

# INFORME CIENTIFICO DE BECA

Legajo N°:

**TIPO DE BECA** Doctoral 1er año

**PERIODO** 01/05/2016 al 01/05/2017

## 1. DATOS PERSONALES

*APELLIDO: Alimenti Bel*

*NOMBRES: Demian*

*Dirección Particular: Calle:*

*Localidad: La Plata CP: 1900 Tel:*

*Dirección electrónica (donde desea recibir información, que no sea "Hotmail"):  
demianalimentibel@gmail.com*

## 2. TEMA DE INVESTIGACION (Debe adjuntarse copia del plan de actividades presentado con la solicitud de Beca)

*Tocar el tango hoy: interdependencia entre estilo de ejecución y estilo compositivo en A. Troilo y O. Pugliese*

**PALABRAS CLAVE (HASTA 3)** Tango      Estilo de ejecución      Estilo compositivo

## 3. OTROS DATOS (Completar lo que corresponda)

**BECA DOCTORAL 1° AÑO** (ex ESTUDIO 1° AÑO): *Fecha inicio:* 01/05/2016

**BECA DOCTORAL 2° AÑO** (ex ESTUDIO 2° AÑO): *Fecha inicio:*

**BECA DOCTORAL 3° AÑO** (ex PERFECCIONAMIENTO 1° AÑO): *Fecha inicio:*

**BECA DOCTORAL 4° AÑO** (ex PERFECCIONAMIENTO 2° AÑO): *Fecha inicio:*

## 4. INSTITUCION DONDE DESARROLLA LA TAREA

*Universidad y/o Centro: UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (UNLP)*

*Facultad: FACULTAD DE BELLAS ARTES (UNLP)*

*Departamento: Música*

*Cátedra:*

*Otros: LEEM (Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical-FBA-UNLP)*

*Dirección: Calle: Diagonal 78 N°: 680*

*Localidad: La Plata CP: 1900 Tel: 0221-4236598*

## 5. CARGO UNIVERSITARIO (si existe, especificar categoría, dedicación, condición de ordinario, regular o interino):

*Docente autorizado (adscripto)*

## 6. CARGOS EN OTRAS INSTITUCIONES:

## 7. DIRECTOR DE BECA

*Apellido y Nombres: Martínez Isabel Cecilia*

*Dirección Particular: Calle: N°:*

*Localidad: La Plata CP: 1900 Tel:*

*Dirección electrónica:*

*isabelceciliamartinez@gmail.com*

## **8. RESUMEN DE LA LABOR QUE DESARROLLA**

*Descripción para el repositorio institucional. Máximo 150 palabras.*

Durante el primer año de beca doctoral nos propusimos estudiar e investigar el estilo de ejecución en el tango, particularmente las orquestas de Aníbal Troilo y Osvaldo Pugliese. Intentamos caracterizar las dos dimensiones que a nuestro juicio definen el estilo de ejecución en este género, la compositiva y la performativa. Dicho propósito fue operativizado a través de una serie de objetivos, a saber: i) describir el estilo compositivo de los autores estudiados; ii) caracterizar los componentes expresivos que definen los modos de ejecución de época y actuales; iii) observar, describir, anotar y comparar el movimiento corporal de los músicos; e iv) Interpretar los datos obtenidos de la relación entre estructura, sonido y movimiento. De esta manera nos proponemos caracterizar al complejo sonoro-kinético emergente de la performance como comunicación de sentido en el tango de época y actual, a partir de la indagación de la experiencia y la práctica sociocultural situada del músico de tango.

## **9. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO.**

*Debe exponerse la orientación impuesta a los trabajos, técnicas empleadas, métodos, etc., y dificultades encontradas en el desarrollo de los mismos, en el plano científico y material. Si corresponde, explicita la importancia de sus trabajos con relación a los intereses de la Provincia.*

Durante el periodo que abarca el primer año de beca Doctoral se realizaron las siguientes tareas:

### **1) AMPLIACION Y ANALISIS DEL MARCO TEORICO DE LA TESIS DOCTORAL.**

Se realizó un exhaustivo relevamiento bibliográfico sobre la temática y sus diferentes abordajes en el campo de la nueva musicología, la etnomusicología, la filosofía de la música y la psicología de la música. La bibliografía revisada y discutida incluye:

#### **A) Análisis Musical**

- Cooper, G. y Meyer, L. B. (1960). The Rhythmic Structure of Music. Review by: A. H. Music & Letters. Oxford University Press. Vol. 43, No. 1 (Jan., 1962), pp. 72-74.
- Lerdhal, F. y Jackendoff, R. (1983). Teoría generativa de la música tonal. Juan González-Castelao (trad.). The Massachusetts Institute of Technology.
- Rothstein, W. N. (1989) Phrase rhythm in tonal music. New York Schirmer Books); xi 349 pp.
- Schachter, C. (1994). The Prelude in E minor Op. 28 No. 4: autograph sources and interpretation. En J. Rink y J. Samson (eds.) Chopin Studies 2. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 161-182.
- Schachter, C. (1999). Unfoldings. Essays in Shenkerian Theory and Analysis. Edited by Joseph N. Straus. Oxford University Press. Inc. 198 Madison Avenue. New York 10016.
- Yeston, Maury A. 1976. The stratification of musical rhythm. Second edition. New Haven: Yale University Press (First Edition in 1974, by Yale University Press).

#### **B) Performance Musical:**

- Clarke, E. (2005). Ways of Listening: An Ecological Approach to the Perception of Musical Meaning Oxford University Press.
- Gabrielsson, A. (1999). The performance of music. En D. Deutsch (Ed.) The Psychology of Music. Second Edition. New York: Academic Press. 501-602.
- Repp, B. H., & Keller, P. E. (2004). Adaptation to tempo changes in sensorimotor synchronization: Effects of intention, attention, and awareness. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 57A, 499-521.

- Repp, B.H. (2005). Sensorimotor synchronization: A review of the tapping literature. *Psychonomic Bulletin & Review*, v.12:no.6, pp. 969-992.
- Repp, B.H. & Keller, P.E. (2008). Sensorimotor synchronization with adaptively timed sequences. *Human Movement Science* 27, pp. 423-456.
- Cook, Nicholas. 2003. "Music as Performance". En *The Cultural Study of Music. A Critical Introduction*, editors M. Clayton, T. Herbert and R. Middleton, 204-214. New York y Londres: Routledge.

