

Encontrarnos en la performance

Cuerpo e interacción social en la improvisación en jazz

Joaquín Blas Pérez¹ e Isabel Cecilia Martínez²

joaquinperez@fba.unlp.edu.ar

Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical - Facultad de Artes
Universidad Nacional de La Plata.

Resumen

Reconocemos a la improvisación en el Jazz, entre otros géneros musicales, como una práctica que implica la creación espontánea en el transcurso de la performance. La psicología de la música nos brinda diversas explicaciones sobre la improvisación; algunas propuestas se focalizan en el estudio de ciertos procesos cognitivos individuales que tienen lugar en la mente con base en el cerebro (Pressing, 1988, 1998; Johnson-Laird, 1998, 2002; Berkowitz, 2010), mientras que otras se centran en cómo interactuamos involucrando el sonido y el movimiento expresivo de nuestros cuerpos (Schogler, 2002; Gratier, 2008; Aucouturier y Canonne, 2017; Walton, et.al. 2017). En el marco de una idea post-cognitivist y a partir de la consideración ontológica de la música como performance (Cook, 2012) contrastamos estas propuestas con la propia investigación empírica sobre el tema. Revisamos de manera crítica los abordajes más relevantes atendiendo a sus aportes y reflexionamos sobre los aspectos relativos a la corporeidad y la interacción social en la improvisación jazzística. Como parte de esta reflexión se propone a la improvisación musical como un espacio donde ‘encontrarnos en la performance’. Este encuentro se establece como el lugar principal a partir del cual construimos las diferentes capas de significado musical inherentes a la improvisación.

Palabras Clave

Improvisación musical, interacción, cognición social, cognición corporeizada, segunda persona.

Encounters in musical performance

Social and embodied interaction in jazz improvisation

Abstract

We recognize improvisation as a musical practice in Jazz among other musical genres; usually presented as a spontaneous way of playing music. Psychology of music gives us different approaches to describe cognitive aspects of improvisation. Some proposals focus on individual cognitive processes (Pressing, 1988, 1998; Johnson-Laird, 1998, 2002; Berkowitz, 2010), while others focus on the way in which we interact involving sound and expressive movement of our bodies (Schogler, 2002; Gratier, 2008; Aucouturier and Canonne, 2017; Walton, et.al. 2017). Within the framework of post-cognitivism and considering music as performance (Cook, 2012), we contrast these proposals with our research on improvisation. In this article we develop aspects related to embodied interaction, expression and cognition in jazz improvisation. Musical improvisation is proposed as a space where we ‘encounter in performance’. This encounter is the main place from which we construct different layers of musical meaning inherent to improvisation.

Key Words

Musical improvisation, interaction, social cognition, embodied cognition, second person

Introducción

¿Cómo improvisan los músicos? La pregunta que desde el campo de la psicología de la música se hace Philip Johnson-Laird (2002), y que titula uno de los artículos más relevantes que se han escrito sobre improvisación musical y ciencia cognitiva es quizás un tanto amplia desde una perspectiva actual; sobre todo teniendo en cuenta que el autor se ocupa específicamente de procesos y estructuras cognitivas estrictamente representacionales con base en el cerebro que tendrían lugar cuando un músico de jazz improvisa. Casi dos décadas después, en el marco de esta misma disciplina, nos planteamos otros interrogantes al abordar la improvisación jazzística. Unos que entran en sintonía con los enfoques post-cognitivistas³ que desplazan el foco del problema hacia los aspectos corporeizados e interactivos de la cognición humana; pero que también están a tono con los estudios culturales sobre música⁴ que abordan la música como práctica social y que ponen en valor la ontología de la música como performance (Cook, 2003, 2012); ambas perspectivas adscriben a una noción experiencialista de la música que va más allá

del fenómeno sonoro, y más allá de una teoría representacional de la mente, pero por sobre todo más allá de la esfera de lo individual. La pregunta inicial sobre cómo improvisan los músicos sigue siendo relevante; pero nuestro interés se vuelca a comprender los modos en los que los músicos interactúan y especialmente a conocer la experiencia corporal y social de la improvisación musical.

Nos preguntamos ¿cómo indagar en la improvisación jazzística en términos de performance? ¿Cómo caracterizarla teniendo en cuenta los aspectos corporizados e interactivos que consideramos centrales? La importancia de la interacción social en la improvisación ha sido señalada por los estudios etnomusicológicos que abordan el jazz (Berliner 1990; Monson 1996) y su dimensión cognitiva corporizada e interactiva también ha sido objeto de estudio de la psicología de la música de la última década (Schogler, 2002; Sawyer, 2006; Gratier, 2008; Aucouturier y Canonne, 2017; Martínez, Dameson, Pérez, et.al. 2017; Pérez, 2017; Walton, Washburn, Langland-Hassan, et. al. 2017). La temática se encuentra actualmente en desarrollo; y es en esta línea que indagamos en el problema, asumiendo que este tipo de investigación proporciona bases empíricas sobre las cuales ampliar nuestra comprensión del fenómeno. Antes de abordar las investigaciones referidas, entre las cuales presentaremos algunos estudios propios, resulta necesario reflexionar sobre la noción misma de improvisación musical. El modo en el que consideremos la ontología de esta práctica podría modificar de manera categórica las prioridades al analizar los procesos cognitivos involucrados.

Si bien el jazz es una práctica específica sobre la cual abordar lo improvisado, la improvisación como modo de hacer tiene un significado concreto para la música como disciplina artística. El etnomusicólogo Bruno Nettl la define como una “creación en el transcurso de la performance” (Nettl, 1998, p.9) compilando en sus libros estudios sobre prácticas musicales en diversas culturas que pueden considerarse formas de improvisación (Nettl y Rusell, 1998; Solis y Nettl, 2009). Los estudios filológicos en concordancia con esta definición indican que el término improvisación, en su forma sustantiva, estaría subordinado al de composición y surgiría recién en el siglo XIX para distinguirla, por su carácter espontáneo, de aquellas prácticas que utilizaban la lectoescritura musical (Blum, 1998, 2009). Se la comprende entonces como una forma de creación no premeditada si se la contrasta con el modelo de composición musical tradicional basado en la ejecución de obras escritas y planificadas en un momento previo a la performance.

Reconocer la improvisación como un tipo de práctica particular parece ser algo relativamente nuevo para el ámbito de la música. Dependería de distinguirla del modelo principal de creación musical en las culturas occidentales, la composición; sobre todo la composición en partitura. Debemos recordar que la ontología principal de la música en la que se basa la tradición musicológica es aquella que le da el estatus de obra u objeto, de texto sonoro o notado con significado. La

performance ocupa en dicha ontología un lugar secundario como el resultado de la relación que se establece entre el músico y la obra musical. Según entiende Nicholas Cook la performance tiende a ser vista por la tradición occidental moderna como un modo de puesta en acto de la música o como la reproducción de un texto musical; parte de su crítica a esta posición implica la alternativa de pensar a la performance como el espacio principal en el que se construye el significado musical (Cook, 2012).

Los primeros modelos que plantea la psicología de la música para la improvisación no cuestionan el lugar secundario que ocupa la performance como ejecución, puesto que ello concuerda con la idea de cognición general a la cual adscriben —no corporizada según señalan autores como Lakoff y Johnson (1999)—, en la que las operaciones cognitivas son específicas de la mente con base biológica en el cerebro. La improvisación se modeliza como un proceso que sucede en la mente del músico y que posteriormente es puesto en acto a través del cuerpo (Pressing, 1988; Johnson-Laird, 2002). Para estos estudios la creación es un proceso mental consciente y/o inconsciente que luego se manifiesta en la acción; la performance ocupa en el proceso creativo un lugar subordinado. Podríamos trazar una analogía entre dicha subordinación y aquella que se establece entre el ejecutante musical para con la composición que ha sido plasmada en una partitura.

