería en sonido
- Psicología (orientados hacia la percepción)
- Egresados de carreras del área de multimedia (audio, cine, video, TV, radio, etc.)

Cronograma y carga horaria:

Desde el lunes 18 de septiembre hasta el sábado 23 de septiembre, todos los días de 9 a 14 hs.

Carga horaria total 30 hs.

Lugar de Realización:

Aula / Laboratorio	Día	Horario	Pasante	Material de Apoyo (retroproyector, video, etc.)
				Computadora con placa de sonido, retroproyector, equipo de audio (para todos los días)
26	18/9	9-14 hs.		(*)
26	19/9	9-14 hs.		(*)
26	20/9	9-14 hs.		(*)
26	21/9	9-14 hs.		(*)
26	22/9	9-14 hs.		(*)
26	23/9	9-14 hs.		(*)

(*) **NB: existe acuerdo con el Director de la Carrera de Composición con Medios Electroacústicos, Prof. Oscar Pablo Di Liscia, para proveer elementos y espacio de realización del curso.**

Metodología:

Teórico: X
Práctico:
Teórico-práctico: X

Requisitos de Asistencia: 75%

Evaluación Final: a través de un trabajo monográfico de investigación.

Certificación:

Se entregarán certificados de aprobación a aquellos participantes que sean graduados universitarios y aprueben la evaluación y cumplan el 75% de la asistencia.

Cupo mínimo y máximo:

Mínimo : 10 participantes
Máximo: 40 participantes

Matrícula esperada:

20 participantes

Presupuesto:

CONCEPTO	IMPORTE
Honorarios docente	1000 \$
Material bibliográfico	
Publicidad	
Viáticos	250\$
TOTAL	1250\$

Importancia académica:

Las bases científicas en el área de percepción de sonido y música constituyen uno de los puntos de partida fundamentales para la prosecución de investigaciones en dicha área y especialidades vinculadas, como psicología y medicina laboral.

Anexo II: CONTENIDOS

UNIDAD I

INTRODUCCIÓN

1. Marco epistemológico. Señales físicas y representaciones mentales. Naturaleza del sonido.
2. El oído. Proceso de transducción coclear. Bandas críticas y realimentación fisiológica. Respuestas neurales en el nervio auditivo. Respuestas neurales de alto nivel. Las representaciones mentales como fenómenos emergentes.

UNIDAD II

LA SEÑAL FÍSICA

1. Clasificación de las señales acústicas. Representaciones temporales y espectrales. Transformada de Fourier y principio de indeterminación. Unidades de medida.
2. Concepto de linealidad. Procesos alineales y patrones emergentes. Sistemas de alta complejidad. Bifurcaciones y comportamiento caótico.

UNIDAD III

CARACTERÍSTICAS PRIMARIAS DE LA AUDICIÓN

1. Leyes de Weber y Fechner. Límites perceptuales. Sensibilidad diferencial.
2. Sonoridad. Ecuación de niveles de sonoridad. dB, fones y sones. Enmascaramiento. Atenuación del enmascaramiento por conmodulación (CMR).
3. Altura. Teorías del lugar y de la descarga. Escala de mels. Tonicidad y armonicidad.
4. Timbre. Distribución de Wigner. Calidad sonora. Análisis multidimensional.

UNIDAD IV

REPRESENTACIONES AUDITIVAS

1. La altura. Altura espectral y altura tonal. Sonido y nota musical. Escalística. Codificación cultural. Teoría de E. Terhardt
2. Percepción del espacio acústico. Localización auditiva. Efecto Hass. Modelos de procesamiento binaural. Teoría del espacio tetradimensional de Y. Ando.
3. Desplazamiento acústico temporal. Descripción de Vicario. Limitaciones espectrales. Diferentes definiciones de los procesos temporales.

UNIDAD V

PATRONES AUDITIVOS Y ESTRUCTURAS PERCEPTUALES

1. Reconocimiento de patrones auditivos. Categorización cultural.
2. Organización perceptual. Teoría de la Gestalt. Análisis auditivo del entorno (teoría de A. Bregman). Establecimiento de las estructuras musicales básicas..
3. El tiempo en la música y la música en el tiempo. Teorías de los niveles jerárquicos. El rol de la organización temporal. Atención y memoria auditiva.

BIBLIOGRAFIA

La totalidad del material citado estará a disposición de los alumnos del curso.

Para la unidad I

Obligatoria:

- Chalmers, David (1996). "El problema de la conciencia," Inv. y Ciencia **233**, 60-67.

- Deutsch, Diana (1998). *The Psychology of Music* (Academic Press, New York).
- Freeman, Walter (1991). "Fisiología de la percepción," *Inv. y Ciencia* **175** (abril).
- Randell M. (1993). "Mental models and complex systems: the adaptive dynamics of cognition", *Internet site*.

General:

- Butler, David (1992). *The Musician's Guide to Perception and Cognition* (Schirmer Books, New York).
- Goertzel, Ben (1993). *The evolving mind* (Gordon and Breach Sci. Pub., New York).
- Matthew, Robert (1975). "Acoustics in perspective," en *Auditorium Acoustics* (Applied Science Publishers, London).
- Roederer, Juan (1997). *Física y Psicofísica de la Música* (Ricordi, Buenos Aires).

Para la unidad II

Obligatoria:

- Basso, Gustavo (1999). *Análisis Espectral: la Transformada de Fourier en la Música* (Edit. de la UNLP, La Plata).
- Pierce, John (1985). *Los Sonidos de la Música* (Ed.Labor, Barcelona).
- Rossing, Thomas y Fletcher, Neville (1995). *Principles of Vibration and Sound* (Springer-Verlag, New York).

General:

- Benade, Arthur H. (1976). *Fundamentals of Musical Acoustics* (Oxford University Press, New York).
- Beranek, Leo (1954). *Acoustics* (McGraw Hill Book Company, inc.). Trad.esp. *Acústica* (Editorial Hispano Americana S.A., Bs.As., 1961).
- Hall, Donald (1991). *Musical Acoustics* (Brooks/Cole Publishing Company, California).
- Hutchins, Carleen -Editor-(1978). *The physics of music* (W. H. Freeman & Co., San Francisco).
- Morse, P. M. (1948). *Vibration and Sound* (McGraw-Hill, New York).
- Risset, Jean Claude (1978a). *Musical Acoustics* (Rapports IRCAM N°8, Paris).
- Roederer, Juan (1997). *Física y Psicofísica de la Música* (Ricordi, Buenos Aires).
- Sundberg, Johan (1991). *The Science of Musical Sound* (Academic Press, San Diego)

Para la unidad III

Obligatoria:

- Deutsch, Diana (1998). *The Psychology of Music* (Academic Press, New York).
- Moore, Brian (1997). *An introduction to the Psychology of Hearing* (Academic Press, London)..
- Roederer, Juan (1997). *Física y Psicofísica de la Música* (Ricordi, Buenos Aires).
- Sundberg, Johan (1991). *The Science of Musical Sound* (Academic Press, San Diego)
- Zwicker, E. y Fastl, H. (1990). *Psychoacoustics* (Springer-Verlag, Berlin).