#### C) Análisis del Movimiento

- Delalande, F. (1988) *La gestic de Gould; éléments pour une sémiologie du geste musical*. En L. Courteau (Ed.), *Glenn Gould pluriel*. Montréal: Guertin G.
- Giraud, T.; Focone, F.; Isableu, B.; Martin, J.-C.; Demulier, V. (2016). Impact of elicited mood on movement expressivity during a fitness task. V. journal homepage: [www.elsevier.com/locate/humov](http://www.elsevier.com/locate/humov). Artículo en *Human Movement Science* 49 (2016) 9–26.
- Godoy, R. & Leman, M. (2010) *Musical gestures: Sound, movement, and meaning*. Routledge 270 Madison Avenue, New York, NY 10016.
- Laban, R. y Ullmann, L. (1971). *The mastery of movement*. Macdonald & Evans.
- Martínez, I.C. y Epele, J. (2012) ¿Cómo se construye la experiencia intermodal del movimiento y la música en la danza? *Relaciones de coherencia en la performance y en la recepción de frases de música y de movimiento*. *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas*, vol. 7, núm. 2, 65-82.

#### D) Cognición Corporeizada, Etnomusicología y Construcción del Sentido Participativo

- Leman, M. (2008). *Embodied Music Cognition and mediation technology*. Massachusetts: The MIT Press.
- Johnson, M. (2007). *The Meaning of the Body. Aesthetics of human understanding*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Clayton, M.; Herbert, T. y Middleton, R. (2012). *The Cultural Study of Music. Second Edition*. New York and London: Routledge.
- De Jaegher, H. y Di Paolo, E. (2007) *Participatory sensemaking. An enactive approach to social cognition*. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*. Vol. 6, No. 4, 485–507.

#### E) Sociología, Historia Y Semiótica

- Ferrer, H. (1964). *El tango: Su historia y evolución*. Buenos Aires Editorial A. Peña Lillo.
- Hatten, R. (1994) *Musical Meaning in Beethoven: Markedness, Correlation, and Interpretation* *Advances in Semiotics*. Indiana University Press.
- Liska, M. (2005). *Sembrando al Viento: El Estilo de Osvaldo Pugliese y la Construcción de Subjetividad desde el Interior del Tango*. Buenos Aires: Ediciones del CCC.
- Liska, M. (2010). *El tango imaginado. Postales de una identidad sesgada*. *Entremúsicas. Música, investigación y docencia*. <http://entremusicas.com/investigacion/el-tango-imaginado-postales-de-una-identidad-sesgada/>.
- López C. (2011). *Lo original de la versión de la ontología a la pragmática de la versión en la música popular urbana*. *Consensus* 16, pp 57-82.

## 2) ANALISIS COMPOSITIVO DE OBRAS DE TANGO.

Posteriormente al relevamiento de los estudios y teorías acerca del análisis musical enmarcadas en el campo de la nueva musicología, se realizaron trabajos de análisis compositivos en el tango, combinando enfoques analíticos hermenéuticos de superficie, de reducción de base generatriz de superficie, y de componentes tonales y rítmicos. En particular se transcribieron y anotaron fragmentos de interpretaciones de las orquestas de Osvaldo Pugliese y Aníbal Troilo y se describió la superficie musical resultante, categorizando sus rasgos compositivos y las particularidades de las transformaciones y variaciones de superficie que realizan sus arregladores. La hipótesis que formulamos indica que hay una manera más identitaria de variar en un estilo compositivo que en el otro. Esto se reflejó en los datos que arrojó el análisis comparativo de las orquesta de A. Troilo y O. Pugliese, lo cual permitió identificar ciertas particularidades compositivas disímiles entre ambos autores.

3) **ANÁLISIS DE LA PERFORMANCE MUSICAL.** Se relevaron y analizaron estudios experimentales en el área de la ejecución en el tango. Para el estudio de la ejecución se utilizó una herramienta de análisis de la señal sonora (software específico, Sonic Visualiser) en grabaciones de las mencionadas orquestas. Particularmente se estudió y se observó: i) la utilización sistemática del rubato (aspecto característico y general de la ejecución en el tango); ii) la desviación macro y micro temporal (característica estilística y particular de cada orquesta típica); y iii) el componente dinámico (la utilización e incidencia de la macro y micro intensidad en la discursividad musical). Asimismo se estudió la micro-temporalidad entre estratos texturales (relación entre melodía y acompañamiento) dentro de la orquestación y la instrumentación de la orquesta típica. Se analizó específicamente la sincronización y la desviación temporal dentro de la trama textural y el movimiento contrapuntístico orquestal de los estilos de A. Troilo y O. Pugliese. El análisis heurístico del timing expresivo es un procedimiento que se utilizó para aproximarnos al análisis del modo en que los músicos construyen participativamente el sentido musical durante la performance. Para ello se marcan manualmente sobre la onda sonora los sonidos efectivamente producidos (ataques reales) y se conviene con otro analista (en este caso mi directora) la marcación correcta en sucesivas aproximaciones a la identificación de aquellos beats que no están siendo producidos (ataques implícitos o no reales). En nuestra interpretación el beat anotado es el resultado de la obtención de un beat perceptual y no de comparación del beat anotado con un beat neutral, o teórico, tal como se explica y se define en el campo de los aspectos acústicos, psicoacústicos y musicológicos de la psicología de la ejecución en el marco de la ciencia cognitiva clásica. Posicionarnos en el campo de indagación de la experiencia musical (ciencias cognitivas de segunda generación) conlleva la problemática de construir un modelo explicativo concurrente. En este sentido, entendemos que el tiempo (medido en sus unidades de beat o tactus) se va reacomodando y re-organizando permanentemente en el transcurso de la ejecución y que dicha reorganización incluye la consideración de las regularidades propias de la variante de práctica estilística, en nuestro caso la del tango. Sostemos la hipótesis de que el sentido participativo que construyen los músicos incluye constitutivamente a esta variabilidad temporal. Y por lo tanto el método de análisis sobre la base del beat teórico o neutral, que implica dividir en unidades iguales y considerar como desvíos a aquellos ataques que no se ajustan a dicha regla de sincronización, no explica cabalmente el problema de la temporalidad expresiva en la música, sobre todo en la música popular y particularmente en el tango. Sin embargo no desechamos las teorías clásicas de los estudios del timing y detección del beat, sino que intentamos ampliar dichos alcances y construir nuevos significados que expliquen la experiencia musical. La desventaja del software utilizado como así también de los registros fonográficos que brindan la señal sonora limita el análisis de ciertos parámetros expresivos. El registro de la señal sonora de la orquesta en un canal sólo proporciona información sobre las variaciones expresivas en la dinámica y el timing del compacto sonoro en la dimensión diacrónica. Es posible medir eventos sonoros sucesivos pero la dimensión vertical esto es, las notas inmersas en la textura musical (superposición de notas y acordes) es difícil de identificar y separar en el compacto sonoro. Un problema metodológico similar se manifiesta en la medición de la dinámica expresiva en el registro sonoro. Es difícil describir con precisión las intensidades relativas a un tono complejo, aún teniendo la frecuencia exacta. El problema se sitúa en el proceso de grabación, sobre todo teniendo en cuenta que los registros más antiguos captan los armónicos de dichas frecuencias entrelazados y coincidentes, lo cual afecta la amplitud de la frecuencia dada y la amplitud de los armónicos más bajos (fundamental); por lo tanto sólo es posible medir una proporción general de la amplitud del tono.