A pesar de que, como expusimos antes, la improvisación es considerada un tipo de composición musical espontánea (Blum, op.cit), creemos que sería más acertado repensar esta relación de manera inversa. Curiosamente Arnold Schönberg (1950), crítico acérrimo de la tarea del intérprete musical, propuso que la composición era una improvisación ralentizada o detenida en el tiempo; atendiendo a que ningún compositor escribía lo suficientemente rápido como para sostener el flujo de las ideas musicales. La experiencia temporal de la música se detiene cuando componemos y nos tomamos el tiempo para decidir cómo serán los sonidos que elegiremos para nuestra composición. De manera diferente, la improvisación tiene lugar durante la performance mientras transcurre la música. Por lo tanto, aquellos pensamientos, reflexiones y decisiones que son inherentes al acto de componer no necesariamente serían equivalentes a las de la improvisación. Los procesos cognitivos en lo improvisado deberían tener particularidades que los distingan de los de la composición; incluso los modelos mentalistas definen algunos de ellos. No argumentaremos en contra de la idea de la existencia de ciertas gramáticas o estructuras cognitivas inherentes a la improvisación musical (Pressing, 1988; Johnson-Laird, 2002); incluso es probable que algunos de estos procesos subyacentes, sean comunes con otras prácticas musicales. Sin embargo, pensar a la composición como una forma de improvisación invierte la ecuación, destacando y poniendo en primer plano la performance como ontología de la música —quizás en una dirección opuesta a Schönberg, poniendo en valor al per-

former—, pero sobre todo atendiendo al carácter dinámico del devenir sonoro y de las formas que adquiere el movimiento de los cuerpos en el tiempo.

La improvisación nos remite a prácticas de oralidad musical que existieron incluso mucho antes de la idea de composición basada en la notación musical, en la música medieval europea o en las músicas folklóricas (Lord, 1960; Treitler, 1981; Salah, 2007; Palominos Mandiola, 2014; Pérez, 2019). Algunas músicas no serían improvisadas en los mismos términos en que lo es un solo de jazz. Lo oral musical previo a lo escrito parece integrar también elementos que han sido definidos previamente y en detalle; pero la memoria, la conservación y transmisión de la música en estas condiciones hacen que dichos elementos adquieran formas absolutamente dinámicas, no pudiendo cristalizarse en un objeto invariable como lo es una partitura.

La primacía de la ontología de la música como objeto es puesta en discusión en favor de otro tipo de ontologías que ponen en primer término la performance musical (Bohlman, 1993, 2001; Born, 2010; Cook, 2012; Moran, 2014). Si bien la idea de la música como objeto u obra puede ser útil para el análisis de la composición no nos ayuda a pensar la improvisación como experiencia performativa puesto que ubica a la performance en un lugar marginal que no coincide con el rol central que tiene en dicha práctica. La improvisación como forma de hacer problematizaría en términos estéticos la concepción de la tradición occidental que entiende a la música como obra previamente compuesta y, en particular, dirimiría sobre la distinción entre los actos de componer e interpretar una obra musical. Por esto, el análisis de los procesos cognitivos en la improvisación que desarrollaremos en este artículo pondrá en valor la corporeidad y la interacción social y discutirá algunas de las lógicas centradas en la ontología objetualista de la música.

Analizaremos los aspectos cognitivos de la improvisación en el marco de distintas propuestas de la psicología de la música. Se considera en este escrito el punto de vista de la cognición tradicional de una mente que improvisa en contraste con diversas propuestas que abordan la interacción corporizada que se termina de configurar en el encuentro performativo con otros participantes. Con este propósito se presenta a continuación una primera sección en la que se revisa de manera crítica los aportes de las perspectivas cognitivas tradicionales que han moldeado el concepto de improvisación musical priorizando la ontología de la música como texto y la analogía entre la improvisación y el lenguaje hablado. En una segunda sección ponemos a consideración del lector una serie de abordajes relevantes que se han realizado en el campo de la cognición musical corporeizada, enactiva y social que podrían ayudarnos a modificar este tipo de conceptualización. Por último, reflexionamos acerca de este modo de hacer música y ofrecemos argumentos en favor de una concepción de la improvisación como un tipo de práctica que

se distancia de manera categórica del modelo de composición-ejecución musical tradicional.

Las perspectivas tradicionales y la mente que improvisa

En las últimas décadas del siglo XX, se despertó en el ámbito de la psicología de la música un fuerte interés por el jazz y los procesos cognitivos en la improvisación (Pressing, 1988, 1998; Johnson-Laird, 1998, 2002; Berkowitz, 2010). Apoyándose en la metáfora de la ‘música como lenguaje’ —que comparte con la tradición musicológica occidental— la psicología cognitiva explica la música en términos de gramáticas que condicionan y movilizan tanto la percepción como la acción. Las propuestas de Jeff Pressing y Philip Johnson-Laird describen una arquitectura mental de índole computacional que se compone de ciertas operaciones gramaticales similares a las estructuras cognitivas que describen otros modelos de la psicología de la música para la altura musical, las melodías o la música tonal (Narmour, 1977; Lerdhal y Jackendoff, 1983; Krumhansl, 1990).

Pressing (1988, 1988) define un conjunto de patrones musicales melódicos, rítmicos, armónicos y recursos procedimentales que conforman en la memoria a largo plazo, como una ‘base de conocimientos’ necesaria a la que recurre permanentemente un músico que improvisa. Al mismo tiempo define ciertas estructuras cognoscitivas a las que denomina ‘referentes’; éstas, condicionan y promueven la puesta en acto de dicha base de conocimiento incluyendo a los patrones y sus variaciones en tiempo real. Johnson-Laird (1998, 2002), por su parte, modeliza computacionalmente la forma en la que el improvisador es capaz de tomar decisiones no premeditadas en base a un sistema de reglas que operativizan un tipo de elección arbitraria, de una entre muchas opciones posibles, para la continuación de una idea musical. Propone un algoritmo neolamarckiano, en referencia a la teoría de la evolución por tanteos de Lamarck (Mayr, 1982 en Johnson-Laird 2002), que garantizaría la producción de una idea musical novedosa y viable. El problema de improvisar se aborda en estos casos recurriendo a ideas basadas en teorías sobre la creatividad —citando a autores clásicos como Henry Poincaré o J. P. Guilford— y modelizando el pensamiento y la creación como una serie de procesos computacionales que luego se manifiestan en la acción.

Sobre la base de estos modelos, Aaron Berkowitz (2010) teoriza sobre una mente que improvisa definiendo a la improvisación como “la combinación espontánea de elementos basada en reglas para crear secuencias novedosas que sean apropiadas para un momento dado en un contexto dado” (p.19). Trazando una analogía con el modo en el que producimos espontáneamente el habla según la gramática generativa del lenguaje (Chomsky, 1986), entiende a la improvisación como la especialización de un modo general del comportamiento humano.

El autor se detiene en los correlatos neuronales de los procesos involucrados (Berkowitz y Ansari, 2008; Limb y Braun, 2008) para fundamentar su hipótesis de la improvisación como una habilidad natural; una “fuerza fundamental de la naturaleza a través de la cual lo finito se vuelve infinito y los elementos de lo cotidiano pueden combinarse en nuevos conjuntos mayores que la suma de sus partes” (p.183). Al igual que Pressing y Johnson-Laird las ideas de Berkowitz se anudan a las teorías de la creatividad, en su caso a la idea de flow de Csikszentmihalyi, suponiendo que la improvisación es la manifestación especializada de una habilidad cognitiva general de la creatividad que posee todo ser humano.

