

Universidad: Universidad Nacional de la Plata

Facultad/Centro/Instituto: Facultad de Bellas Artes

Título del Trabajo: La improvisación musical como proceso creativo¹

Autor/es: Pérez, Joaquín Blas

Nivel de formación del investigador principal: Graduado

Orientador: Isabel Cecilia Martínez

Núcleo Disciplinario/Comité Académico/Otros Temas: Producción Artística y Cultural.

Correo electrónico del autor principal: joaq81@hotmail.com

Palabras Clave: Improvisación, Creatividad, Restricciones. Improvisação, Criatividade, Restrições.

RESUMEN:

Se ha entendido a la improvisación musical como una creación en simultáneo con la ejecución (Nettl y Rusell, 2004) (Kenny y Gellrich 2002). Improvisar implica de esta manera crear un producto musical novedoso. Por su parte, se ha entendido a la creatividad como la capacidad de generar productos creativos. Algunas de las formas corrientes de entender la improvisación musical la describen como un proceso de tipo lúdico, en el que la libre especulación y utilización de los materiales genera como resultado un producto musical original. En contraposición con esta afirmación este trabajo, intenta argumentar en favor de las teorías psicológicas que entienden a la creatividad como una forma de pensamiento ordinario y de las conceptualizaciones sobre la improvisación que la muestran como un fenómeno explicable y relacionado en gran parte a lo restrictivo y a lo preparado, más que a la falta de restricciones y libre juego con los materiales.

¹ Este trabajo se inscribe en el proyecto de beca (RES. 413) de la UNLP: La improvisación como modo de conocimiento: desde el proceso de preparación para improvisar hasta la obra improvisada. Dirigido por la Dra. Isabel C. Martínez.

1 – Introducción

Desde la musicología se ha entendido a la improvisación como una creación en el transcurso de la interpretación (Nettl y Rusell, 2004). Por su parte, la psicología cognitiva la define como un proceso en el cual la creación es simultánea a la performance y donde las decisiones inteligentes de los intérpretes son tomadas en tiempo real (Kenny y Gellrich 2002). De esta manera habría dos rasgos que diferencian a la improvisación de otras prácticas musicales: (i) la creación en la inmediatez del tiempo y (ii) la simultaneidad entre creación e interpretación-ejecución. La práctica especializada de la improvisación musical ha tenido un gran desarrollo en el transcurso del Siglo XX; sobre todo en la música relacionada con el jazz, al que puede considerarse el género improvisatorio por excelencia. Y es en este género en el que improvisar significa algo más que una simple reelaboración de algunos aspectos de la música en la interpretación. Improvisar implica aquí, crear un producto musical novedoso en el transcurso de la ejecución.

Por su parte, se ha entendido a la creatividad como la capacidad de generar productos que cumplen con dos requisitos básicos: la originalidad o novedad y la adecuación al contexto, según lo juzguen una comunidad de expertos (Gardner, 1998; Csikszentmihalyi, 1998). La idea generalizada que se ha construido sobre la creatividad es la de un sujeto creativo con rasgos particulares, como el espíritu lúdico, la libertad y la falta de restricciones, encontrados frecuentemente en los niños y sólo excepcionalmente en los adultos considerados creativos.

Entender la relación que se ha establecido entre las ideas de improvisación y de creatividad es fundamental para llegar a una comprensión acabada del significado de la improvisación musical en la actualidad. Si atendemos a algunas de las formas corrientes de entender la improvisación musical como un proceso de tipo lúdico en el que la libre especulación y utilización de los materiales genera como resultado un producto musical original, entonces la improvisación involucra necesariamente a la creatividad. En el transcurso de este trabajo se demostrará como estas afirmaciones, así como otras similares responden solo a una de las formas de explicar la relación entre creatividad e improvisación. Las formas en las que se conceptualiza tanto a la improvisación como a la creatividad han cambiado en el transcurso del Siglo XX; consecuentemente, se ha modificado la forma de entender la relación que se establece entre las mismas. En este trabajo, se intenta argumentar en favor de las teorías que entienden a la creatividad como una forma de pensamiento ordinario y de las conceptualizaciones sobre la improvisación que la muestran como un fenómeno explicable y relacionado en gran parte a lo restrictivo y a lo preparado, más que a la falta de restricciones y libre juego con los materiales. A pesar de este posicionamiento también se tendrán en cuenta otras posturas diferentes y

consideraciones con respecto al tema, vinculadas con otras teorías vigentes sobre creatividad como la teoría de los estados de flujo de Csikszentmihalyi (1988).