General:

- Benade, Arthur H. (1976). *Fundamentals of Musical Acoustics* (Oxford University Press, New York).
- Ehresman, David (1978). *Perception of timbral analogies*, (Rapports IRCAM N°13/78).

- Grey, John (1975). *An Exploration of Musical Timbre* (CCRMA, Stanford University).
- Hall, Donald (1991). *Musical Acoustics* (Brooks/Cole Publishing Company, California).
- Houtsma, A., Rossing, T. y Wagenaars, W. (1987). *Auditory Demonstrations* (CD & Book), A.S.A.
- Pierce, John (1985). *Los Sonidos de la Música* (Ed.Labor, Barcelona).
- Plomp, R. (1976). *Aspects of Tone Sensation*. (Academic Press, London).
- Risset, Jean Claude (1978c). *Hauteur et Timbre des Sons* (Rapports IRCAM N°11, París).
- Sundberg, J. y Lindqvist, J. (1973). "Musical octaves and pitch," *J. Acoust. Soc. Am.* **54**, 922-929.
- Wessel, David L. (1978). *Low Dimensional Control of Musical Timbre* (Rapports IRCAM N°12, París).

Para la unidad IV

Obligatoria:

- Ando, Y. y Airutz, H. (1982). "Perception of coloration in sound fields in relation to the autocorrelation function," *J. Acoust. Soc. Am.* **71**, 616-629.
- Deutsch, Diana (1998). *The Psychology of Music* (Academic Press, New York).
- Konishi, Masakazu (1993). "Audición binaural," *Inv. y Ciencia* **201**, 26-33.
- Mc Adams, Stephen (1995). *Localisation Auditive* (IRCAM, París).
- Terhardt, E. *et al.* (1982). "Pitch of complex signals according to virtual-pitch theory: Tests, examples, and predictions," *J. Acoust. Soc. Am.* **71**, 671-678.

General:

- Ando, Y. *et al.* (1982). "Calculations of the sound transmission over theater seats and methods for its improvement in the low-frequency range," *J. Acoust. Soc. Am.* **72**, 443-448.
- Ando, Yoichi (1985). *Concert Hall Acoustics* (Springer Verlag, Berlin).
- Butler, David (1992). *The Musician's Guide to Perception and Cognition* (Schirmer Books, New York).
- Deutsch, Diana (1992). "Paradojas de la tonalidad musical," *Inv. y Ciencia* **193**, 60-65.
- Houtsma, A., Rossing, T. y Wagenaars, W. (1987). *Auditory Demonstrations* (CD & Book), A.S.A.
- Krumshansl, Carol (1990). *Cognitive Foundations of Musical Pitch* (Oxford Univ. Press, New York).
- Moore, Brian (1997). *An introduction to the Psychology of Hearing* (Academic Press, London)..
- Risset, Jean Claude (1978b). *Paradoxes de Hauteur* (Rapports IRCAM N°10, París).
- Sundberg, J. y Verrillo, V. (1980). "On the anatomy of the retard: A study of timing in music," *J. Acoust. Soc. Am.* **68**, 772-779.
- Terhardt, E. y Dixon Ward, W. (1982). "Recognition of musical key: Exploratory study," *J. Acoust. Soc. Am.* **72**, 26-33.
- Zwicker, E. y Fastl, H. (1990). *Psychoacoustics* (Springer-Verlag, Berlin).

Para la unidad V

Obligatoria:

- Bregman, Albert (1994). *Auditory Scene Analysis* (MIT Press, Cambridge).
- Rock, Irvin y Palmer, Stephen (1991). "El legado de la psicología de la forma," *Inv. y Ciencia* **173**, 50-57.
- Ruiz, Ricardo (1995). *Ideas para el estudio de la organización psíquica* (Editorial de la UNLP, La Plata).

- Umemoto, T. (1989). "The psychological structure of music," *Prooc. of the First International Conference on Music Perception and Cognition*, Kyoto.
- Mc Adams, Stephen et Bigand, Emmanuel (1994). *Penser les sons. Psychologie cognitive de l'audition* (PUF, Paris).

General:

- Sametband, Moisés (1994). *Entre el orden y el caos: la complejidad* (Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires).
 - Barton S. (1994). "Chaos, Self-Organization and Psychology" en *American Psychologist* Vol 49 - 1.
 - Hofstadter, Douglas (1998). *Gödel, Escher, Bach* (Ed. Tusquets, Barcelona).
 - Majerník, V.y Kaluzný, J (1979). "On the auditory uncertainly relations", *Acustica* 43, 132-146.
 - Devaney, Robert (1992). *A first course in chaotical dynamical systems* (Addison-Wesley Pub., New York).
 - Gleick James (1987). *Chaos, making a new science* (Viking, New York).
 - Goertzel, Ben (1993). *The evolving mind* (Gordon and Breach Sci. Pub., New York).
 - Goertzel, Ben (1994). *Chaotic logic : thought and reality from the perspective of complex systems science* (Plenum Press, New York).
 - Randell M. (1993). "Mental models and complex systems: the adaptive dynamics of cognition", *Internet site*.
 - Strogatz, Steven (1994). *Nonlinear Dynamics and Chaos* (Addison-Wesley Pub., New York).
 - Katz, David (1967). *Pisicología de la Forma* (Espasa-Calpe, Madrid).
- Guillaume, Paul (1975). *Pisicología de la Forma*

Curso de Posgrado "PERCEPCION AUDITIVA: NUEVOS ENFOQUES"

Ing. Gustavo Basso

Anexo III: CURRICULUM

DATOS PERSONALES

Nombre y Apellido : Gustavo Jorge Basso
Lugar y fecha de nacimiento : La Plata, 5 de junio de 1957.
Estado civil : Casado.
Documento de identidad : DNI 13.138.765
Domicilio : Calle 5 N° 84, La Plata.(1900), Bs. As.
Tel. (221) 425-9119
E-mail: basso@isis.unlp.edu.ar

Título Universitario

- Ingeniero en Telecomunicaciones, título expedido por la Universidad Nacional de La Plata el 2 de mayo de 1984. Legajo de la Facultad de Ingeniería N° 30.914.
- Posgrado en *Acústica Arquitectónica* otorgado por la U.N.L.P. en 1984, dirigido por el Ing. Antonio Mendez y auspiciado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. de Buenos Aires (C.I.C.).