Hay tres aspectos que comparten los modelos cognitivos que explican la improvisación desde una perspectiva mental: la idea de una gramática generativa análoga a la del lenguaje, la idea de un substrato neuronal biológico concreto y la noción teórica de creatividad. El entendimiento de las gramáticas que aportan los modelos cognitivos sobre la improvisación, son sumamente valiosos para pensar en la acción las dimensiones textuales de la música improvisada (Pérez, 2016); las ideas concernientes a la base de conocimiento y referente son útiles para una descripción funcionalista de los procesos y aplicables a las pedagogías de la improvisación (Berkowitz, op.cit). A pesar de esto, es importante señalar que los modelos citados circunscriben el fenómeno a aquello que es posible de ser explicado en términos de gramáticas y de manera casi exclusiva a aquello que sucede a nivel del individuo pensante. La escisión entre percepción, procesamiento y acción —inherente a la ciencia cognitiva clásica— configura un tipo de conceptualización que predomina en la pedagogía de la improvisación jazzística y que según creemos colaboraría a su indiferenciación con la composición. En un popular método de Jazz, el saxofonista Jerry Cooker afirma que “el improvisador pre-escucha en su mente el próximo evento musical, y luego tiene la tarea adicional de tocarlo claramente y con sentimiento” (Cooke, 1970, p.3). La idea de una mente no-corpórea —que piensa o pre-escucha lo que se está improvisando— y de un cuerpo que ejecuta las acciones performativas, agregando además el elemento expresivo, es análoga a la ontología de música que postula la separación de los roles entre el compositor y el ejecutante, la cual es característica de la tradición musical académica de occidente. La performance, en este caso improvisada, parece reducirse tanto como la interpretación de una obra a ser un epifenómeno de la estructura musical preexistente (Cook, 1999).

La analogía entre la música y el lenguaje que conlleva la idea de una mente que improvisa es frecuente en las descripciones que hacen los improvisadores sobre su propia práctica, según lo describe la etnomusicología (Berliner, 1990; Monson, 1996). La dimensión textual se explicita en muchas situaciones de la práctica de la improvisación, como por ejemplo el estudio de frases melódicas breves llamadas coloquialmente *licks*. Sin embargo, las posibilidades de memoria sonora que brin-

da el audio grabado permiten que, en la práctica, los licks sean recreados y variados en su calidad de patrones sonoros expresivos antes que como meros patrones textuales (Pérez, 2019). Aprender licks que otros tocaron implica incorporarlos al incluirlos en nuestra propia performance. Esta incorporación configura parte de la ontología no solo textual sino también performativa de lo improvisado, donde la repetición implicaría una modificación permanente y sustancial de las fórmulas integradas a nuestro propio discurso, que no puede igualarse a la repetición con variaciones expresivas de un texto musical original tal como sucede en la performance de una pieza musical escrita. Este tipo de fenómenos son descritos por la etnomusicología con conceptos como intertextualidad sónica (Hogg, 2011) o intermusicalidad (Monson, 1996), a pesar de estar planteados desde una perspectiva de la música como lenguaje, dejan entrever un proceso fundamentalmente corporizado que emerge de la oralidad musical en una práctica socialmente situada.

La improvisación como forma de encuentro corporal y social

Para avanzar en una comprensión de los aspectos no mentales que forman parte de la cognición y son objeto de estudio de la psicología de la música, se presentan en los próximos apartados aproximaciones que incorporan desde una perspectiva cognitiva las dimensiones corporeizadas e interactivas de la improvisación musical.

La dimensión corporizada de la improvisación

Atender a la improvisación como performance demanda la consideración de los movimientos que tienen lugar durante la producción sonora. Las teorías de la cognición musical corporeizada sostienen que debemos ir más allá de la metáfora de la música como lenguaje para adscribir a una idea de un significado musical que emerge del flujo de la experiencia corporal (Johnson, 2007; Martínez, 2007, 2008, 2014, 2018; Leman, 2008, 2016). La experiencia musical no es solo pensamiento y percepción; si bien se manifiesta en la imaginación al mismo tiempo se fundamenta en las sensaciones corporales, por sobre todo en la materialidad de los cuerpos de quienes crean o vivencian escuchando o bailando la música.

Una forma de comprensión de la corporeidad musical se inscribe en las teorías de la mente extendida (Clark y Chalmers, 1998) y la percepción ecológica (Gibson, 1979) que entienden al individuo en un proceso permanente de interacción ecológica con el ambiente. Visto de esta manera el cuerpo funciona como un mediador de nuestra interacción con el ambiente; más precisamente, de la interacción que se establece entre nuestro pensamiento y el ambiente en un proceso permanen-

te de percepción-acción (Leman, 2008). Trasladando esta conceptualización a la improvisación musical es que en trabajos anteriores modelizamos la performance en base a una serie de ciclos consecutivos de percepción-acción en los que un improvisador toca —por ejemplo, una breve idea musical—, escucha y en base a lo que escucha modifica su acción en curso condicionando así su próxima acción (Pérez, 2012). Con un modelo de estas características analizamos situaciones experimentales de improvisación, describiendo el modo en el que un músico de jazz reconfiguraba su acción en relación a los parámetros de la altura y el ritmo (Pérez, 2012, 2016). La reconfiguración permanente de nuestra acción en el ‘momento a momento’ de la improvisación moldea nuestra performance; es así como podemos pensar a la improvisación desde una ‘ontología de la acción’. Nuestra acción corporeizada en el mundo sería la que otorga significados a la música que tocamos; en este marco, los licks o patterns que antes describíamos para el jazz no se configuran sólo como una secuencia de alturas o ritmos concebibles en términos de gramática o texto musical, sino que adquieren un estatus corporeizado como patrones corporales expresivos —por ejemplo el movimiento de los dedos, pero también de los gestos expresivos que acompañan esa producción sonora—; donde sonido y movimiento corporal forman parte de los patrones de significado musical en la performance improvisada.

Pero la materialidad del cuerpo en la música implica algo más que una forma de mediar nuestros pensamientos en la performance. Los significados musicales están fuertemente impregnados de las formas expresivas del movimiento que configuran la gestualidad corporal. En la búsqueda de esos significados corporeizados de la experiencia el movimiento humano ha sido investigado sobre todo en términos de gesto, en distintas situaciones de performance individual y grupal (Delalande, 1988; Cadoz y Wanderley, 2000; Martínez y Epele 2009; Jensenius, Wanderley, Godøy y Leman, 2010; Naveda, Martínez, Dameson, et.al. 2015). El movimiento corporal también ha sido explorado en la improvisación en jazz, y a partir de los datos empíricos de estos estudios se sustenta la afirmación de que existen similitudes entre las unidades de significado musicales sonoras y aquellas relativas al gesto corporal (López Cano, 2009; Assinnato y Pérez, 2013; Pérez et. al, 2017). La observación detallada de la performance musical, y los modos en los que involucramos el cuerpo en la misma, ha contribuido en la comprensión de la experiencia musical como una forma de acción humana en la que las sutilezas expresivas del movimiento pueden vincularse de manera directa a los acontecimientos sonoros de la música.

Comprender la importancia real del cuerpo en la construcción del significado musical depende de que entendamos los aspectos expresivos que se manifiestan en el cuerpo (Martínez, 2009, 2012). Las formas expresivas que adopta nuestra experiencia musical son corporeizadas en tanto son producto del carácter con

que resuena nuestro cuerpo al experimentar el sonido; estas pueden materializarse tanto en articulaciones corporales visibles —por ejemplo en la marcación de un pulso— como en otras no necesariamente exteriorizadas —por ejemplo el contagio emocional que sentimos al tocar o escuchar una música— (Martínez, 2014). Es así como el significado musical anuda los significados gestuales del cuerpo con aquellos presentes en el sonido.

Resulta válido y necesario remarcar que la idea de expresión musical que estamos exponiendo no refiere solo a la manifestación corporal de un estado interno de quien está haciendo la música, sino que se configuraría además como un estado en relación al otro con el cual compartimos la música. De la misma manera el significado que adquiere el movimiento corporal en la performance musical se construye junto al otro con quien la compartimos. Es por esto que la dimensión social-interactiva de la improvisación resulta imprescindible para desarrollar una posición diferente a las perspectivas basadas en la metáfora de la música como lenguaje.