#### 4) **ELABORACION DE UN MODELO TEORICO PARA CARACTERIZAR LOS RASGOS ESTILISTICOS DE LAS ORQUESTAS ESTUDIADAS.**

Se categorizaron los rasgos identitarios del estilo compositivo y su variante estilística en las orquestas analizadas. Posteriormente se analizó la vinculación existente entre los rasgos témporo-dinámico-articulatorios (área de la ejecución) y la superficie musical escrita o anotada (área compositiva) para explicar y definir la identidad estilística de cada orquesta

estudiada. Este modelado revista importancia para el área pedagógica y didáctica de la enseñanza del tango en el nivel superior en la formación musical profesional.

#### 5) ANALISIS DEL MOVIMIENTO EN LA PERFORMANCE DEL TANGO.

Se relevaron estudios que aportan evidencias acerca de la comunicación de la superficie y del contorno melódico en la gística del ejecutante de bandoneón. Se estudió particularmente el gesto durante la ejecución en vivo de A. Troilo en su rol de director e instrumentista. Se utilizó una metodología de análisis doble: i) análisis musicológico y ii) videoanálisis. Se testearon los softwares Anvil, Tracker, Elan y Video Analysis para considerar sus ventajas relativas para la anotación y la extracción de datos a partir de la cantidad y calidad de los movimientos en 2D. Estos datos se están procesando actualmente a fin de caracterizar las mencionadas ventajas y desventajas en el uso de herramientas tecnológicas para el análisis de videos de época.

6) CAPACITACION EN DISEÑO Y APLICACIÓN DE TECNOLOGIA DE MEDIACION PARA EL ANALISIS DE MOVIMIENTO. Relevamiento, estudio y capacitación en el uso del software disponible en el LEEM para el análisis y captura del movimiento en la performance musical (MoCap, Motion Capture System). Con este tipo de estudios se estima analizar la vinculación entre la música y la danza, partiendo de la idea de que dos o más cuerpos humanos, que se comunican mediante la ejecución instrumental y vocal y/o el movimiento corporal, pueden ser entendidos como sistemas dinámicos en oscilación (concepto de entrainment derivado de la física) cuya actividad puede ser indagada empleando sistemas de observación como el equipamiento Optitrack de análisis y captura del movimiento (MoCap) que el laboratorio que integro ha adquirido a tal fin. La investigación acerca del entrainment musical, que comprende la relación entre gesto sonoro y gesto corporal en la ejecución, y su análisis aplicando las tecnologías y métodos específicos señalados para el estudio de la performance en el tango es la meta del proyecto de beca expuesto en el plan de trabajo original presentado en la CIC.

#### IMPORTANCIA DE LOS TRABAJOS CON RELACIÓN A LOS INTERESES DE LA PROVINCIA

El programa de investigación de alto nivel que lleva adelante el Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM) que integro, está centrado en el desarrollo de un objeto de estudio dentro del campo de las Ciencias Cognitivas de la Música de Segunda Generación, cuyo programa de investigación es de índole interdisciplinar, vinculando estrechamente el arte musical, la ciencia y la sociedad, y recuperando para el estudio de la experiencia musical la unidad cuerpo-mente-entorno, sus bases onto y filogenéticas, y su profundo enraizamiento en el ambiente sociocultural en el que la práctica musical tiene lugar. Es por este motivo que el estudio del tango es de importancia para los intereses de la provincia de Buenos Aires, ya que dicha práctica musical tiene un alto impacto en el consumo musical y en su contexto sociocultural. El tango como género musical se ha desarrollado en el territorio bonaerense y su difusión lo ha llevado a considerarse como patrimonio de la humanidad. Actualmente dentro de la provincia se ha producido un resurgimiento del género, en jóvenes que han iniciado nuevamente la conformación de conjuntos, con composiciones y arreglos actuales, así como la aparición de nuevos lugares de baile, que recuperan parte de la cultura que abarcó casi todo el siglo XX en nuestro país y especialmente en Buenos Aires. Sin embargo la mayoría de los estudios acerca del tango que se insertan en los programas y contenidos de la educación superior replican la tradición analítica del estudio de la música académica que define al estilo musical en base a los rasgos compositivos de las obras de la música clásica. Dentro de este paradigma la significación musical surge principalmente del análisis de los componentes estructurales de la pieza musical. La idea de la música como texto puede resultar cuanto menos insuficiente para caracterizar el sentido en un género que, como el tango, se ha desarrollado al calor de sus prácticas de ejecución. Por esta razón la investigación de la relación sonido-movimiento en la performance y las artes temporales, en cualquiera de los estilos y géneros de práctica ha producido un cambio radical para su abordaje en diferentes áreas del desempeño. En

ese sentido el proyecto de investigación tiene un alto potencial innovador y su realización aumentará la casuística en el giro epistemológico que la investigación en cognición musical ha realizado al incorporar el estudio de la corporeidad como constitutiva de la práctica de significado musical. El programa de investigación en cognición musical corporeizada que lleva adelante el becario y la directora del postulante en el LEEM rompe así la escisión tradicional entre teoría y práctica o entre artista y teórico que tanto daño le ha hecho al desarrollo de la profesión musical, puesto que su sostenimiento en base al modelo conservatorio ha contribuido a la reproducción de relaciones dolorosas en la formación de los músicos, precisamente por la ausencia de una reflexión y un estudio sistemático basados en la práctica real de la música, con la consecuencia de que un número grande de personas han sido abyectadas de la práctica de la música en su infancia y juventud justamente por una pedagogía que basa sus premisas en un modelo equivocado de experiencia musical.

#### SECRETARIO DEL LEEM

Desde 01/08/2016 me incorporé como Secretario del Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM). Las principales tareas realizadas incluyen:

- 1) Realización de trámites administrativos que competen al laboratorio
- 2) Participación en la redacción y confección de informes, memorias técnicas, comunicaciones y presentación a convenios o asociaciones del laboratorio.
- 3) Acompañamiento de decisiones políticas internas del laboratorio que lleva adelante la directora de mi beca y directora del mismo
- 4) Redacción de actas de reuniones científicas
- 5) Participación en Reuniones de Consejo Directivo del laboratorio

#### ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA:

Participé del proyecto de extensión que dirige la Dra. Isabel Cecilia Martínez y Co-dirige la Prof. Mónica Valles

Título del proyecto: "Co-creando espacios de comunicación mediante la música. Una propuesta situada de musicalidad comunicativa en el territorio"

Síntesis del proyecto de extensión:

Este proyecto se propone propiciar un encuentro con la comunidad, basado en los conocimientos surgidos de la investigación en Psicología Cognitiva y Social de la Música y Educación Musical, a través de la implementación de modalidades de práctica musical compartida cuyo diseño se fundamenta en los aspectos intersubjetivos inherentes a la musicalidad comunicativa. Bajo este concepto se gestan durante la práctica musical expresiones compartidas cuyas pautas temporales, dinámicas, espaciales y narrativas ponen en comunión rasgos idiosincráticos y de la cultura. Se privilegia la contextualización de la práctica musical en el territorio, entendiendo a la práctica expresiva situada como el emergente co-creado por los participantes en dicho espacio. El proyecto busca establecer un vínculo retroalimentador entre la actividad académica y la realidad de los sectores beneficiarios, entendiendo a que es a través de la puesta en acto donde los conocimientos desarrollados mediante la labor académica adquieren sentido.