ACTIVIDAD DOCENTE

Ejercicio, en la actualidad, los siguientes cargos docentes:

Universidad Nacional de La Plata

- Profesor Adjunto Ordinario, d./simple, a cargo de la cátedra *Acústica Musical* de la Fac. de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata desde el 25/6/86 a la fecha. Cargo obtenido mediante concurso abierto de antecedentes y oposición. Expte. N° 1200- 753.330/85. Resolución N° 302/86. Revalidado por concurso abierto de antecedentes y oposición en 1994. Expte. N° 1200-757.884/93. Resolución N° 261/94. En la actualidad se ha extendido a una dedicación semiexclusiva.
- Profesor Adjunto Ordinario, d./simple, de la cátedra *Física* de la Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P. desde el 1/3/86 a la fecha. Cargo obtenido mediante concurso abierto de antecedentes y oposición. Expte. N° 1200- 753362/85. Resolución N° 409/85.

Universidad Nacional de Buenos Aires

- Profesor Asociado, d./simple, de la materia *Acústica* de la carrera de Artes -orientación Música- de la Fac de Filosofía y Letras de la Univ. Nacional de Buenos Aires.

Universidad Nacional de Lanús

- Profesor Titular de las materias *Acústica I, Acústica II e Instrumentos Acústicos y Electroacústicos* de la Tecnicatura en Sonido y Grabación del Departamento de Humanidades y Artes.

He desempeñado, entre otros, los siguientes cargos docentes:

- Profesor Titular Interino, d./simple, de la cátedra *Física II* del Dto. de Diseño de la Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P. desde el 5/9/85 hasta el 30/11/85. Expte. Resolución N° 372/85.
- Profesor Titular Interino, d./simple, del *Seminario de Percusión, Cuerdas y vientos* de la Fac de Bellas Artes de la U.N.L.P., del 1/8/91 al 31/12/91. Resolución del Consejo Académico N° 107/91.

- Profesor interino, d/simple, a cargo del *Seminario de Percusión, Cuerdas y Vientos* del Dto de Música de la Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P., desde el 1/4/92 a 1997. Resolución de Consejo Académico N° 68/92.

Jurado en concursos y tesis

- He formado parte de numerosos jurados convocados, para proveer cargos docentes, por la Facultad de Ingeniería de la UNLP en carácter de graduado, y en la Facultad de Bellas Artes de la UNLP en carácter de docente.
- Jurado docente para proveer un cargo de JTP en la materia *Computación Aplicada a la Música I* de la carrera de Música Electroacústica invitado por la Universidad Nacional de Quilmes en noviembre de 1994.
- Jurado docente para proveer un cargo de Profesor Titular en la materia *Computación Aplicada a la Música I* de la carrera de Música Electroacústica invitado por la Universidad Nacional de Quilmes en diciembre de 1994.
- Formé parte, convocado por la Facultad de Bellas Artes de la UNLP, del jurado de cuatro Tesis de Licenciatura (en Dirección Orquestal y en Composición).
- Jurado docente para proveer cargos de Profesor Titular en las materias *Acústica y Organología, Electrónica Aplicada y Programación de Sintetizadores y Manejo de Máquinas* de la carrera de Composición con Medios Electroacústicos invitado por la Universidad Nacional del Litoral en octubre de 1996.

Dirección de alumnos

- He dirigido a numerosos alumnos en sus Proyectos-Tesis finales de la carrera de Ingeniería en Electrónica en la Facultad de Ingeniería de la UNLP.
- Junto a la cátedra *Física Experimental* del Dto. de Física de la Fac. de Ciencias Exactas de la U.N.L.P. guiamos el trabajo de los alumnos Sergio Pernice y Daniel Gómez Dumm "Acústica de salas. Aplicación al Teatro Coliseo Podestá" durante los años 1986-1987.
- He dirigido a numerosos alumnos en sus Entregas-Finales de la carrera de Diseño en Comunicación Visual y Diseño Industrial en la Facultad de Bellas Artes de la UNLP.
- Dirijo, en la actualidad, a un equipo de 25 alumnos y graduados del Dto. de Música de la Fac. de Bellas Artes de la UNLP en un proyecto cuyo título es *Medición de Ruido Urbano en la Ciudad de La Plata*. Este proyecto se lleva a cabo en colaboración con el Laboratorio de Acústica y Luminotecnia de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (C.I.C.).

Gestión Universitaria

- Miembro Suplente del Consejo Departamental del Dto. de Música de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata. Elegido por la Asamblea Docente en agosto de 1999 y ratificado por el Consejo Académico de la Facultad.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS:

Soy, a la fecha, Docente Investigador categoría 3 de la U.N.L.P.

Participo como Evaluador Externo para proyectos de la Universidad Nacional de Córdoba.

Investigación en acústica de salas y teatros

He sido Codirector del proyecto de investigación cuyo tema fue "Estudio acústico de salas para música y prosa con tiempos de reverberación inadecuados", que se desarrolló dentro del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores en la Facultad de Bellas Artes de la U.N.L.P. (desde el 1/1995 hasta el 4/1997). La dirección del mismo estuvo a cargo del Prof. Oriente M. Arreseygor. El informe final del proyecto fue evaluado favorablemente.

Además, los trabajos de investigación en acústica de recintos que venimos desarrollando desde 1983 fueron aplicados a los siguientes casos:

- Diseño acústico del *Auditorio Municipal* del Pasaje Dardo Rocha de la ciudad de La Plata. Contrato Profesional Clase II de la Municipalidad de La Plata de enero a junio de 1983. El Trabajo incluyó el sistema de aislamiento completo de la sala. Las mediciones fueron realizadas por el Laboratorio de Acústica y Luminotecnia de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. de Buenos Aires (C.I.C.).
- Estudio, diseño y acondicionamiento acústico del *Teatro Municipal Coliseo Podestá*, a través de un convenio firmado entre la Municipalidad de La Plata y la Facultad de Bellas Artes de la U.N.L.P. en el año 1986. (detalle ítem II-X). Se rediseñó por completo la sala llevándola a los estándares acústicos de teatro de prosa y de auditorium musical. El trabajo incluyó el proyecto de una cámara de escenario con difusores estocásticos (RPG). Las mediciones requeridas fueron realizadas por el Laboratorio de Acústica y Luminotecnia de la C.I.C. y por el Centro de Estudios Analógicos y Digitales (CETAD) de la Fac. de Ingeniería de la U.N.L.P.
- Restauración acústica de la *Sala de Prosa* de la Asociación Argentina de Actores (A.A.A.), contratado por la Municipalidad de La Plata en octubre de 1986.
- Diseño de la cámara del foso de orquesta del *Teatro Argentino de La Plata*, sala Rocha, en octubre de 1991.
- Estudio y equalización de los niveles sonoros en la Sala Rocha del *Teatro Argentino de La Plata*, trabajo auspiciado, en el año 1992, por la Fundación Teatro Argentino de La Plata.
- Aislación, control de reverberación y distribución de niveles de presión acústica del *Teatro Princesa* de la ciudad de La Plata. Año 1993.
- Diseño del campo acústico para la puesta en escena de la obra de teatro "Maluco" de Ponce de León, adaptación de Quico García. Julio-octubre de 1993.
- Adaptación de la cámara de escenario del Teatro Argentino de La Plata (1996).
- Diseño del refuerzo electroacústico del *Auditorio de Física (Aula Magna)* de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nac. de La Plata (1996), a pedido del Dto. de Física de dicha Facultad.
- Acondicionando del campo acústico del Salón de Actos de la Escuela Joaquín V. González, anexa a la Universidad Nacional de La Plata.

Investigación en percepción auditiva

Fuí Codirector, desde mayo de 1997 y hasta abril de 1999, del proyecto de investigación cuyo tema fue "*Nuevas teorías acústicas y perceptuales: su aplicación a obras musicales de György Ligeti y Luciano Berio de la década de 1960*". El mismo se desarrolló en la Facultad de Bellas Artes de la U.N.L.P. dentro del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores. La dirección estuvo a cargo del Prof. Sergio Balderrabano.

Dirijo, desde mayo de 1999 y hasta abril del 2002, el proyecto de investigación "*Nuevas teorías acústicas y perceptuales: su aplicación al fenómeno musical*". El mismo se desarrolla en la Facultad de Bellas Artes de la U.N.L.P. dentro del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores. El equipo de trabajo está integrado por cinco investigadores más.

Investigación en bioacústica

Participé del desarrollo una investigación -a pedido del Instituto de Limnología "Dr. Raúl Ringuelet (I.L.P.L.A.)" dependiente del CONICET- cuyo objeto fue la aplicación del análisis acústico, en especial el uso de la transformada de Fourier con ventanas múltiples, a la batracofauna de la selva rioplatense. En el marco de dicha investigación hemos publicado, junto al Dr. Néstor Basso, numerosos artículos científicos en revistas especializadas (ver publicaciones).

En la actualidad colaboro, como asesor en acústica, con el trabajo de investigación que estudia las relaciones filogenéticas entre los *Leptodactylos Telmatobinos* en base al análisis espectrográfico del canto nupcial. Se analizan en el mismo los mecanismos de rescate de señal bioacústica en ambientes con alta contaminación por ruido.

Investigación en acústica de instrumentos musicales

Trabajamos, entre los años 1985 y 1993, en un plan de investigación cuyo tema era *La Acústica de los Instrumentos de Arco de la familia del Violín*. Se construyeron siete violines y dos violas, cuyos comportamientos vibratorios se ajustaron a lo predicho por los modelos utilizados.

Los resultados parciales del trabajo fueron comunicados periódicamente a las autoridades de la Facultad de Bellas Artes de la U.N.L.P. y han sido difundidos en congresos y publicaciones de la especialidad. (ver publicaciones).

Investigación sobre ruido urbano

Participamos, desde la cátedra de Acústica de la Fac. de Bellas Artes de la UNLP, de un proyecto de investigación cuyo tema es *Ruido Urbano en la Ciudad de La Plata. Análisis y Actualización de una Metodología de Medición*. Este proyecto está articulado dentro de un programa de diagnóstico acústico de las principales ciudades del país (1996). Es parte de un Convenio de Cooperación con el *Laboratorio de Acústica y Luminotecnia* de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC).

Dirección de becarios de investigación

Dirijo, desde el 1º de abril de 1999 y hasta el 31 de marzo del año 2000 -prorrogable hasta el año 2001-, al Prof. Alejandro Héctor Martínez en una *Beca de Formación Superior* otorgada por la Universidad Nacional de La Plata. El tema de la beca es "*Relaciones entre teoría y experiencia musical en la música tonal*".

Desarrollo tecnológico

Soy Director del proyecto "*Mejoramiento del Soporte Técnico-Académico de la Licenciatura en Audiovisión y su Proyección hacia otras Carreras de la UNLa*" financiado en forma exclusiva con fondos del Tesoro Nacional a través del programa FOMEC-SPU. El trabajo, que comenzó en 1999 y tiene una duración estipulada de 18 meses, contempla la construcción de un *Centro Tecnológico Multimedial* único en el país.

Publicaciones

- "Medición de resistencias especiales: Puente de Thomson y megómetro", publicación interna Fac. de Ingeniería de la U.N.L.P., 1988.
- "Medición de ruido según Norma I.R.A.M 2437", publicación interna Fac. de Ingeniería de la U.N.L.P., 1988.
- "Medición de resistencias : Puente de Wheatstone y método V-A", publicación interna Fac. de Ingeniería de la U.N.L.P., 1989.
- "Medición de potencia en sistemas trifásicos tri y tetrafilares", publicación interna Fac. de Ingeniería de la U.N.L.P., 1989.
- "Análisis acústico del canto nupcial de *Hyla Pulchella Pulchella* Dumeril y Bibron, 1841 (Anura: Hylidae)", presentado en el *X Congreso Latinoamericano de Zoología*, Viña del Mar, Chile, en 1986. Publicado en *An. Mus. Hist. Nat. Valparaíso*, 18: 109-114, 1987. Con referato.
- "Acústica del canto de *Leptodactylus Latinasus*", presentado en el *Primer Congreso Argentino y Primer Congreso Sudamericano de Herpetología*, Tucumán, en septiembre de 1987. Publicado en actas. Con referato.
- "Aspectos bioacústicos del canto nupcial de *Leptodactylus Latinasus* (Anura: Leptodactylae)" publicado en *Acta Zool. Lilloana*, 41:121-124, 1992. Con referato.