Lo espontáneo y lo preparado en la improvisación: (Proalimentación y Retroalimentación)

Se afirma que improvisar es “hacer una cosa de pronto; sin estudio ni preparación alguna” (Real Academia Española 2001; 1257). De esta manera la academia musical, dentro de un paradigma positivista-racionalista, valoró negativamente a la improvisación, asociada a lo no-racional y lo no-preparado, por su aparente ‘falta de control sobre la materia’ musical. La improvisación en música fue considerada un oficio relacionado con la tradición oral y con las culturas foráneas quedando su estudio relegado por afuera de la formación profesional del músico (Nettl y Rusell, 1988). Paradójicamente estas mismas razones fueron las que posteriormente se transformaron en los fundamentos para una valoración positiva de lo la improvisación, asociada a la libertad, al juego, y a lo natural su carácter espontáneo (Nachmanovitch, 1990). Como contraparte de esta definición, la psicología cognitiva ha destacado lo preparado en la improvisación, entendiendo que la misma depende en gran medida de la utilización de una base de conocimiento del improvisador (Pressing, 1988) producto de su preparación especializada y aprendizaje.

La improvisación musical podría ser explicada en términos de un doble carácter que le permitiría paradójicamente ser a la vez espontánea y preparada. El carácter preparado del proceso improvisatorio puede vincularse con un tipo de sistema proactivo que responde a los acontecimientos de manera predefinida (Pressing, 1988; Johnson-Laird, 1988), donde la puesta en juego de una base de conocimiento depende de un alto grado de automatización de habilidades y de manejo de materiales que son preparados o aprendidos previamente a la realización de la improvisación en cuestión. Pero también, entendiendo que improvisar involucra la creación y la acción fuera de los planes y las rutinas, se podría entender como una habilidad específica que tiene ciertos mecanismos que le son propios relacionados con el manejo de la retroalimentación en el transcurso de la ejecución. La retroalimentación se ocupa de los sucesos no previstos y de las novedades que surjan en el devenir del acto improvisatorio (Pressing, 1984; Kenny y Gellrich, 2002), y es en el proceso de retroalimentación que se podrían construir explicaciones acerca del carácter y del funcionamiento de lo espontáneo en la improvisación musical.

2 - Objetivos

Este trabajo se propone (i) clarificar los alcances del concepto de improvisación como un proceso creativo susceptible de ser explicado en vinculación con las teorías psicológicas que estudian la creatividad (ii) organizar categorías que contribuyan a la

explicación de la improvisación como un proceso creativo de un doble carácter preparado-espontáneo.

3 – Materiales y Método

Procedimiento:

1 – Se formuló una hipótesis de la improvisación musical jazzística como un proceso creativo susceptible de ser explicado en vinculación con las teorías psicológicas que estudian la creatividad.

2 - Se revisaron diversas fuentes de la psicología cognitiva relativas al estudio de la creatividad como una forma de pensamiento extraordinario y las teorías de la creatividad como una forma de pensamiento ordinario.

3 - Se organizaron las categorías estableciendo relaciones entre las teorías de la creatividad y los estudios psicológicos, musicológicos y pedagógicos que estudian a la improvisación musical como proceso creativo.