Participé en ONGs de La Plata y alrededores, insertas en contextos desfavorecidos, organizando encuentros culturales y realizando talleres con diversas actividades musicales que incluyen la idea de segunda persona (musicalidad comunicativa) en el aprendizaje de habilidades musicales.

## 10. TRABAJOS DE INVESTIGACION REALIZADOS O PUBLICADOS EN ESTE PERIODO.

**10.1 PUBLICACIONES.** *Debe hacer referencia exclusivamente a aquellas publicaciones en la cual se haya hecho explícita mención de su calidad de Becario de la CIC (Ver instructivo para la publicación de trabajos, comunicaciones, tesis, etc.). Toda publicación donde no figure dicha mención no debe ser adjuntada ya que no será tomada en consideración. A cada trabajo asignarle un número e indicar el nombre de*

*los autores, en el mismo orden en que aparecen en la publicación, informe o memoria técnica, lugar donde fue publicado, volumen, página y año si corresponde. En cada trabajo que el becario presente -si lo considerase de importancia- agregará una nota justificando el mismo y su grado de participación. Asimismo, en cada caso deberá indicar si el trabajo se encuentra depositado en el repositorio institucional CIC-Digital.*

1) Alimenti Bel Demian e Isabel Cecilia Martínez. "Tocar el tango en estilo. La gestualidad y el tratamiento compositivo en el estilo de ejecución de Aníbal Troilo y Osvaldo Pugliese". <http://fba.unlp.edu.ar/jornadas2016/jidap.html>. 8° JIDAP (Ocatavas Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Projectuales). Organizadores: Secretaría de Ciencia y Técnica de FBA (UNLP). FBA-UNLP. La Plata. ISBN 978-950-34-1376-0. 2016. Se encuentra depositado en el repositorio institucional CIC-digital.

El presente trabajo posibilitó el estudio y análisis de videos de época de las orquestas estudiadas. Permitió por un lado la indagación y el estudio de herramientas tecnológicas para el análisis de videos en 2D (software específico) y testear las hipótesis planteadas tentativamente. Por otro lado se incorporaron categorías para el estudio e interpretación del movimiento (Laban, 1971) durante la ejecución, y de esta manera se logró combinar análisis notacionales (descripción y análisis de los aspectos compositivos en la partitura) con análisis de movimiento (descripción y análisis del movimiento del cuerpo). El avance alcanzado a partir de la aplicación de esta nueva metodología en trabajos experimentales visualiza dos maneras de anotar y describir el texto musical en una transcripción, y por su parte nos permite reconsiderar los análisis musicológicos tradicionales en el tango. Particularmente indagé las herramientas para el análisis de videos época y estudié los softwares disponibles (actualmente procesando ventajas y desventajas en el empleo de esta técnica de investigación y de recolección de datos). Asimismo elaboré los gráficos de análisis notacional para la observación y comunicación de los resultados. En conjunto con mi directora de beca elaboramos la metodología, revisamos la bibliografía específica, y realizamos los análisis y las interpretaciones posibles para la obtención de los resultados y conclusiones. Por último escribí el trabajo bajo su supervisión.

**10.2 TRABAJOS EN PRENSA Y/O ACEPTADOS PARA SU PUBLICACIÓN.** *Debe hacer referencia exclusivamente a aquellos trabajos en los que haya hecho explícita mención de su calidad de Becario de la CIC (Ver instructivo para la publicación de trabajos, comunicaciones, tesis, etc.). Todo trabajo donde no figure dicha mención no debe ser adjuntado porque no será tomado en consideración. A cada trabajo, asignarle un número e indicar el nombre de los autores en el mismo orden en que aparecen en la publicación y el lugar donde será publicado. A continuación, transcribir el resumen (abstract) tal como aparecerá en la publicación. La versión completa de cada trabajo se presentará en papel, por separado, juntamente con la constancia de aceptación. En cada trabajo, el becario deberá aclarar el tipo o grado de participación que le cupo en el desarrollo del mismo y, para aquellos en los que considere que ha hecho una contribución de importancia, deberá escribir una breve justificación.*

1) Isabel Cecilia Martínez, Javier Damesón, Joaquín Pérez, Alejandro Pereira Ghiena, Matias Tanco, y Demian Alimenti Bel (en la información biográfica enviada para el congreso ESCOM 2017, en la plataforma virtual EasyChair, the conference system, hago expresa mi condición de Becario Doctoral de CIC). Poster a publicarse en el ESCOM 2017 (European Society for Cognitive Sciences Of Music) a realizarse en la Universidad de Ghent, Bélgica, desde el 31 de Julio al 4 de agosto de 2017.

"Turn taking and Participatory Sense Making in Jazz Improvisation Interaction: joint action and agents' autonomy in music performance"

ABSTRACT

Background

Role-interaction between musicians in jazz ensembles highlights different ways of sharing movement and sound in time during performance. When musicians play a jazz

standard, they play together or they change turns (trading fours) within-and-or-between phrases during improvisation. These types of interaction have been described in the field of ethnomusicology of jazz using the 'conversation' metaphor. From the point of view of embodied cognition, in all these instances the improvisers set some performative dialogical dynamics that could be investigated according to the theory of participatory sense-making (PSM) (De Jaegher & Di Paolo, 2007). We assume PSM in music as an ongoing, coconstructive process that emerges from the phenomenological embodied experience of musicians playing together in performance. In this paper we study different features of PSM in the sound-kinetic events that musicians produce during music improvisation, being them the outcome of individual and- or-joint action.

#### Aims

To characterize features of musical interaction in the sound and- movement dynamical system of joint and- or autonomous actions that musicians produce when they interact in jazz improvisation ensembles. To inquire in the verbal first-second person descriptions of participants, their phenomenological experience of the mutual influences that unfold in PSM.