- "Acústica de las tablas del Violín: modos 3 y 4", en *Actas de la Sexta Jornada Argentina y Primera Latinoamericana de Acústica y Audio*, Buenos Aires, 1993. Con referato. En prensa.
- "La Acústica y la legitimación del discurso musical", en *Actas de las I Jornadas sobre Música en el Siglo XX*, La Plata, 1993. Con referato. En prensa.
- "Escenarios para salas con bajo tiempo de reverberación y escasa difusión: Mejora en el Coeficiente de Correlación Cruzada Interaural", *Actas del Primer Congreso Brasil/Argentina de Acústica y 15 Encuentro de la SOBRAC*, Brasil, 1994. Con referato.
- "La equivalencia mayor-menor. Justificaciones acústicas y legitimación musical", *Actas de las IX Jornadas Argentinas de Musicología del INM y VIII Conferencia Anual de la Asociación Argentina de Musicología*, Mendoza, 1994. Con referato. Pág. 239-250.
- "Globalización y heterogeneidad. Algunas cuestiones en torno al presente de la música", en *Actas de las II Jornadas sobre Música en el Siglo XX*, La Plata, 1994. Con referato. En prensa.
- "Difusión en escenarios de salas con bajo tiempo de reverberación", en *Memorias de las VII Jornadas Argentinas de Acústica*, Buenos Aires, 1994. Con referato.
- "La contaminación acústica y su integración a la cultura actual", en *Actas del Encuentro Nacional de Ecología Acústica*, San Carlos de Bariloche, 1994. Con referato.
- "El sonido: Estudio acústico y psicoperceptivo", junto a Francisco Kröpfl, Marta Lambertini y Ana Lucía Frega, *C.I.E.M.*, Buenos Aires, mayo de 1995
- "La contaminación acústica y la cultura del ruido", en *Actas del I Encontro Latino Americano de Tecnologia do Ambiente Contruído*, Gramado (Brasil), 1995. Con referato.
- "Naturaleza y caracterización de los fenómenos acústicos", en el *Boletín de Investigación Educativo-Musical*, Nº5, agosto de 1995.
- "Acústica de salas", en *Cantata*, Buenos Aires, agosto de 1995.
- "El entramado legitimador de la música", *Lulu*, Buenos Aires, 1996. Con referato. En prensa.
- *Elementos de Acústica de Salas*, Santa Fe, Universidad Nacional del Litoral, 1996.
- "La caída del paradigma acústico", en *Actas de las Segundas Jornadas de Estudios e Investigaciones en Artes Visuales y Música del Instituto de Teoría e Historia del Arte "Julio E. Payró"* (Univ. Nac. de Buenos Aires), 1996. Con referato. Pág. 264-269.
- "La estructura de las revoluciones acústicas" en *Actas de la I Conferencia Iberoamericana de Investigación Musical* (Univ. Nacional de Lanús), 1996. Con referato.
- "La cultura del ruido", en *Libro de Conferencias del Encuentro Nacional de Ecología Acústica*. Buenos Aires, junio de 1997.
- "Relación acústica entre instrumentos, técnicas de ejecución y salas para música" en *Actas de la XI Conferencia Anual de la Asociación Argentina de Musicología* (Córdoba), 1997. Con referato. En prensa.

- “Investigaciones sobre Ruido de Tránsito en La Plata”, en *Actas del I Congreso Iberoamericano de Acústica e I Simpósio de Metrologia e Normalização em Acústica e Vibrações do Mercosul* (Florianópolis, Brasil), 1998. Con referato. Trabajo en colaboración con A. Mendez *et al.*
- “Modelos Estáticos y Dinámicos en Acústica Musical” en *Actas de la 2ª Conferencia Iberoamericana de Investigación Musical* (Lanús, Pcia. de Buenos Aires), 1998. Con referato
- “Medición y Control del Ruido Urbano en Lanús, Argentina” en *Actas de la 2ª Conferencia Iberoamericana de Investigación Musical* (Lanús, Pcia. de Buenos Aires), 1998.
- “Límites de aplicación del desplazamiento acústico temporal” en *Actas de la XII Jornadas Argentinas de Musicología del INM y Conferencia Anual de la Asociación Argentina de Musicología* (Buenos Aires), 1998. Con referato. Trabajo en colaboración con M. Liut, J. Guillén y S. Balderrabano. En prensa.
- “El desplazamiento acústico temporal. Ajuste de la experiencia y uso musical” en *Actas de las III Jornadas de Estudios e Investigaciones del Instituto de Teoría e Historia del Arte "Julio E. Payró"* (Buenos Aires), 1998. Con referato. Trabajo en colaboración con M. Liut, J. Guillén y S. Balderrabano. En prensa.
- “Investigaciones sobre Ruido Urbano en La Plata”, en *Proceedings of Acoustics 98* (Lisboa, Portugal), 1998. Con referato. Trabajo en colaboración con A. Mendez *et al.* Con referato. Pág 545-548.
- “El principio de indeterminación en acústica musical” en *Actas de la XIII Conferencia Anual de la Asociación Argentina de Musicología* (Buenos Aires), 1999. Con referato. En prensa.
- "Ruido urbano. Optimización de la metodología de medición", en *Memorias de la Tercera Reunión Nacional y Primera Reunión Regional sobre Ruido Urbano* (Buenos Aires), 1999. Trabajo en colaboración con A. Mendez *et al.* En prensa.

Libros

- *Análisis Espectral. La Transformada de Fourier en la Música*. Editorial de la UNLP, 1999. I.S.B.N. Nº 950-34-0150-X.

Trabajos inéditos

(Se pueden consultar en la Biblioteca de la Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P.)

- "Clasificación acústica y funcional de los instrumentos musicales", 1990.
- "Análisis instrumental de la obra *Música para Cuerdas, percusión y Celesta* de Béla Bartók", 1990.
- "La estructuración tímbrica en *Ionisation* de Edgard Varèse", 1991.
- "El piano preparado como set de percusión en *Amores* de John Cage", 1992.
- "Estructuras barrocas en la *Toccatá para instrumentos de Percusión* de Carlos Chávez", 1992.
- "La utilización de escalas de alturas no definidas en el segundo y tercer movi-mientos de *Amores* de John Cage", 1993.