4 – Resultados:

La creatividad como forma de pensamiento extraordinario y la improvisación:

Algunas de las teorías psicológicas que han estudiado a la creatividad, consideran que la misma es una forma de pensamiento extraordinario diferente del pensamiento ordinario que utilizamos para resolver tareas corrientes que no necesitarían de la creatividad. Pueden agruparse en este tipo de conceptualizaciones sobre la creatividad a: (i) la teoría de la incubación inconsciente y la iluminación (Poincaré, 1913, 1915), (ii) la teoría de la reestructuración espontánea de la Gestalt (Wertheimer, 1945, Köhler, 1972) y (iii) la teoría del pensamiento divergente (Guilford, 1950). Uno de los puntos en común que tienen estas tres teorías es el supuesto de que las habilidades creativas son de *dominio general*. El ser creativo no dependería del tipo de actividad realizada. Tanto si se trata de resolver un problema de la vida cotidiana, escribir una novela como de arreglar un auto, la habilidad creativa podría ser transferida de un dominio a otro sin problemas. Es por esta razón que la creatividad no depende en este tipo de teorías del contenido o los conocimientos; y por el contrario se considera al conocimiento como un obstáculo para la creatividad, por imponer una mayor estructuración y una gran cantidad de restricciones a los procesos creativos. Otro punto en común en las teorías de la creatividad como pensamiento extraordinario es que el acto creativo conserva algo del carácter misterioso y espontáneo que da la idea romántica de un creador. La incubación inconsciente, la reestructuración espontánea o el pensamiento divergente, dependen siempre de un salto de la intuición espontáneo y casi mágico que no es explicable en términos de pensamiento ordinario.

En cuanto a lo que respecta a la improvisación musical, Jeff Pressing (1988),

psicólogo cognitivo dedicado en la mayoría de sus escritos a la modelización de la improvisación, refiere a este tipo de conceptualización de creatividad en contacto directo con la idea de intuición e improvisación. Nachmanovitch (1990) en su libro *FreePlay. La improvisación en la vida y el arte*, libro de culto entre los improvisadores jazzísticos, se refiere a la improvisación como un proceso en el que participan un conjunto de fuentes tales como la inspiración y la creatividad en una mente que juega con un “*espíritu de exploración y libertad, hacer y ser por puro placer*” (Nachmanovitch, op.cit.). La idea de juego, de exploración y de libertad son ideas presentes en toda conceptualización de la creatividad como pensamiento extraordinario en las que los conocimientos previos y la experiencia pierden importancia en el mejor de los casos, cuando no adquieren un matiz negativo. El título de este libro (*La improvisación en la vida y el arte*) hace explícita la idea de dominio general en la capacidad o habilidad improvisatoria. En el desarrollo del libro el autor plantea una idea similar para la habilidad creativa. Veamos una cita donde el autor define a la creatividad:

“La creatividad totalmente desarrollada se produce cuando un adulto entrenado y diestro es capaz de acudir a las fuentes de la conciencia de juego clara e intacta del niño pequeño que lleva adentro.” (Nachmanovitch, 1990, p64)

Se entiende por consiguiente a la creatividad y a la improvisación relacionadas con el juego, con la conciencia intacta de lo infantil no perjudicada por las estructuras del conocimiento adulto y al dominio general de creatividad e improvisación transferibles de la música al arte y a cualquier dominio de la vida.

En un seminario de improvisación en música popular dictado actualmente en Buenos Aires por el reconocido saxofonista argentino Ricardo Cavalli, que se titula *Desbloqueando la energía creativa*, se aborda el tema de la creatividad introduciendo la idea de que si bien todos tendríamos capacidad creadora, existirían ciertos bloqueos impuestos por nuestro propio pensamiento que nos impedirían ponerla en acción. Ideas similares en las que la creatividad sería afectada por un bloqueo mental pueden encontrarse en *Conceptual Blockbusting* (Adams, 2000) y son derivadas de las ideas de Osborn (1950) de la mente enjuiciadora y la mente creadora que pueden entenderse como análogas a las de pensamiento convergente y pensamiento divergente de Guilford (1950); y postulan que un enjuiciamiento crítico prematuro podría obstaculizar el proceso creativo. Tanto en *FreePlay* de Nachmanovitch como en el seminario de Cavalli se introduce la idea del espectro que juzga; el mismo funcionaría como “*un supervisor interno que inhibe el flujo natural del impulso creativo*” (Cavalli, 2010, p8).