#### Method

**Participants:** Two ad hoc professional jazz trios (2 tenor saxophones, 1 piano each).  
**Stimuli:** Jazz Standard "There is no greater love" (I. Jones-M. Symes).  
**Procedure and Design:** The experiment was run in two parts. Part 1: trio performance of the standard, including internal turn-taking (statement-response alternation), and- or joint-action patterns. Part 2: individual interviews conducted immediately after completion of task 1.  
**Apparatus and setup:** Musicians' behaviour was captured using an Optitrack Motion Capture system with 12 infrared cameras. For each saxophonist 17 reflective markers were placed on the musician's body; 3 further markers were located on each saxophone; 4 markers were placed on the pianist head; and 1 marker was placed in-between the trio to set a subjective center. In the present study we considered only the saxophone data, assuming that the whole instrument becomes an extension of the musician's body, and also that the way the instrument moves conveys expressive emergent cues for joint action analysis. MoCap camera recordings were synchronized with video and audio recordings.  
**Data Processing:** analysis focuses on four time-series data: (1) and (2) are taken from the saxophone markers and are related to movement; (1) corresponds to Euclidean instantaneous velocity; (2) corresponds to Euclidean instantaneous acceleration. (3) and (4), are taken from the sonic signal, and are related to sound. (3) corresponds to the mean timing deviation; (4) corresponds to the amplitude envelope.  
**Data Analysis:** all time-series data were treated as dynamical systems information, and were analysed using two nonlinear methods to identify patterns and mutual influences in the temporal evolution of sound-kinetic data: (i) Granger causality; and (ii) Cross quantification recurrence analysis (CQRA). In (i) we measured Inter-Musician Communication (ICM) and Musician Driving Force (MDF) parameters (Badino et al, 2014); in (ii) we measured Recurrence and Average Diagonal Line (ADL) parameters. Data analysis of recorded interviews sought for verbal cues in the participant's experience of action-perception, interaction, agency, subjectivity, and intersubjectivity.

#### Results

Results are still in progress. Sound-kinetic patterning in the times series data are being mapped by means of dynamical systems descriptors, in order to identify the unfolding of mutual influences in PSM. It is expected to find emergent features that might account for potential differences in the main modes of musicians' interaction, being them autonomous or simultaneous joint action, during the performance of theme sections, and/or improvisation sections. Times series data will be triangulated with interviews data to find whether qualitative verbal cues accounted for the quantitative results.

#### Conclusions

Results are discussed in relation to the idea of jazz improvisation as a sociocultural, interactional, musical experience of PSM. In the practice of jazz, the expressive patterns that are elaborated in PSM take place as the outcomes of different modes of interaction

that set the performance of a standard of jazz. Whether or not there is conscious awareness of such complexity in the phenomenological experience of musicians during performance, those sound-kinetic patterns that emerge from joint and-or autonomous action provide cues that help to describe features of the PSM in jazz improvisation.

Keywords: Music, Jazz Improvisation, Action, Interaction, Participatory Sense-making.

#### References

Badino, L., D'Ausilio, A., Glowinski, D., Camurri, A., & Fadiga, L. (2014). Sensorimotor communication in professional quartets. *Neuropsychologia*, 55, 98–104.

<https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2013.11.012>.

De Jaegher, H. y Di Paolo, E. (2007) Participatory sensemaking. An enactive approach to social cognition. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*. Vol. 6, No. 4, 485–507.

2) Isabel Cecilia Martínez, Joaquín Pérez, Javier Damesón, Alejandro Pereira Ghiena, Demian Alimenti Bel y Matias Tanco (en la información biográfica enviada para el congreso ESCOM 2017 hago expresa mi condición de becario doctoral CIC). Poster a publicarse en el ESCOM 2017 (European Society for Cognitive Sciences Of Music) a realizarse en la Universidad de Ghent, Bélgica, desde 31 de Julio al 4 de agosto de 2017.

"Playing with the phantom: being there face to face, and human-virtual interactions in jazz improvisation".

#### ABSTRACT

##### Background

By playing together being there face to face, jazz musicians engage in a performance that they define themselves as interactive. Music is co-created through a process of embodied interaction, in which performers share their musical Participatory Sense-Making (PSM) experiences (De Jaegher and Di Paolo, 2007). Social music cognition interaction has been studied according to two opposite views: (1) the idea of a musician interacting face-to-face with real co-performers, and (2) the idea of an individual musician interacting 'virtually' with a recording. Given that intra-group interaction in jazz could be understood as a form of PSM, we inquire on the ways that music interaction dynamics is established, comparing instances that involve two or more musicians playing face-to-face, with instances in which one of the musicians interacts with a screen-displayed audio-video recorded performance.

##### Aims

To investigate the dynamics of the interaction between musicians in a jazz trio, comparing: (i) the experience of elaboration of PSM in a face-to-face interactive performance, with (ii) the experience of interaction between one of the musicians and the audio-video recording of the two remaining, as a differentiated instance of sense-making.

##### Method

Participants: Two ad hoc professional jazz trios (2 tenor saxophones, 1 piano each). Stimuli: Jazz Standard "There is no greater love" (I. Jones-M. Symes). Procedure and Design: The experiment was run in two parts. Part 1 has three conditions: C1) Trio face-to-face performance of the jazz standard; C2) Saxophone 1 plays with the audio-video recording of C1 in which his own performance has been removed; and C3) Saxophone 1 plays with the audio-video recording of a face-to-face performance of another trio, in which Saxophone 1 has been removed. Part 2: Individual interviews conducted immediately after completion of each task. Detailed performance instances by conditions: (i) Face-to-face performances (Condition 1): (i.1) Face-to-face Trio A (Sax A1, Sax A2, Piano A); (i.2) Face-to-face Trio B (Sax B1, Sax B2, Piano B); (ii) Virtual Performances (Condition 2); (ii.1) Virtual Trio C (Sax B2, Piano B) [recorded] + Sax B1 [live] ; (ii.2) Virtual Trio D ( Sax B1, Piano B) [recorded] + Sax B2 [live]; (iii) Virtual Performances (Condition 3); (iii.1) Virtual Trio E (Sax A2, Piano A) [recorded] + Sax B1 [live] (iii.2) Virtual Trio F (Sax A1, Piano A) [recorded] + Sax B2 [live]. Apparatus and setup: Optitrack Motion Capture system with 12 infrared cameras: [17 reflective

markers: 17 markers in saxophonist body, 3 in the sax, 4 on pianist head] 1 marker was placed inbetween the trio to set a subjective center. MoCap camera recordings were synchronized with video and audio recordings. Data Processing: four time-series data: (1) and (2) are taken from the saxophone markers and are related to movement; (1) corresponds to Euclidean instantaneous velocity; (2) corresponds to Euclidean instantaneous acceleration. (3) and (4), are taken from the sonic signal, and are related to sound. (3) corresponds to the mean timing deviation; (4) corresponds to the amplitude envelope. Data Analysis: all time-series data were treated as dynamical systems information, and were analysed using two nonlinear methods to identify and compare patterns and mutual influences in the temporal evolution of sound-kinetic data within-and-between conditions: (i) Granger causality; and (ii) Cross quantification recurrence analysis (CQRA). In (i) we measured Inter-Musician Communication (ICM) and Musician Driving Force (MDF) parameters (Badino et al, 2014); in (ii) we measured Recurrence and Average Diagonal Line (ADL) parameters. Data analysis of recorded interviews sought for verbal cues in the participant's experience of action-perception, interaction, agency, subjectivity, and intersubjectivity.