Asistencia a cursos:

- *Curso de Acústica Aplicada a la Construcción*, realizado en el Laboratorio de Acústica y Luminotecnia de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia de Buenos Aires (C.I.C.), del 9 al 24 de septiembre de 1982.
- *De la Electroacústica a la Instrumental*, dictado por Ivo Malec -Profesor Titular de Composición del Conservatorio de París- entre los días 20 y 27 de agosto de 1984.
- Seminario *Objetividad, verdad y racionalidad en Ciencias Sociales*, dictado por el Dr. León Olivé (México) en mayo de 1986, en el Dto de Filosofía de la Fac. de Humanidades y Ciencias de la Educación de la U.N.L.P.
- Seminario *Problemas actuales del realismo científico*, dictado por el Dr. León Olivé en mayo y junio de 1986, en el Dto de Filosofía de la Fac. de Humanidades y Ciencias de la Educación de la U.N.L.P.
- Curso *El Discurso sobre la Música, ¿Hermenéutica o Semiología?*, dictado por el Prof. Jean Jacques Nattiez (Canadá) en septiembre de 1993 en la Facultad de Humanidades y Cs. de la Educación de la Univ. Nac. de La Plata.
- Curso de *Ruido Ambiental* dictado por el Dr. Barry Gibbs, de la Univ. de Liverpool (Inglaterra) en julio de 1995 en la ciudad de Gramado, Brasil.
- Seminario sobre *Teoría de la recepción y musicología* dictado por el Dr. Omar Corrado en julio de 1995 en la Fac. de Bellas Artes de la UNLP.
- Curso de *Informática aplicada a la música en el entorno Macintosh*, Univ. Nac. de La Plata, 1996.
- Seminario Interno *Sistemas de reproducción electroacústica*, dictado el 25 de julio de 1997 en la Universidad Nacional de Lanús por el Prof. Antonio Luaces.
- Seminario Interno *Características y contenidos de la asignatura Tecnología de la Imagen*, dictado el 11 de agosto de 1997 en la Universidad Nacional de Lanús por el Prof. Jorge Udijara.
- Curso *La ciencia de la voz cantada* dictado por el Dr. Johan Sundberg (Estocolmo) el día 18 de noviembre de 1997 en la sede de la Fundación Oftalmológica Argentina (Buenos Aires).
- Curso *Stage audionumérique sur Macintosh, autour de Pro Tools et GRM Tools* del 19 al 23 de enero de 1998 en el Groupe de Recherches Musicales-Institut National de L'Audiovisuel de París.
- Curso *Los procesos de transformación del sonido en tiempo real; sus orígenes, fundamentación estética y aplicación* el 11 y 12 de julio de 1998 en la UNLa (Lanús), a cargo de Daniel Teruggi (Director del GRM de París).

Cursos, seminarios y conferencias dictados

- *Fundamentos del sistema musical occidental*, conferencia que tuvo lugar en el Conservatorio Provincial Gilardo Gilardi de La Plata el día 11 de noviembre de 1986.
- Curso sobre *Acústica de teatros* desarrollado durante los meses de junio y julio de 1986 en la Facultad de Bellas Artes de la U.N.L.P. Certificados de asistencia expedidos por dicha unidad académica.
- Seminario *Acústica de Teatros: El caso Coliseo Podestá*, el 24 de noviembre de 1988 en el Dto de Física de la Fac. de Ciencias Exactas de la U.N.L.P.

- Seminario sobre *Electroacústica*, dictado en octubre/noviembre de 1988 en el Dto. de Música de la Facultad de Bellas Artes de la U.N.L.P. con una carga total de 30 hs.
- Seminario sobre *Instrumentos de percusión: acústica y organología*, de 40 hs. de duración, en el segundo semestre de 1991. Dto. de Música de la Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P.
- Seminario sobre *Instrumentos de cuerda*, de 30 hs. de duración, en octubre/ noviembre de 1991. Dto. de Música de la Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P.
- Seminario de *Electroacústica aplicada* para alumnos de la carrera de Educación Musical del Dto. de Música de la Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P., 30 hs., en agosto/ septiembre de 1991.
- Seminario sobre *Instrumentos de viento: acústica e instrumentación*, desarrollado en el año 1992 para el Dto. de Música de la Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P. Colaboraron en el mismo solistas de la Orquesta Sinfónica del Teatro Argentino de La Plata
- Seminario sobre *Instrumentos de percusión: funciones rítmicas, tímbricas y estructurantes*, de 40 hs. de duración, Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P. Año 1993.
- Seminario sobre *Tratamiento digital del sonido*, de 40 hs. de duración, Dto. de Artes de la Fac. de Filosofía y Letras de la Univ. de Buenos Aires. Año 1994.
- Seminario sobre *Instrumentos de cuerda: acústica e interpretación. Distribución de los golpes de arco*, de 40 hs. de duración, Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P. Año 1994.
- Seminario *Instrumentos de viento: puesta al día de sus características y funciones*, de 40 hs de duración, desarrollado en el año 1995 para el Dto. de Música de la Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P. Colaboraron en el mismo destacados instrumentistas argentinos.
- Expositor invitado, para el área de acústica, en el curso *Metdología de la investigación en Educación Musical* organizado por el CIEM de Buenos Aires en agosto de 1995.
- Curso *Acústica de salas para música: Caracterización del espacio acústico tridimensional y percepción espacial*, Univ. Nacional del Litoral, Santa Fe, mayo de 1996.
- Seminario sobre *Acústica de los instrumentos musicales: principios y funcionamiento*, de 40 hs. de duración, Dto. de Artes de la Fac. de Filosofía y Letras de la Univ. de Buenos Aires. Año 1996.
- Seminario sobre *Técnicas de los instrumentos musicales de orquesta: Percusión, cuerdas y vientos*, de 40 hs de duración, para el Dto. de Música de la Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P. Año 1996.
- Seminario *Técnica de los Instrumentos de Viento en la Orquesta Romántica*, de 40 hs de duración, desarrollado en el primer cuatrimestre de 1997 para el Dto. de Música de la Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P. Colaboraron en el mismo destacados instrumentistas argentinos.
- Seminario Interno *Características y contenidos de la asignatura Acústica I*, dictado el 4 de agosto de 1997 en la Universidad Nacional de Lanús.
- Curso de 12 hs. de duración *Acústica de salas: elementos y materiales para aislación y acondicionamiento interior* dictado entre los días 11 y 12 de setiembre de 1997 en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe).