La dimensión social-interactiva de la improvisación

Para ubicar la corporeidad musical más allá de la perspectiva individual se entiende al fenómeno como parte de un proceso de cognición social. Comprender la cognición en estos términos, implica entender que la interacción entre los músicos que improvisan en el jazz sería algo más que un intercambio de información o de gramáticas musicales que son procesadas por los individuos. La improvisación es claramente una actividad social dado que la formación de un improvisador es junto a otros músicos, y a sus maestros; sus ensayos, sus presentaciones e incluso sus grabaciones son junto a otros. Salvo en los casos de la improvisación solista, y en los momentos en los que un músico estudia o ensaya solo, siempre hay otro con el que interactuar. Pero aún en estos casos, existe otro; en el público, en los libros o los discos, en una audiencia imaginada o futura a la que va dirigida la música.

Algunas de las propuestas que abordan esta problemática, de carácter interactivista y corporeizada, son postuladas desde el enactivismo (De Jaegher y Di Paolo, 2007; De Jaegher, Di Paolo y Gallagher, 2010; Leman, 2016), otras desde la psicología del desarrollo temprano (Reddy, 2004; Malloch y Trevarthen, 2009; Martínez y Español, 2009; Español, 2010; Martínez, Español y Pérez, 2018) y otras desde la filosofía de la mente (Gomila, 2002; Pérez, 2013). Todas estas perspectivas consideran a la interacción social como la dimensión de mayor relevancia para la comprensión del fenómeno cognitivo. La cognición social es llevada al campo de la música para el estudio de la interacción en diversos tipos de práctica musical entre ellos la improvisación (Martínez et.al, 2017; Pérez, Tanco, Martínez et.al., 2017a, 2017b; Damesón 2018; Ordas y Martínez 2019).

La materialidad de la interacción

Una de las formas en las que podemos pensar la cognición social en la improvisación es a partir del concepto de ‘construcción participativa del sentido’ —en inglés “participatory sense-making” (PSM)—, propuesto por Hanne De Jaegher y Ezequiel Di Paolo (2007). El PSM, desde una perspectiva del enactivismo, atiende específicamente a la interacción en un nivel inter-individual, considerando la posibilidad de que la misma sea parte constitutiva del fenómeno cognitivo (De Jaegher, Di Paolo y Gallagher, 2010). En el marco del PSM, se definen diferentes grados de participación para los interactores, que pueden variar desde formas más cercanas al sentido individual —afectado por las dinámicas de coordinación— hasta otras relativas al sentido conjunto emergente de la acción grupal o colectiva. Desde esta perspectiva, los modos en los que participamos nos permiten formas de construcción de sentido que articulan la autonomía individual en relación a la autonomía del proceso mismo de interacción como un todo organizado. La idea del PSM ha sido considerada para el análisis de la experiencia de interacción entre los músicos que tocan juntos (Torrance y Froese, 2011; Schiavio y De Jaegher, 2016; Maes, Lorenzoni, Moens et.al., 2018; Torrance y Schumann, 2019); y en relación a la improvisación en jazz se señala cómo las acciones individuales se entrelazan en torno a la emergencia de la acción grupal. Así es como cada músico toma sus decisiones individuales, mientras que la performance colectiva del grupo se mueve en una dirección que no estaría totalmente controlada por cada participante individualmente.

Uno de los aspectos de la interacción que modeliza el PSM se vincula a las dinámicas del liderazgo, que se definen en términos de orientador-orientado (De Jaegher, Di Paolo y Gallagher, 2010); es decir, cuánto un individuo que toma el rol de orientador modifica la acción de otro que es orientado. Un improvisador por ejemplo puede realizar acciones musicales en su performance que conducen, orientan o provocan las decisiones del otro y estas acciones pueden observarse incluso en ventanas temporales muy pequeñas de acción en la improvisación. Apoyados en esta idea desarrollamos recientemente un estudio empírico en el que se analizó la performance de músicos tocando un estándar de jazz (Martínez et.al, 2017; Pérez, et.al. 2017). De manera similar a otras investigaciones sobre interacción corporizada en la improvisación (Aucouturier y Canonne, 2017; Walton, et.al. 2017), sonido y movimiento fueron tratados como variables cuantitativas —datos digitalizados de audio y captura de movimiento— que se influyen de manera mutua en el marco de un sistema dinámico. Observando el comportamiento de los eventos en la señal sonora y del movimiento pudo determinarse cómo cada uno de los participantes causa —en términos de causalidad matemática— o influye en mayor o menor medida al otro. Los resultados demuestran cómo los patrones sonoro-kinéticos son transferidos de un músico a otro, sobre todo en los momen-

tos que se intercambian los turnos en la improvisación. En el estudio se identificó que incluso en ventanas temporales breves —ventanas superpuestas de ocho beats⁵— el sonido y el movimiento en la performance de uno provocan cambios considerables en la performance del otro. El modo en el que los improvisadores reconfiguran su acción en curso se debe por lo tanto no sólo a decisiones o acciones individuales —como podría suceder en un proceso de percepción-acción individual— sino también a la emergente de la acción conjunta.

Los músicos suelen describir este tipo de experiencia como una *tercera realidad* (Pérez, 2016); algo que no sería propio de ninguno de los dos participantes —en palabras de los participantes: “ni mío ni tuyo” (ver Pérez, 2016, p. 202)— sino de la experiencia conjunta emergente. Si bien esta tercera realidad para la improvisación puede pensarse también desde otras perspectivas teóricas como la de la emergencia colaborativa y la creatividad grupal (Sawyer, 1999, 2006); el PSM aporta a la creación del significado conjunto una perspectiva enactivista, en la cual la emergencia genera configuraciones como resultado de una serie de acoplamientos de los cuerpos vivos en sus respectivos ambientes naturales y socioculturales (Varela, Thompson y Rosch, 1991; Di Paolo, 2013).

El enactivismo nos proporciona un fundamento teórico para comprender la materialidad inherente a la construcción del significado musical en la interacción. En relación a nuestras aplicaciones empíricas, podría discutirse si este tipo de análisis con foco en la conducta y la materialidad neutra del sonido y el movimiento nos ayuda por sí misma a entender la experiencia musical de los participantes. La propuesta enactivista brinda indicadores acerca de la materialidad comprometida en la interacción; sin embargo, la cognición social va más allá de lo que elaboramos en el nivel de la acción observable. El marco teórico enactivista, como también sucede con otras propuestas, deja fuera de consideración aspectos ineludibles de la experiencia musical como las interpretaciones, las sensaciones, intenciones, las emociones y/o afectos que emergen en, o que esta interacción nos provoca y que son la base del intercambio comunicativo entre los músicos, los cuales serán abordados en el próximo subapartado.

Las vivencias y la intención de la persona en la interacción

Para trabajar sobre aquellos aspectos que el enactivismo no atiende, especialmente en los que vinculados al intercambio expresivo entre improvisadores resultan pertinentes a los estudios de la psicología del desarrollo temprano que postulan la musicalidad comunicativa (Stern, 1974, 1985; Trevarthen y Hubley, 1978; Trevarthen, 1999, 2000; Malloch y Trevarthen, 2009; Martínez y Español, 2009; Español, 2010, 2014; Martínez, 2014). Estas investigaciones argumentan que la capacidad comunicativa del ser humano comienza a aparecer en etapas tempranas del desarrollo, incluso antes que el lenguaje, siendo ésta esencialmente expresiva.

Esta capacidad temprana, denominada musicalidad comunicativa, persistiría en las formas de comunicación adulta entre las que se incluyen las prácticas artísticas. Las ideas de la musicalidad comunicativa han sido llevadas al análisis de la música y la improvisación en diversas investigaciones (Schögler, 1999, 2002; Custodero, 2008; Gratier, 2008; Martínez 2014). Uno de los aspectos que destacan es la similitud relativa de los contornos sonoros y expresivos de las frases musicales con aquellos del movimiento corporal; similitud que reforzaría los aspectos organizativos y expresivos de la música en el marco del intercambio comunicativo entre improvisadores.