#### Results

Results are still in progress. Sound-kinetic patterning in the times series data are being mapped by means of dynamical systems descriptors, in order to identify potential cues of: (i) PSM in joint action; (ii) PSM in interaction with a virtual agent. Times series data will be crossed with interviews data to find whether qualitative verbal cues accounted for the quantitative results.

#### Conclusions

Results are discussed in relation to the extent of PSM in contexts of human-human/human-virtual musical interaction. The idea of PSM posits human-human interactions excluding virtual instances. However, although the physical features of the recorded performance do not modify itself, the sonic outcome does effectively change, due to the ongoing musical actions of the live performer in relation to the agency of music; this could result in the emergency of PSM in humanvirtual interaction.

**Keywords:** Music, Jazz Improvisation, Human-virtual interaction, Participatory Sense-making

#### References

- Badino, L., D'Ausilio, A., Glowinski, D., Camurri, A., & Fadiga, L. (2014). Sensorimotor communication in professional quartets. *Neuropsychologia*, 55, 98–104.  
<https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2013.11.012>
- De Jaegher, H. y Di Paolo, E. (2007) Participatory sensemaking. An enactive approach to social cognition. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*. Vol. 6, No. 4, 485–507.

-Participe en la discusión entorno a la diagramación del experimento esto incluyó: i) Cuestionamiento y discusión en torno a uso del MoCap (Motion Capture System) y de los aportes del mismo a la investigación; ii) Lecturas y cuestionamientos de los conceptos del PSM (participatory sense-making o construcción del sentido participativo en la música) y su tratamiento junto a los marcos teóricos de movimiento y cognición corporeizada que el equipo de investigación ya viene indagando y utilizando; y iii) Diseño del experimento (procedimiento general, materiales a utilizar, técnicas de investigación, definición de los sujetos del experimento)

-Posteriormente participe : i) toma del experimento en estudio de grabación (colocación de cámaras de video, colocación de proyector y pantalla de TV, seteo de videoproyección, prueba de MOCAP con videoproyección, armado y prueba de filmación y render de videos); y ii) actualmente realizando los análisis de señal sonora de las tomas realizadas en el estudio de grabación (marcación de beats y onsets en la onda sonora utilizando software específico) para luego combinarlos con los datos y análisis obtenidos del estudio del movimiento de los ejecutantes.

-Ambos trabajos completos se encuentran en realización debido a que la fecha límite para el envío vence el 30/04/2017, por este motivo actualmente estamos en el proceso de recolección, análisis e interpretación de datos y redacción del escrito.

**10.3 TRABAJOS ENVIADOS Y AUN NO ACEPTADOS PARA SU PUBLICACION.** *Incluir un resumen de no más de 200 palabras de cada trabajo, indicando el lugar al que ha sido enviado. Adjuntar copia de los manuscritos.*

Título: Atributos de la variación como rasgos de estabilidad en el tango: patrones expresivos en el estilo compositivo y de ejecución de A. Troilo y O. Pugliese

Autores: Demian Alimenti Bel e Isabel Cecilia Martínez

Lugar: Revista "Música e investigación" N° 25-año 2017 (revista anual del Instituto Nacional de Musicología "Carlos Vega"). Indizada en Latindex - (Caicyt-Conicet)-ISSN: 0329-224X con referato

**Resumen**

La anotación musical en las orquestas típicas de tango expone modos particulares de elaborar narrativamente -mediante la variación y la instrumentación- rasgos de los patrones rítmico-melódico-articulatorios y de su despliegue tonal. En este trabajo se seleccionaron fragmentos instrumentales interpretados por las orquestas de Aníbal Troilo y Osvaldo Pugliese. Se procedió a: (1) escuchar y anotar pasajes de orquesta que presentaban patrones rítmico-melódico-expresivos; (2) analizar la superficie musical y elaborar gráficos de reducción notacional; (3) aplicar técnicas microanalíticas para describir el componente témporo-dinámico. Se observó en Pugliese y Troilo el predominio de un tratamiento discursivo a nivel global y de uno a nivel local, respectivamente. Se infiere que el problema de la variación estilística en el tango no es aleatoria en el sentido de libre sino que contiene, intrínsecamente, características invariantes. Es decir que hay una manera de variar que es más identitaria de un estilo compositivo que de otro.

Palabras clave: Tango – Estilo compositivo – Estilo de ejecución - Patrones expresivos – Pugliese – Troilo.

**10.4 TRABAJOS TERMINADOS Y AUN NO ENVIADOS PARA SU PUBLICACION.** *Incluir un resumen de no más de 200 palabras de cada trabajo.*

**10.5 COMUNICACIONES.** *Incluir únicamente un listado y acompañar copia en papel de cada una. (No consignar los trabajos anotados en los subtítulos anteriores).*

**10.6 INFORMES Y MEMORIAS TECNICAS.** *Incluir un listado y acompañar copia en papel de cada uno o referencia de la labor y del lugar de consulta cuando corresponda. Indicar en cada caso si se encuentra depositado en el repositorio institucional CIC-Digital.*

**11. PUBLICACIONES Y DESARROLLOS EN:**

**11.1 DOCENCIA**

**11.2 DIVULGACIÓN**

-Divulgación científica en el programa radial "Ciento por Ciencia". Espacio Institucional de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (LS 11 Radio Provincia de Buenos Aires – AM 1270). Emisión: Lunes a las 20 hs. Conducción y Producción: Area de Relaciones Institucionales y Comunicación – Departamento de Comunicación y Difusión Científica. Programa emitido el 26/09/2016. Entrevista al Prof. Demian Alimenti Bel y la Dra. Isabel Martínez del Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM) sobre Cognición musical corporeizada y derivaciones

socio culturales en torno al tango y su investigación e inserción en el campo científico. Publicación en "Boletín de Novedades de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires" (NOTI-CIC): <http://www.cic.gba.gob.ar/wp-content/uploads/2016/10/noti-cic-24.pdf>

-Divulgación científica en el programa radial "Ciento por Ciencia". Programa emitido el 26/09/2016. Concierto en vivo a cargo del grupo de tango "Azotesis Trío". Voz y primera guitarra: Demian Alimenti Bel (dirección y arreglos del conjunto). Segunda guitarra: Emanuel Oteri. Guitarra y guitarrón: Pablo Paolini. Entrevista al conjunto: Reflexiones entorno a la ejecución, los arreglos en el tango y la idea de tocar en estilo. Link radial: [http://www.cic.gba.gob.ar/?page\\_id=1484](http://www.cic.gba.gob.ar/?page_id=1484)

### **11.3 OTROS**

-Participación en la Comisión Evaluadora de Difícil Cobertura (Disposición N°06/2005 de la Dirección de Educación Artística) para la cobertura de la Asignatura "Instrumento Armónico- Piano" y "Práctica en Conjunto" del CEPEAC N°1 de Coronel de Marina Leonardo Rosales en carácter de Titular, convocado por esta Jefatura Distrital de Educación. Realización del difícil cobertura en el "Conservatorio de la ciudad de Bahía Blanca". 26 de abril de 2016.