- Curso sobre *Análisis espectral y Transformada de Fourier: fundamentos y aplicaciones en acústica* que tuvo lugar en el Instituto Superior de Música de la Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe) el día 13 de setiembre de 1997.
- Seminario *La Misura e il Controllo del Rumore in Argentina: Il Caso Pilota Della Citta' di "La Plata"* el 29 de enero de 1998 en el Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Ferrara, con participación en calidad de organizadora de la Università di Bologna (Italia).
- Seminario sobre *Instrumentos de cuerda: distribución de los golpes de arco según el modelo de Elizabeth Green*, de 120 hs. de duración, Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P. Año 1998.
- Conferencia sobre *Avances en la concepción acústica de las salas diseñadas para música sinfónica*, el 3 de julio de 1999 en la Universidad CAECE (ciudad de Buenos Aires).
- Conferencia *Aplicación de los modelos acústicos dinámicos al estudio de la percepción auditiva* dictada el 18 de agosto de 1999 en el Departamento de Ciencias, Sección Física, de la Pontificia Universidad Católica del Perú (Lima).
- Seminario *Técnica de los Instrumentos de Viento*, de 80 hs de duración, en el el Dto. de Música de la Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P. en el año 1999. Colaboraron en el mismo destacados instrumentistas argentinos.
- Conferencia *La investigación científica aplicada a la música*, dictada el 1º de octubre de 1999 en la Universidad Nacional de Quilmes (Pcia. de Buenos Aires), Dto. de Composición con Medios Electroacústicos.
- Conferencias *Análisis espectral del sonido y Percepción caótica de sonido y música*, dictadas el 2 de noviembre de 1999 en la Universidad Nacional de Quilmes (Pcia. de Buenos Aires). Invitado en el marco de la *Primeras Jornadas Interdisciplinarias de Acústica, Psicoacústica, Organología y Tecnologías* organizadas por la carrera de Composición con Medios Electroacústicos.
- Conferencia *Avances en acústica no lineal* dictada el 17 de noviembre de 1999 en la Facultad de Física de la Universidad de La Habana, Cuba.
- Conferencia *Nuevos métodos de análisis en acústica*, el 18 de noviembre de 1999 para la Cátedra de Acustica del Instituto Superior Politecnico Jose A. Echavarría, Universidad de La Habana, Cuba.
- Seminario *Técnica de los instrumentos de cuerda en la orquesta contemporánea*, de 80 hs de duración, en el el Dto. de Música de la Fac. de Bellas Artes de la U.N.L.P. en el año 1999.

Actuación en Congresos

- Expositor en la *Sexta Jornada Argentina y Primera Latinoamericana de Acústica y Audio*, organizada por la Asociación de Acústicos Argentinos en Buenos Aires, julio de 1993. Tema: "Acústica de las tablas del violín: Modos 3 y 4".
- Integrante invitado de la Mesa Redonda "Acústica y Sonorización de Salas", junto a los Ings. R. Sánchez Quintana, Alberto Haedo y J. L. Pizzutti Dos Santos, en la *Sexta Jornada Argentina y Primera Latinoamericana de Acústica y Audio*, Buenos Aires, julio de 1993.
- Expositor de las *I Jornadas sobre Música en el Siglo XX*, La Plata, 1993. Tema: "La Acústica y la legitimación del discurso musical".

- Expositor del *Primer Congreso Brasil/Argentina de Acústica y 15 Encuentro de la SOBRAC*, desarrollado en la ciudad de Florianópolis, Brasil, en abril de 1994.
- Expositor de las *IX Jornadas Argentinas de Musicología*, Mendoza, 1994. Tema: "La equivalencia mayor-menor. Justificaciones acústicas y legitimación musical.
- Expositor de las *II Jornadas sobre Música en el Siglo XX*, La Plata, 1994. Tema: "Globalización y heterogeneidad. Algunas cuestiones en torno al presente de la música", en colaboración con Teresa Basile.
- Expositor en el *IX Encuentro Nacional de Estudiantes de Música*, Florencio Varela, octubre de 1994. Tema: "El ruido en la música".
- Expositor de las *VII Jornadas Argentinas de Acústica*, organizada por la Asociación de Acústicos Argentinos en Buenos Aires, octubre de 1994. Tema: "Difusión en escenarios de salas con bajo tiempo de reverberación".
- Conferencista Invitado en el *Encuentro Nacional de Ecología Acústica* realizado en San Carlos de Bariloche en noviembre de 1994. Tema: "La contaminación acústica y su integración a la cultura actual".
- Integrante invitado, junto a los profesores Francisco Kröpfl y Marta Lambertini, del simposio *El sonido: Estudio acústico y psicoperceptivo*, organizado por el CIEM en el Collegium Musicum de Bs. As. el 13 de mayo de 1995.
- Conferencista Invitado en el *Encuentro Regional de Ecología Acústica* realizado en Santa Fe en junio de 1995. Tema: "La cultura del ruido".
- Expositor del *I Encontro Latino Americano de Tecnologia do Ambiente Contruído*, desarrollado en Gramado, Brasil en julio de 1995. Tema: "La contaminación acústica y la cultura del ruido".
- Expositor de la *1ª Conferencia Iberoamericana de Investigación Musical*, con sede en la Univ. Nacional de Lanús, del 21 al 23 de noviembre de 1996. Tema: "La estructura de las revoluciones acústicas".
- Integrante de la mesa redonda "La Investigación musical en la Argentina: Estado actual y prospectiva", en la *1ª Conferencia Iberoamericana de Investigación Musical*, Lanús, 23 de noviembre de 1996.
- Expositor de las *Segundas Jornadas "Estudios e Investigaciones en Artes Visuales y Música"* del Instituto de Teoría e Historia del Arte "Julio E. Payró" (Univ. Nac. de Buenos Aires), del 27 al 29 de noviembre de 1996. Tema: "La caída del paradigma acústico".
- Expositor de la *XI Conferencia Anual de la Asociación Argentina de Musicología* (Córdoba), del 21 al 24 de agosto de 1997. Tema: "Relación acústica entre instrumentos, técnicas de ejecución y salas para música".
- Expositor invitado en la *Segunda Reunión Nacional Informativa sobre Ruido Urbano*, convocada por la Asociación de Acústicos Argentinos en noviembre de 1997 en la ciudad de Buenos Aires.
- Expositor, junto a A. Mendez, en una Pallestra del *I Congresso Iberoamericano de Acústica e I Simpósio de Metrologia e Normalização em Acústica e Vibrações do Mercosul* el 8 de abril de 1998 en la ciudad de Florianópolis (Brasil). Tema: "Investigaciones sobre Ruido de Tránsito en La Plata". Esta ponencia fue elegida por el jurado para representar a la República Argentina en el evento.