La improvisación musical es una de las prácticas musicales en donde la interacción es central, tanto es así que los músicos de jazz la describen metafóricamente como una forma de conversación (Monson, 1996); en términos de musicalidad comunicativa las interacciones en el jazz tendrían también mucho en común con la interacción no-verbal o protoconversación entre un adulto y un infante. Esta conversación musical incluiría los significados corporeizados, expresivos y no referenciales que la música conlleva; sobre todo los aspectos gestuales del intercambio corporal comunicativo entre los músicos.

El sonido producido por un improvisador comunica la intención expresiva que es comprendida de manera sensible por el otro con el cual el improvisador toca. La sensibilidad musical propia es manifiesta en la performance como una intención de comunicar, así como también la sensibilidad para con el otro como persona (Gratier, 2008); es por esto que la gestualidad expresiva en la performance del improvisador integra sonrisas y cambios posturales como movimientos significativos durante la performance que brindarían un sostén afectivo que fortalece la confianza en el otro.

Se afirma que “las formas corporeizadas que se encuentran en el corazón de la práctica de significado en la música están ubicadas exactamente en la dimensión afectiva de la experiencia” (Martínez 2014, p. 75). Como venimos relatando, la intención estar juntos con, e interactuando con otros en la improvisación no consistiría sólo en un intercambio de información —como lo propone la cognición clásica— o fundamentalmente físico —como fue ilustrado en la propuesta enactivista— sino que involucraría el compartir una experiencia afectiva e intencional.

En esta dirección estamos trabajando actualmente, a la luz del marco teórico de la Perspectiva de Segunda Persona (Gomila, 2002; Reddy, 2004; Pérez, 2013; Pérez y Lawler, 2017; Gomila y Pérez, 2018; Pérez y Gomila, 2020), repensando la experiencia de interacción en la improvisación musical en el jazz (Pérez y Martínez, en preparación). La idea de interacción que propone la Perspectiva de Segunda Persona refiere especialmente al involucramiento emocional y corporal y a la atribución directa de intención al otro con el que interactuamos. La idea de la

Segunda Persona atiende a que durante el involucramiento directo en una interacción cara a cara, como puede ser en este caso la situación de improvisar juntos, los aspectos expresivos del cuerpo y el sonido musical no sólo adquieren significado, sino que son vistos como parte del significado; es decir, conllevan la intención de la persona con la que tocamos (Gomila, 2002; Gomila y Pérez, 2018).

En una serie de entrevistas realizadas a improvisadores (Pérez y Martínez, en preparación), los músicos refieren a la importancia que tiene para la improvisación ver al otro y ser visto, además de escuchar y ser escuchado. El intercambio de miradas promueve el entendimiento y la posibilidad de comunicarnos; tanto en lo que compete a una entrada musical o aun a un intercambio de turnos en la ejecución, como así también a la experiencia sentida y comunicada del sonido cuando al tocar juntos compartimos cierto uso de la dinámica o el carácter. Según describen, reconocemos y escuchamos al otro en el sonido de la música y es en ese sonido donde se materializa la intención, lo que a la vez promueve la interacción (musical) con el otro.

Este intercambio es, según lo ilustra la perspectiva de la segunda persona, una forma primitiva de comunicación intencional, inmediata, no reflexiva y espontánea; la intención del otro es percibida de manera directa sin mediación de hipótesis o inferencias; es así como vemos intenciones antes que gestos corporales (Gomila, 2002; Scotto, 2002; Pérez, 2013). Esta inmediatez ilustra claramente los intercambios que tienen lugar en la improvisación musical; el intercambio inmediato no implica necesariamente una forma de automatismo que desdibuja nuestra propia intención, sino exactamente lo contrario. Tal como sucedería en otras situaciones de interacción, la atribución de intención entre los músicos que improvisan juntos sería recíproca. Las actitudes propias y las actitudes del otro con quien estoy tocando generan bucles de reciprocidad en el transcurso de la ejecución. Esta capacidad de atribución intencional mutua e inmediata está vinculada a nuestra capacidad para percibir como significativas ciertas configuraciones expresivas en el gesto corporal-sonoro del otro durante la performance.

Un rasgo característico de la Perspectiva de Segunda Persona es que la atribución mutua de intención involucra constitutivamente los aspectos emocionales de la experiencia en una relación 'Yo-Tú'. Nos involucramos con el otro con el que tocamos cuando dejamos de verlo como un objeto o como un ambiente; es decir, cuando comenzamos a dialogar con sus intenciones, sus sentimientos, sus pensamientos; el involucramiento en una interacción de segunda persona es esencialmente emocional (Reddy, 2004). Escuchamos y vemos al otro, sus gestos, sus movimientos y en ellos reconocemos su intención, sus sensaciones, sus emociones y construimos la propia intención en orden a establecer la reciprocidad característica de esta forma básica de intersubjetividad. En la música —tanto en lo que respecta al sonido como en lo que atañe al movimiento— se manifiesta la

intención del otro con el que improvisamos y se construye además la intención conjunta. Estar juntos en la improvisación, según relatan los mismos improvisadores, involucra el “sentir que estoy siendo escuchado y que puedo escuchar al otro”; que puedo acompañar su intención y que el otro acompaña la mía, pero más allá de eso, que ambos buscamos construir una intención en común para la música (Pérez y Martínez, en preparación). Este tipo de descripción en torno a la performance agrega una dimensión afectiva e intencional a la idea de aquello que construimos juntos y que desde una perspectiva del PSM o de la percepción directa sería vista solo como una conducta emergente.

Conclusiones

Después de haber descrito los aspectos que destacan los modelos cognitivos existentes para la comprensión de la improvisación volvemos a la pregunta inicial. Explicar cómo improvisan los músicos no puede situar como único espacio de la creación al pensamiento. Resulta por lo menos cuestionable la posibilidad de representarnos mentalmente, consciente o inconscientemente y de manera previa una idea musical completa, tal como si fuera un texto escrito, para luego ejecutarla de manera expresiva, mientras estamos al mismo tiempo tocando o escuchando otra sección de la música que estamos haciendo. Con esto no estamos negando la posibilidad de que ciertos procesos funcionen a partir de gramáticas subyacentes, sino considerando la posibilidad de que no todos los eventos musicales se vinculen en la improvisación con el despliegue de ciertas reglas gramaticales a priori.

Por otra parte, resulta contrario al carácter social-interactivo de la improvisación pensar los procesos cognitivos como estrictamente individuales. Tal como hemos señalado en los apartados anteriores, la música en general es esencialmente comunicativa en tanto contiene las formas expresivas y corporizadas de quienes la tocan; por esto, improvisamos con otros, para otros y basados en lo que otros tocaron. Nuestra propia expresión se configura a partir del modo en el que hemos aprendido a ser musicales con otros. La interacción entre improvisadores no puede explicarse de manera completa exclusivamente como un intercambio de información o un diálogo entre dos individuos que funcionan como sistemas cognitivos independientes.

Podríamos arriesgarnos a decir, aunque parezca contradictorio, que ubicar al pensamiento como único espacio cognitivo de lo musical improvisado es un error conceptual; en tanto la escisión cuerpo-mente cartesiana resulta análoga a la separación entre compositor y ejecutante que es propia de la práctica de la lectoescritura musical. La improvisación por el contrario como hemos planteado en los primeros apartados y como se sostiene en las propuestas post-cognitvistas recupera como principal sujeto de la creación al encuentro performativo y social

entre quienes tocan. La performance, el cuerpo y la interacción entre los cuerpos son el espacio de la creación para quienes improvisan, tanto como el papel y la notación lo son para el compositor; es en esa performance que se ve involucrado el pensamiento y que podrían desplegarse algunos de los procesos subyacentes que explican los modelos cognitivistas clásicos. Son entonces las posibilidades interactivas que brinda el momento a momento de ese ‘transcurrir de la performance’ al que hace referencia Bruno Nettle (1998) las que configuran la materia prima sónica, corporal y expresiva con la que hacemos música en la improvisación. Del recorrido teórico de este escrito se desprenden así mismo las siguientes conclusiones:

En primer lugar, consideramos que los modelos mentalistas y/o basados en la metáfora de la música como lenguaje resultan útiles, pero no son suficientes para explicar la psicología de la improvisación musical. Y a pesar de que la música improvisada, tal como la música escrita puede analizarse en términos de gramáticas, estas no pueden ser consideradas como la única dimensión del significado a partir de la cual construimos lo improvisado. La gramática no puede ser un a priori de la performance, ni un epifenómeno como se señala en la crítica de Nicholas Cook (1999).