En cada caso indicar si se encuentran depositados en el repositorio institucional CIC-Digital.

## **12. PARTICIPACION EN REUNIONES CIENTIFICAS.** *Indicar la denominación, lugar y fecha de realización, tipo de participación que le cupo, títulos de los trabajos o comunicaciones presentadas y autores de los mismos.*

1) Tercer Congreso Internacional Científico-Tecnológico de la Provincia de Buenos Aires. Organizadores: Comisión de investigaciones científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC). Lugar: Teatro Argentino de La Plata, 1 de septiembre de 2016, La Plata. Realización de poster de becario de primer año de la actual Beca Doctoral (ex Beca de Estudio). Autor: Demian Alimenti Bel. Título: Tocar el tango hoy. Estilo compositivo y estilo de ejecución.

2) Octavas Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales (8° JIDAP), "Debates Críticos y Perspectivas Contemporáneas de las Artes y los Diseños". Organizadores: Secretaría de Ciencia y Técnica de FBA (UNLP). Lugar: Facultad de Bellas Artes (UNLP), del 6 al 7 de octubre de 2016, La Plata. Realización de trabajo para su publicación y exposición del mismo en las jornadas. Autores: Demian Alimenti Bel e Isabel Cecilia Martínez. Título: Tocar el tango en estilo. La gestualidad y el tratamiento compositivo en el estilo de ejecución de Aníbal Troilo y Osvaldo Pugliese.

3) 1° Encuentro de Unidades de Investigación en torno al Arte. Organizadores: Instituto de Investigación en Producción y Enseñanza del Arte Argentino y Latinoamericano (IPEAL), Lugar: Facultad de Bellas Artes (UNLP), 20 de octubre de 2016, La Plata. Participación, en carácter de Secretario de Laboratorio para el Estudio de la Experiencia musical (LEEM), en el armado de la presentación de la principales líneas y proyectos de investigación desarrollados por el laboratorio que luego expuso la directora del mismo, la Dra. Isabel Cecilia Martínez. Autores: Isabel Cecilia Martínez y Demian Alimenti Bel. Comunicación: LEEM principales líneas y proyectos de investigación, presentación de los equipos de investigación y de los trabajos desarrollados.

4) Seminario "Comunicación y construcción de sentido participativo en la música". Organizadores: Laboratorio para el Estudio de la Experiencia musical (LEEM-FBA-UNLP). Lugar: Facultad de Bellas Artes (UNLP), 18 de noviembre de 2016, La Plata. Participación en lectura, realización de síntesis y exposición de bibliografía específica sobre la temática propuesta en el seminario. Presentan: Prof. Demian Alimenti Bel y Prof. Mónica Valles. Clayton, M. (2013). Entrainment, Ethnography and musical interaction.

## **13. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC.** *Señalar características del curso o motivo del viaje, período, instituciones visitadas, etc, y si se realizó algún entrenamiento.*

1) Workshop Sadaf: Asistencia. Workshop: Second Person, Emotion and Music. Sound-kinetic features and sense-making. Sociedad Argentina de Filosofía Analítica (SADAF). 2016. Lugar: SADAF, del 9 al 12 de septiembre de 2016, CABA.

2) Seminario: Asistencia. Seminario: Comunicación y construcción de sentido participativo en la música. Laboratorio para el Estudio de la Experiencia musical (LEEM-FBA-UNLP). Lugar: Facultad de Bellas Artes (UNLP), 18 de noviembre de 2016, La Plata. Capacitación en bibliografía específica sobre la idea de PSM (Participatory Sense MAKing, por sus siglas en inglés) o su traducción como Construcción de Sentido Participativo, Entrainment y Cognición Corporeizada, indagación y planteo de estudios experimentales a partir de la lectura y estudio de las fuentes bibliográficas revisadas por el equipo de investigación del laboratorio.

**14. SUBSIDIOS RECIBIDOS EN EL PERIODO.** *Indicar institución otorgante, fines de los mismos y montos recibidos.*

**15. DISTINCIONES O PREMIOS OBTENIDOS EN EL PERIODO.**

**16. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.** *Indicar el porcentaje aproximado de su tiempo que le han demandado.*

Docente autorizado (Adscripto). Cátedra: "Metodología de las Asignaturas Profesionales". Titular: Dra. Isabel Cecilia Martínez. Asignatura del Ciclo Común del Profesorado en Música (materia común perteneciente al 5to año de todas las orientaciones en música: Composición, Piano, Guitarra, Dirección Coral y Orquestal y Educación Musical) de la Facultad de Bellas Artes (UNLP). Tareas desarrolladas: Docente con comisión de práctico compartido (planificación y dictado de clases semanales). La asignatura se dicta anualmente, y a lo largo del año las tareas realizadas fueron: i) selección y adecuación de la bibliografía utilizada por la cátedra; ii) realización de trabajos prácticos y parcial junto al plantel docente; iii) tutorías de prácticas de la enseñanza en el nivel superior; y iv) tutoría de trabajos finales. Todas las actividades fueron supervisadas por el docente titular de la materia. 10 hs semanales.

**17. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TÍTULOS ANTERIORES.** *Bajo este punto se indicará todo lo que se considere de interés para la evaluación de la tarea cumplida en el período.*

1) Realizo estudios particulares con el músico, bandoneonista, compositor y arreglador Rodolfo Mederos sobre "Arreglo e interpretación en el tango". La actividad pedagógica y didáctica se prolongó durante todo el 2016 y continúa actualmente.