- Expositor en la 2ª Conferencia Iberoamericana de Investigación Musical, con sede en la Univ. Nacional de Lanús, del 7 al 10 de mayo de 1998. Tema: "Modelos Estáticos y Dinámicos en Acústica Musical".
- Expositor en la XII Jornadas Argentinas de Musicología del INM y Conferencia Anual de la Asociación Argentina de Musicología del 6 al 9 de agosto de 1998 en la ciudad de Buenos Aires. Tema: "Límites de aplicación del desplazamiento acústico temporal".
- Integrante invitado de la Mesa Redonda "Los artistas frente a la carrera académica", junto a Carmelo Saitta, Oscar Edelstein y Pablo Di Liscia, en las Jornadas sobre Música Contemporánea organizadas por la Universidad Nacional de Quilmes (Pcia de Buenos Aires) el 18 de agosto de 1998.
- Expositor en las III Jornadas de Estudios e Investigaciones del Instituto de Teoría e Historia del Arte "Julio E. Payró" el 19 de setiembre de 1998 en la ciudad de Buenos Aires. Tema: "El desplazamiento acústico temporal. Ajuste de la experiencia y uso musical".
- Expositor en la XIII Conferencia Anual de la Asociación Argentina de Musicología el 6 de agosto de 1999 en la ciudad de Buenos Aires. Tema: "El principio de indeterminación en acústica musical".
- Expositor invitado en la Tercera Reunión Nacional y Primera Reunión Regional sobre Ruido Urbano, convocada por la Asociación de Acústicos Argentinos en setiembre de 1999 en la ciudad de Buenos Aires. Tema: "Ruido urbano. Optimización de la metodología de medición".
- Expositor de un taller en el XIV Encuentro Nacional de Estudiantes de Música, Berisso, Pcia. De Buenos Aires, el 7 de octubre de 1999. Tema: "Todo lo que Ud. Siempre quiso saber sobre la afinación, y temía preguntar ...".

Sociedades académicas y profesionales de las cuales es miembro:

- Asociación de Acústicos Argentinos (AdAA).
- Federación Iberoamericana de Acústica (FIA).
- Consejo Argentino de Ecología Acústica (miembro fundador).
- Grupo de Expertos en Acústica, Area Latinoamericana (sede en la Universidad Austral, Chile)

Organización de eventos científicos:

- Miembro de la Comisión Organizadora de las I Jornadas sobre Música en el Siglo XX, Fac. de Bellas Artes de la Univ. Nac. de La Plata, octubre de 1993.
- Miembro de la Comisión Ejecutiva de las II Jornadas sobre Música en el Siglo XX, Fac. de Bellas Artes de la Univ. Nac. de La Plata, octubre de 1994.
- Miembro organizador de la Primera Reunión Nacional Informativa sobre Ruido Urbano, convocada por la Asociación de Acústicos Argentinos en noviembre de 1995 en la ciudad de Buenos Aires.
- Miembro organizador de la Segunda Reunión Nacional Informativa sobre Ruido Urbano, convocada por la Asociación de Acústicos Argentinos en noviembre de 1997 en la ciudad de Buenos Aires.
- Miembro organizador de la Tercera Reunión Nacional y Primera Reunión Regional sobre Ruido Urbano, convocada por la Asociación de Acústicos Argentinos en setiembre de 1999 en la ciudad de Buenos Aires.

ACTUACIÓN PROFESIONAL

He realizado numerosos trabajos de ingeniería acústica en el ámbito público y privado -estudios de grabación, radioemisoras, salas de audio, auditorios para música, teatros de prosa, control de ruido, etc. Entre los últimos realizados se pueden citar:

- Diseño de los espacios acústicos de L.T. 10 Radio Universidad de Santa Fe (aislación acústica y condiciones de ruido por inmisión en el estudio de FM y la sala de grabación, acondicionamiento acústico de los estudios de AM y FM). Año 1997.
- Diseño acústico integral de la nueva sede de la Escuela de Música de Rafaela, Pcia. de Santa Fe. Año 1998.
- Diseño acústico integral del Instituto Superior de Música de la Universidad del Litoral, Santa Fe. Año 1999.

ACTIVIDAD MUSICAL

Inicié mi educación musical en el Conservatorio Musical Gilardo Gilardi de la Pcia. de Buenos Aires en el año 1975, continuando más tarde en forma particular con el prof. Tomás Luzián en armonía y contrapunto, y con el prof. Carlos Sampietro en violín.

He participado en gran cantidad de presentaciones públicas (más de 350 entre recitales y conciertos) en las principales salas del país y de los países limítrofes: *Teatro Colón* de la Municipalidad de la ciudad de Buenos Aires, *Teatro Argentino* de La Plata, *Teatro San Martín* de Buenos Aires, *Teatro Solís* de Montevideo, *Salón Dorado* del Teatro Colón de Buenos Aires, *Centro Cultural Recoleta*, *Teatro Coliseo Podestá* de la Plata, etc.

Entre los artistas con los que he actuado se pueden citar a Luciano Pavarotti, Julio Boca, Maximiliano Guerra, Eleonora Casano, Paula Almerares, Rubén González, Simón Blech, Pedro Ignacio Calderón, Mario Perusso, Gerardo Gandini, Manuel Rego, Karin Lechner y muchos otros.

Como violinista actué en numerosos recitales de música de cámara -dúos, tríos, cuartetos, etc.- pudiéndose destacar el grupo *Arcángelo Corelli* que aún integro. Con esta agrupación hemos actuado en salas de la Capital Federal, La Plata y otras localidades de la Pcia. de Buenos Aires y estrenamos, en 1988 y para la *Asociación Argentina de Compositores*, la sonata para violín y órgano de Olga Cuccinotta. En los últimos años nos presentamos en el "Café Mozart" de la Capital Fed., en el Salón Dorado de la Municipalidad de La Plata, en el Museo de Ciencias Naturales de La Plata, y en otras salas de la Pcia. de Buenos Aires.

También formé parte de varias agrupaciones orquestales, entre las que figuran la *Orquesta de Cámara Municipal de La Plata*, la *Orquesta del Conservatorio Gilardo Gilardi* de la Pcia. de Bs.As., la *Orquesta del Teatro Argentino de La Plata*, etc.

Integré, en carácter de 1° violín "concertino", el *Ensamble Musical* de La Plata, la *Orquesta Juvenil de la Municipalidad de La Plata* y la *Orquesta de la Alianza Francesa* de La Plata.

Fuí primer violín del *Ensamble de Música Contemporánea de La Plata*, conjunto con el que interpretamos en primera audición numerosas obras de autores argentinos. Hemos actuado en salas de la Cap. Federal -Teatro General San Martín, Centro Cultural Recoleta, etc.- y de la Pcia. de Buenos Aires.

He dedicado parte de mi actividad de intérprete al tango. Se pueden destacar en ese campo la grabación de dos discos CD como parte de la Orquesta de Omar Valente que se produjeron en el exterior, e interpretaciones junto al maestro Atilio Stampone.

He sido, entre los años 1989 y 1996, profesor titular de violín del *Instituto Superior de Música* del *Collegium Musicum* de Buenos Aires.

Gustavo Jorge Basso

.....