En segundo lugar, observamos que una interpretación ampliada de la analogía con la conversación, como un tipo de comunicación expresiva y afectiva, y no solo proposicional tal como se desprende del análisis en el marco de la musicalidad comunicativa resulta aquí adecuada. Podemos sostener esta afirmación teniendo en cuenta que la música no posee significados referenciales; y tal como sucede en la interacción con un infante que no ha desarrollado el habla, constituye un modo expresivo de conocimiento basado fundamentalmente en significados corporeizados.

En tercer lugar, tal como plantea el marco del PSM habría aspectos de lo interactivo en la improvisación musical que parecen estar más condicionados por las dinámicas de coordinación que por los significados individuales. Los individuos construimos significado a partir de la interacción con el mundo, pero principalmente a partir de la interacción con otros individuos, es decir, en la interacción social. Si bien la improvisación puede considerarse desde una ontología que es orientada por la acción sería más apropiado entenderla antes desde una ‘ontología de la interacción’. Es a partir de la interacción que emerge esa ‘tercera realidad’ a la que referimos y que no sería patrimonio individual de ninguno de los sujetos involucrados a pesar de que los mismos tengan niveles de participación trascendentes en la construcción de su significado.

Finalmente, entendido el significado musical como corporeizado y en términos de construcción participativa, no debemos dejar de lado que las dinámicas de coordinación en la improvisación musical no serían solo físicas o materiales. Por el

contrario, creemos necesario considerar a la intención individual como una parte de aquello que condiciona las dinámicas de interacción en la música. La intención propia construida en una relación yo-tú tal como lo proponen las teorías de la Perspectiva de Segunda Persona dan lugar a una negociación de nuestra propia intención musical con la intención del otro. Esto implica reconocer al otro en nuestra performance y viceversa. La idea de una Perspectiva de Segunda Persona nos ayuda a abordar una dimensión de la experiencia que reconcilia los niveles de participación que involucran los significados individuales más íntimos, al entender que son contruidos de forma relacional. Podríamos hipotetizar que la ‘tercera realidad’ que planteamos antes para la improvisación, no sería solo una emergente casual del proceso interactivo materializado en el sonido o en el movimiento corporal sino que contendría en sus formas expresivas la intención de cada uno de los músicos que tocan juntos. Queda para futuros trabajos avanzar en la comprensión de este proceso, así como también el abordaje de los modos en los que construimos nuestra propia intención en la performance musical al interactuar con otros.

A partir de la idea de “encontrarnos en la performance” proponemos definir metafóricamente a la improvisación musical como un espacio y una temporalidad donde compartir y crear con el otro. Un espacio donde aprender las gramáticas en la interacción, la expresividad musical y los modos de comunicar la intención de lo improvisado. Es en ese encontrarnos que construimos las diferentes capas de significado inherentes a lo musical; que incluyen los elementos sonoros y corporales expresivos; que incluyen al individuo y al otro, sus intenciones contruidas de manera recíproca. Es en esa dirección que creemos que podríamos encontrar respuestas a la pregunta de la psicología de la música acerca de cómo improvisan los músicos.

Nos preguntamos si esta idea de encuentro puede ayudarnos a reconciliar aquellos significados individuales diversos con la construcción colectiva y participativa de significado en la improvisación. ¿Cómo negociamos los significados individuales en el hacer musical improvisado? ¿Cómo buscamos el acuerdo en nuestras intenciones y cómo le otorgamos algún tipo de intención conjunta a la música? ¿Cómo encontramos espacios para la libertad a la vez que nos apoyamos en el entendimiento, el acuerdo y la confianza con el otro?

Resulta casi imposible improvisar solos, e incluso cuando lo hacemos lo hacemos encontrándonos con otro en su ausencia. Así nos percatamos cada vez más, que para estar juntos en la temporalidad y en la musicalidad de la improvisación necesitamos estar juntos corporalmente en un espacio cara a cara. La libertad y la espontaneidad que suelen atribuírsele a la improvisación parecen no ser absolutas y dependen muchas veces de un cuerpo presente interactuando con el otro en la performance.

Notas

1. Joaquín Blas Pérez: <https://orcid.org/0000-0003-3257-2081>
2. Isabel Cecilia Martínez: <https://orcid.org/0000-0002-1837-5957>
3. Para una referencia sobre postcognitvismo revisar Burdman (2015); puede revisarse la idea ampliada de mente enactiva, embebida, enactuada, embodimentada y emocional en el marco de la cognición 4E o 5E en Pérez y Lawler (2017).
4. Ver por ejemplo Clayton M, Herbert T, Middleton R, eds. (2012). *The Cultural Study of Music: A Critical Introduction. Second Edition*. London: Routledge.
5. Para más precisión sobre este tipo de ventadas solapadas de ocho beats revisar la medida de *sense granger* desarrollada como medida para el PSM en Martínez et.al (2017).

Referencias

- Assinnato, M., y Pérez, J. B. (2013). Improvisación musical y corporeidad. Acción epistémica y significado corporeizado. *Epistemus. Revista De Estudios En Música, Cognición Y Cultura*, 2(1), 89- 122. doi:10.21932/epistemus.2.2714.0
- Aucouturier, J. J. y Canonne, C. (2017). Musical friends and foes: The social cognition of affiliation and control in improvised interactions. *Cognition*, 161, 94-108. doi:10.1016/j.cognition.2017.01.019
- Berkowitz, A. (2010). *The Improvising Mind: Cognition and Creativity in the Musical Moment*. Oxford and New York: Oxford University Press.
- Berkowitz, A. L., y Ansari, D. (2008). Generation of novel motor sequences: the neural correlates of musical improvisation. *NeuroImage*, 41(2), 535–543. doi:10.1016/j.neuroimage.2008.02.028
- Berliner, P. (1994). *Thinking in Jazz: The Infinite Art of Improvisation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Blum, S. (1998). Recognizing Improvisation. En B. Nettl y M. Russell (Eds.), *In the Course of Performance. Studies in the World of Musical Improvisation*, (pp. 27–45). Chicago: University of Chicago Press.
- Blum, S. (2009). Representations of Music Making. En G. Solis y B. Nettl (Eds.), *Musical Improvisation: Art, Education, and Society*, (pp. 239–62). Chicago: University of Chicago Press.

- Bohman, P. V. (1993). Musicology as a political act. *The Journal of Musicology*, 11(4) 411–436. doi:10.2307/764020
- Bohman, P. V. (2001). Ontologies of Music. En N. Cook, y M. Everist (Eds) *Rethinking Music* (pp. 17-34). Oxford: OUP.
- Born, G. (2010). For a relational musicology: music and interdisciplinarity, beyond the practice turn. *Journal of the Royal Musical Association*, 135(2), 205–243. doi:10.1080/02690403.2010.506265
- Burdman, F. (2015). El postcognitvismo en cuestión: extensión, corporización y enactivismo. *Principia*, 19(3), 475–495.
- Cadoz, C. y Wanderley, M. M. (2000). Gesture - Music. En M. M. Wanderley y M. Battier (Eds.), *Trends in Gestural Control of Music*, (pp.71-93). Paris: IRCAM
- Chomsky, N. (1986). *Knowledge of language: Its nature, origin, and use*. New York: Praeger.
- Clark, A., y Chalmers, D. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7-19.
- Clayton M., Herbert T. y Middleton R., (Eds.) (2012). *The Cultural Study of Music: A Critical Introduction*. Second Edition. London: Routledge.
- Cook, N. (1999). Analysing performance and performing analysis', En N. Cook y M. Everist (Eds) *Rethinking Music*. (pp. 239-261). Oxford: Oxford University Press
- Cook, N. (2003). Music as Performance. En M. Clayton, T. Herbert y R. Middleton (Eds), *The Cultural Study of Music. A Critical Introduction*, (pp. 204-214). Nueva York y Londres: Routledge.
- Cook, N. (2012). Music as Performance. En M. Clayton, T. Herbert y R. Middleton (Eds). *The Cultural Study of Music. A Critical Introduction*. Second Edition (pp. 184-194). Nueva York y Londres: Routledge.
- Cooker, J. (1970). *Patterns for Jazz*. U.S.A.: Studio Pr.
- Custodero, L. A. (2009). Intimacy and reciprocity in improvisatory musical performance. En S. N. Malloch y C. Trevarthen (Eds.), *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship*. (pp. 513-529) New York: Oxford University Press.
- Dameson, J. A. (2018). Energía musical expresada. Patrones enactivos de música y movimiento desde la perspectiva de segunda persona. *Revista de Psicología*, 17(2), 45-66. doi:10.24215/2422572Xc021
- De Jaegher, H. y Di Paolo, E. (2007). Participatory sense-making. An enactive approach to social cognition. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6(4), 485–507. doi:10.1007/s11097-007-9076-9