2) Soy director, arreglador, cantante y primera guitarra del conjunto de tango "Azotesis Trío". Lo componen. segunda guitarra: Emanuel Oteri y Guitarra y guitarrón: Pablo Paolini. Actualmente estamos finalizando la grabación de un disco bajo la producción, dirección técnica de grabación, mezcla y masterización del guitarrista, compositor y arreglador Rubén "Pilín" Massei. Link: <https://www.facebook.com/azotesis.tango?fref=ts>

3) Soy guitarrista acompañante del músico, guitarrista, compositor y arreglador de tango, folklore y música argentina Rubén "Pilín" Massei. Tuvimos participaciones destacadas en: el Festival Mayor de Tango y Folklore 2017 de General Belgrano, Buenos Aires, y en Festival de Folklore 2017 de Villa Mercedes, San Luis. Link: <https://www.facebook.com/festivalfolklore/?fref=ts>

**18. DESCRIPCIÓN DEL AVANCE EN LA CARRERA DE DOCTORADO.**

*Debe indicarse los logros alcanzados en la carrera de Doctorado en relación a los requisitos particulares de la misma (cursos, seminarios, trabajos de campo, etc), así como el porcentaje estimado de avance en la tesis.*

Durante el año 2016 se realizó la inscripción como alumno regular mediante la confección del plan de tesis y antecedentes para la posterior admisión a la carrera comenzando a cursar los seminarios obligatorios. Al día de la fecha, el solicitante se encuentra admitido y cursando el Doctorado en Artes de la Facultad de Bellas Artes de la UNLP. Dentro de las actividades de formación, al día de la fecha se cursaron dos seminarios obligatorios entre los que se incluyen, "Historiografía Contemporánea y Cultura Latinoamericana" y "Teoría y Crítica cultural en América Latina"; el seminario disciplinar "Artes en América Latina. Música" y dos seminarios optativos, "Tópicos actuales en el estudio de la experiencia musical" y "Problemas actuales de la investigación en música". Los seminarios aprobados actualmente son: el seminario disciplinar y los dos seminarios optativos, en cuanto a los dos seminarios obligatorios se encuentran los trabajos finalizados y en proceso de evaluación por parte de los docentes del curso. El doctorado en artes se estructura en dos ejes, uno troncal con seis (6) cursos nucleares, obligatorios y disciplinar, que tienen por objeto desarrollar el marco teórico-metodológico conceptual y el otro integrado por al menos dos (2) seminarios optativos que brindarán el enfoque teórico práctico de especialización disciplinar. Los seminarios cursados hasta el momento suman un total de 240hs sobre el total de 480hs que corresponden al doctorado completo. Adeudando cursar y aprobar en el transcurso del año 2017 solo tres seminarios y efectivizar en los dos años siguientes la redacción y presentación de la tesis doctoral.

**19. TITULO Y PLAN DE TRABAJO A REALIZAR EN EL PROXIMO PERIODO.** *Deberán indicarse claramente las acciones a desarrollar.*

El plan de trabajo original presentado para la postulación a beca ex Estudio 1º año 2016 contemplaba la realización de la beca en dos años (se adjunta en anexo el plan de trabajo completo de los dos años).

**TITULO**

Tocar el tango hoy: interdependencia entre estilo de ejecución y estilo compositivo en A. Troilo y O. Pugliese

**ACCIONES A DESARROLLAR** (específicamente en la beca doctoral 2º año)

En el período correspondiente al segundo año de la Beca Doctoral CIC se prevé la continuación de los estudios de doctorado realizados durante el primer año y la incorporación de nuevos trabajos de investigación. A continuación mostramos un listado de actividades, metodología, técnicas a emplear y trabajos a desarrollar durante el segundo año:

-Cursado y aprobación de la mayoría de los seminarios que componen el doctorado en Artes y la elaboración del marco teórico de la tesis.

-Revisión y actualización bibliográfica permanente sobre el tema de estudio.

-Estudio 1a. Prevé la continuación de estudios ya realizados en el período inicial de la beca para su posterior avance en esta área. Esto incluye: el relevamiento de materiales musicales, y la realización de análisis musicológicos y estructurales sobre registros de interpretaciones de A. Troilo y O. Pugliese, seleccionando registros fonográficos realizados en estudio de grabación y sus correspondientes ejecuciones en vivo, para analizar el movimiento en la ejecución (ver Estudio 2 abajo). Los análisis se realizarán sobre arreglos originales de los autores (partituras originales) y/o transcripciones a producir.

-Estudio 1b. Análisis de la señal sonora utilizando software específico (Sonic Visualiser y Mirtoolbox-Matlab) sobre la selección de los registros fonográficos realizados en estudio de grabación (ver estudio 1a). Se ajustará el dispositivo de testeo teniendo en cuenta los avances en el análisis del sonido y la interpretación de los datos. Asimismo incluiremos la nueva perspectiva de análisis heurístico del timing y de la interpretación de la temporalidad en la música (ver arriba punto 9.3).

-Estudio 1c. Análisis comparado, interpretación de resultados y derivación de conclusiones de los estudio 1a y 1b.

-Estudio 2a. Observación y anotación del movimiento en interpretaciones de época de los autores mencionados, tomando como base los avances alcanzados en el Estudio 1a y 1b.

Utilizando un software de análisis de movimiento en 2D (Anvil, Elan, Videos Analysis, Tracker y Kinovea) , se extraerán y anotarán principalmente datos de velocidad, cantidad y calidad de movimiento en la ejecución. Para la interpretación de los datos se utilizará el Análisis de Movimiento Rudolf Laban (AML) con las cinco categorías propuestas por el autor (dimensión, cuerpo, effort, flujo y forma).

-Estudio 2b. Observación y anotación del movimiento en interpretaciones actuales que guarden relación con la práctica estilística de aquellas orquestas del pasado. Se les solicitará a conjuntos de bandoneón-piano y contrabajo y/o bandoneón y guitarra actuales que ejecuten las obras seleccionadas de los autores estudiados, y se analizarán los movimientos (utilizando las categorías AML, ver Estudio 2a) de los intérpretes con ayuda del software de anotación correspondiente (Anvil, Elan y Tracker). El dispositivo de testeo se llevará a cabo mediante la elaboración, por parte del investigador, de superficies musicales (área compositiva) que se adecuen a los estilos abordados en el Estudio 1; a su vez se le solicitará la realización de distintas tareas a los ejecutantes con el fin de establecer continuidades y discontinuidades en la práctica musical real y situada. Se observarán y analizarán las transformaciones emergentes de la práctica socio-cultural de la ejecución a través del tiempo.

-Estudio 3. Análisis comparado de resultados de 1 y 2, interpretación de los resultados y derivación de las conclusiones en base a los marcos teóricos, epistemológicos y metodológicos.

-Elaboración de artículos para la difusión de los resultados de los diferentes estudios. Comunicación y difusión en reuniones científicas y en revistas especializadas.

.....  
Firma del Director

.....  
Firma del Becario

---

### **Condiciones de Presentación**

A. El Informe Científico deberá presentarse dentro de una carpeta, con la documentación brochada y en cuyo rótulo figure el Apellido y Nombre del Becario, la que deberá incluir:

- a. Una copia en papel A-4 (puntos 1 al 14).
- b. Las copias de publicaciones y toda otra documentación respaldatoria, deben agregarse al término del desarrollo del informe
- c. Informe del Director de tareas con la opinión del desarrollo del becario (en sobre cerrado).

---

**Nota:** El Becario que desee ser considerado a los fines de una prórroga, deberá solicitarlo en el formulario correspondiente, en los períodos que se establezcan en los cronogramas anuales.