- De Jaegher, H., Di Paolo, E. y Gallagher, S. (2010). Can social interaction constitute social cognition? *Trends in Cognitive Sciences*, 14(10), 441–47. doi:10.1016/j.tics.2010.06.009
- Delalande, F. (1988). Le geste, outil d'analyse. Quelques enseignements d'une recherche sur la gestique de Glenn Gould. *Analyse Musicale*, 1, 43-46. Paris : Société française d'analyse musicale.
- Di Paolo, E. (2013). El enactivismo y la naturalización de la mente. Descargado en: https://ezequieldipaolo.files.wordpress.com/2011/10/enactivismo_e2.pdf el 5 de Abril de 2020.
- Doffman, M. R. (2008). Feeling the groove: Shared time and its meanings for three jazz trios. Tesis Doctoral, Music Department, Open University.
- Español, S. (2010). Performances en la infancia: cuando el habla parece música, danza y poesía. *Epistemus. Revista De Estudios En Música, Cognición Y Cultura*, 1(1), 57-95. doi:10.21932/epistemus.1.2702.0
- Gibson, J. J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton-Mifflin.
- Godøy, R. I. y Leman, M. (2010). *Musical gestures. Sound, movement, and meaning*. Nueva York: Routledge.
- Goehr L. (1992). *The Imaginary Museum of Musical Works: An Essay in the Philosophy of Music*. Oxford: Oxford University Press.
- Gomila B. A., y Pérez, D. (2018). Mental Attribution in Interaction: How the Second Person Perspective dissolves the Problem of Other Minds. *Daimon Revista Internacional De Filosofía*, 75, 75-86. doi:10.6018/daimon/332611
- Gomila, A. (2002). La perspectiva de segunda persona de la atribución mental. *Azafea: Revista de Filosofía*, 4, 123-138. Descargado en: <http://revistas.usal.es/index.php/0213-3563/article/view/3719/3736> el 1 de Enero de 2020
- Gratier, M. (2008). Grounding in musical interaction: Evidence from jazz performances. *Musica Scientia*, 12, 71-110. doi:10.1177/1029864908012001041
- Hogg, B. (2011). Enactive consciousness intertextuality, and musical free improvisation: deconstructing mythologies and finding connections. En Clarke, D. y Clarke, E. (Eds.) *Music and Consciousness*. (pp. 79-94). Oxford: Oxford University Press.
- Jensenius, A. R., y Wanderley, M. M. (2010). Musical gestures: Concepts and methods in research, *Musical Gestures*, 24-47. London: Routledge.
- Johnson, M. (2007). *The meaning of the body. Aesthetics of human understanding*. Chicago: The University of Chicago Press.

- Johnson-Laird, N. P. (2002) How Jazz Musicians Improvise. *Music Perception*, 19(3), 415–442. doi:10.1525/mp.2002.19.3.415
- Johnson-Laird, P. N. (1991). Jazz improvisation: A theory at the computational level. En P. Howell, R. West y I. Cross (Eds.), *Representing musical structure*, (pp. 291–325). London: Academic Press.
- Krumhansl, C. L. (1990). *Cognitive Foundations of Musical Pitch*. Nueva York: Oxford University Press.
- Lakoff, G., y Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to Western thought*. Nueva York: Basic Books.
- Leman, M. (2011). *Cognición musical corporeizada y tecnología de la mediación*. (Traductores Martínez, I. C., Herrera, R., Silva, V., Mauleón, C. y D. Callejas Leiva). Buenos Aires: Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música (2008).
- Leman, M. (2016). *The Expressive Moment. How Interaction (with Music) Shapes Human Empowerment*. Massachusetts: The MIT Press.
- Lerdahl, F y Jackendoff, R. (1983). *A generative theory of tonal music*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Limb C.J. y Braun A.R. (2008) Generation of novel motor sequences: the neural correlates of musical improvisation. *PLoS One*, 3(2), 535–543. doi:10.1016/j.neuroimage.2008.02.028
- López Cano, R. (2009) Música, cuerpo, mente extendida y experiencia artística. La gesticulación de Keith Jarrett en su Tokio Encore '84. En *Actas de la VIII Reunión Anual de SaCom. La experiencia artística y la cognición musical*. Descargado en: <http://lopezcano.org/Articulos/2009.Jarrett.pdf> el 17 de octubre de 2019.
- Lord, A. B. (1978). *The singer of tales*. New York: Atheneum.
- Maes, P.J., Lorenzoni, V., Moens, B., Schepers, I., Six, J., Bressan, F., y Leman, M. (2018). Embodied, Participatory Sense-Making in Digitally-Augmented Music Practices: Theoretical Principles and the Artistic Case “SoundBikes”. *Critical Arts South North Cultural and Media Studies*, 2(3), 77-94, doi: 10.1080/02560046.2018.1447594
- Maloch, S. y Trevarthen, C. (Eds.) (2009) *Communicative musicality: exploring the basis of human companionship*. Oxford: Oxford University Press.
- Martínez I. C. (2007). The Cognitive reality of prolongational structures in tonal music. Doctoral Thesis, Roehampton University.
- Martínez, I. C. (2008). Cognición enactiva y mente corporeizada: el componente imaginativo y metafórico de la audición musical. *Estudios de Psicología*, 29(1), 31-48. doi:10.1174/021093908783781419

- Martínez, I. C. (2014). La base corporeizada del significado musical. En S. Español (Ed.), *Psicología de la música y del desarrollo. Una exploración interdisciplinaria sobre la musicalidad* (pp. 71-110). Buenos Aires: Paidós.
- Martínez, I. C., Damesón, J., Pérez, J., Pereira Ghiena, A., Tanco, M. y Alimenti Bel, D. (2017). Participatory Sense Making in Jazz Performance: Agents' Expressive Alignment. En Van Dyck, E. (Ed.) *Proceedings of the 25th Anniversary Conference of the European Society for the Cognitive Sciences of Music*, Ghent, Belgium. Descargado en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/68089> el 5 de Abril de 2020.
- Martínez, I. C., Epele, J. (2009). Embodiment in dance: relationships between expert intentional movement and music in ballet. En Louthivuori, J., Eerola, T., Saarikallio, S., Himberg, T., Eerola, P (Eds.). *7th Triennial 95 Conference of European Society for the Cognitive Sciences of Music* (ESCOM 2009), Finlandia.
- Martínez, I. C., Español, S. A., y Pérez, D. I. (2018). The Interactive Origin and the Aesthetic Modelling of Image-Schemas and Primary Metaphors. *Integrative psychological & behavioral science*, 52(4), 646–671. doi:10.1007/s12124-018-9432-z
- Martínez, I. C. (2012). La música como experiencia imaginativa y corporeizada: implicancias para una idea de música como un modo expresivo de conocimiento. *A Contratiempo*, 20, 1-3. Descargado en <https://www.aacademica.org/martinez.isabel.cecilia/117.pdf> el 1 de Febrero de 2020.
- Martínez, I. C. y Español, S. (2009): Image-schemas in intuitive parental performance, en Louhivuori, J.; Eerola, T.; Saarikallio, S.; Humberg, T. y Eerola, P.-S. (Eds.), *Proceedings of the 7th Triennial Conference of European Society for the Cognitive Sciences of Music* (ESCOM 2009), Jyväskylä, pp. 297-305.
- Monson, I. (1996) *Saying Something: Jazz Improvisation and Interaction*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Moran, N. (2014). Social implications arise in embodied music cognition research which can counter musicological “individualism.” *Frontiers in Psychology*, 1–10. doi:10.3389/fpsyg.2014.00676
- Narmour, E. (1977). *Beyond Schenkerism*. Chicago: University of Chicago Press.
- Naveda, L., Martínez, I. C., Damesón, J.; Pereira Ghiena, A.; Herrera, R. y Ordás, A. (2015). Cross-cultural differences in free body movement responses to Argentinian and Afro-Brazilian music. En *Actas de 11th International Symposium on Computer Music Multidisciplinary Research. Interdisciplinary Centre for Computer Music Research*, Plymouth, UK, Plymouth.
- Nettl, M. R. y B. (1998) (Eds.) *In the Course of Performance. Studies in the World of Musical Improvisation*. Chicago: University of Chicago Press.

- Ordás, M. A., y Martínez, I. C. (2019). La variabilidad como construcción de significado en el coro. *Epistemus. Revista De Estudios En Música, Cognición Y Cultura*, 7(2), 0-10. doi:10.24215/18530494e010
- Palominos Mandiola, S. (2014). Entre la oralidad y la escritura. La importancia de la música, danza y canto de los Andes coloniales como espacio de significación, poder y mestizajes en contextos de colonialidad. *Revista musical chilena*, 68(222), 35-57. doi:10.4067/S0716-27902014000200003
- Pérez, D. (2013). *Sentir, desear, crear. Una aproximación filosófica a los conceptos psicológicos*, Buenos Aires: Ed. Prometeo.
- Pérez, D. y Gomila, A. (2020). *The second person: Social Cognition in human interaction*. (En Prensa)
- Pérez, D. y Lawler, D. (2017). *La segunda persona y las emociones*. Buenos Aires: Ed. SADAF.
- Pérez, J. B. (2012). La improvisación musical como experiencia corporeizada. Hacia una reformulación del modelo de estudio. *A Contratiempo. Revista de música en la cultura*. Bogotá: Universidad Distrital “Francisco José de Caldas”, 20
- Pérez, J. B. (2016). Improvisar en Jazz: Un estudio psicomusicológico de la improvisación con músicos argentinos. [Tesis doctoral]. Facultad de Artes, Universidad Nacional de La Plata. doi:10.35537/10915/52468
- Pérez, J. B. (2019). Oralidad musical y tecnología. Desnaturalizando la partitura como forma de pensamiento. *Arte e Investigación*, 16. 1-10 e040. La Plata: Papel Cocido. doi: 10.24215/24691488e040
- Pérez, J. B.; Tanco, M.; Martínez, I. C.; Alimenti Bel, D.; Dameson, J.; Pereira Ghiena A. (2017a). La construcción del sentido participativo en la música: dinámicas de interacción ‘orientador-orientado’ en la improvisación jazzística. En N. Alessandrini y M.I. Burcet (Eds.), *La experiencia musical. Investigación, interpretación y prácticas educativas. Actas del 13º Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música* (pp. 350-360). Buenos Aires: SAC-CoM.
- Pérez, J. B.; Tanco, M.; Martínez, I. C.; Alimenti Bel, D.; Dameson, J.; Pereira Ghiena A. (2017b). Corporeidad e intersubjetividad en la construcción del sentido musical: Análisis de la experiencia de interacción en la improvisación en jazz con dos saxofonistas. En *Actas del 1er Congreso Internacional de Enseñanza y Producción de las Artes en América Latina* (CIEPAAL). Facultad de Bellas Artes Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

- Pressing, J. (1988). Improvisation: methods and models. En J. A. Sloboda. *Generative Processes in Music*. (pp. 129-178). Clarendon Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780198508465.003.0007.
- Reddy, V., y Morris, P. (2004). Participants Don't Need Theories: Knowing Minds in Engagement. *Theory & Psychology*, 14(5), 647–665. doi:10.1177/095935430404046177
- Salah, F. (2007). Algunos aspectos de la oralidad musical en el Magreb. *Revista Oráfrica*, 3, 15-34.
- Sawyer, K. (2006). Group creativity: musical performance and collaboration. *Psychology of Music*, 34(2), 148-165. doi:10.1177/0305735606061850
- Sawyer, R. K. (1999). Improvised conversations: Music, collaboration and development. *Psychology of Music*, 27, 192–205. doi:10.1177/0305735699272009
- Schiavio, A. y De Jaegher, H. (2016). Participatory sense-making in joint musical practice. En: M. Lesaffre, M. Leman, P. J. Maes. (Eds.). *The Routledge Companion to Embodied Music Interaction* (pp. 31-39). Nueva York: Routledge
- Schiavio, A.; Gesbert, V.; Reybrouck, M.; Hauw, D.; Parncutt, R. (2019). Optimizing Performative Skills in Social Interaction: Insights From Embodied Cognition, Music Education, and Sport Psychology. *Frontiers in Psychology*, 10. doi:10.3389/fpsyg.2019.01542.
- Schögler B. (1999). Studying temporal co-ordination in jazz duets. Descargado en <http://skoogmusic.com/nuggets/wp-content/uploads/2012/02/MUSICAE.pdf> el 10 de Agosto de 2013.
- Schogler, B. (2002). The pulse of communication in improvised jazz duets. Tesis Doctoral inedita, The University of Edinburgh, U.K.
- Schönberg, Arnold (1950) *Style and Idea*. Nueva York. Philosophical Library.
- Scotto, C. (2002). Interacción y atribución mental: la perspectiva de la segunda persona. *Análisis filosófico*, 22(2), 135-151. Descargado el 22 de Noviembre de 2019 en <https://analisisfilosofico.org/index.php/af/article/view/238>
- Solis, G., y Nettle, B. (Eds.). (2009). *Musical improvisation: Art, education, and society*. Chicago: University of Illinois Press.
- Stern, D. ([1985] 1991): *El mundo interpersonal del infante. Una perspectiva desde el psicoanálisis y la psicología evolutiva*, Buenos Aires, Paidós
- Torrance, S. y Froese, T. (2011) An Inter-Enactive Approach to Agency: Participatory Sense-Making, Dynamics, and Sociality. *Humana Mente*, 15, 21-53

- Torrance, S., y Schumann, F. (2019). The spur of the moment: What jazz improvisation tells cognitive science. *AI & SOCIETY*, 34(2), 251-268.
- Treitler, L. (1981). Oral, Written, and Literate Process in the Transmission of Medieval Music. *Speculum*, 56(3), 471-491.
- Trevarthen, C. (1999). Musicality and the intrinsic motive pulse: Evidence from human psychobiology and infant communication. *Musicae Scientiae* (Special Issue 1999–2000), 155–215.
- Trevarthen, C. y Hubley, P. (1978). Secondary intersubjectivity: Confidence, confiding and acts of meaning in the first year. *Action, Gesture and Symbol: The Emergence of Language*, ed. A. Lock. 183-229. London: Academic Press.
- Varela, F.; Thompson, E. y Rosch, E. (1991). *The embodied mind: cognitive science and human Experience*. London: MIT Press.
- Walton, A.; Washburn, A.; Languard-Hassan, P.; Chemero, A.; Kloos, H.; Richardson, M. (2017). Creating Time: Social Collaboration in Music Improvisation. *Topics in Cognitive Science*, 10, doi:10-1111/tops.12306