Improvisación y estados de Flujo (Flow-States)

La teorización de la creatividad que emerge alrededor de los estados de flujo Csikszentmihalyi (1998) supone la existencia de un estado mental extático de tipo

extraordinario en el que el sujeto estaría totalmente inmerso y focalizado en una tarea. La autora explica que este tipo de estados asiste a los improvisadores para moverse no solo entre las citas textuales a sus referentes, sino a superar los límites cognitivos de los estados ordinarios (*no-flow states*). El estado de flujo aseguraría de esta forma el transcurso de la improvisación y la superación de las condiciones adversas en la misma, relacionadas con la gran cantidad de habilidades simultáneas de las que dependería el proceso. Las numerosas referencias a los estados de flujo en los escritos sobre psicología cognitiva de la improvisación musical, (Pressing, 1988); (Kenny y Gellrich, 2002) no es casual. La misma autora del concepto explica los estados de flujo poniendo al jazz como ejemplo:

“Toda acción, movimiento y pensamiento deviene inevitablemente del anterior; es como tocar jazz.” (Csikszentmihalyi, 1988)

Una especie de ‘piloto automático’ tomaría el control de una tarea en la que convergen complejas habilidades en un mismo instante. Este automatismo que demanda el proceso improvisatorio hace necesario un estado de total atención e inmersión en la actividad realizada. En relación al automatismo necesario para la improvisación, Kenny & Gellrich (op. cit.) describen tres condiciones en las que se da el acto improvisatorio: estados de flujo, toma de riesgos y kinestesia. Además de los estados de flujo descritos anteriormente, los autores entienden a la toma de riesgos como un estado autoinducido de incertidumbre que generaría respuestas menos predecibles y más creativas en el acto improvisatorio. La kinestesia por su parte involucraría las complejas interacciones musculares que se ponen en juego en la interpretación musical, como forma de memoria integrada de mente y cuerpo. De manera intuitiva el movimiento de las manos y el oído guían la ejecución, generando respuestas musicales más creativas y menos prefabricadas. Estados de flujo, toma de riesgos y kinestesia se constituyen así en la clave para el acceso fluido y creativo a una base de conocimiento producto de la experiencia previa del improvisador.

La creatividad como forma de pensamiento ordinario y la improvisación:

En contraposición con las teorías de la creatividad como pensamiento extraordinario están aquellas que afirman que la creatividad sería un pensamiento de tipo ordinario. La diferencia principal es el modo en que se entiende la relación entre creatividad y experiencia o conocimiento previo. La creatividad sería un pensamiento estructurado que se guía por los conocimientos y experiencias previas. Gardner (1983) plantea la existencia de las inteligencias múltiples: en este sentido no sería posible una teoría general de la creatividad porque la misma sería dependiente de dominio. Es decir de la experiencia y el conocimiento en un campo específico. No dependerían de los mismos procesos psicológicos la creatividad en la solución de problemas lógicos y la creatividad de la improvisación de una melodía en

el jazz.

En esta línea de pensamiento que entiende a la creatividad como específica de dominio y en el campo de la psicología cognitiva relacionado con la improvisación en jazz, Johnson Laird (1990) defiende la posición de las teorías que dicen que la creatividad puede ser modelada computacionalmente. Este autor entiende que los cinco rasgos que definen a la creatividad (ser novedosa para el individuo, opcionalmente novedosa para la sociedad, no-determinística, dependiente de las restricciones y basada en los elementos pre-existentes), están presentes en el campo de la improvisación jazzística. Las melodías improvisadas son novedosas tanto como lo es el lenguaje hablado, la improvisación es no determinística porque depende de múltiples elecciones y decisiones, es dependiente de ciertas restricciones armónicas y rítmicas, y está construida sobre elementos preexistentes de la música tonal como lo son las notas, los acordes y demás materiales.

Johnson-Laird propone para la improvisación una modelización computacional que hace uso de un algoritmo neolamarckiano. En analogía con la teoría de Lamarck sobre la evolución, que postula que un organismo se adapta a su entorno y puede transmitir ciertas restricciones adaptativas a su prole, la arquitectura creativa neolamarckiana se basa en restricciones. Un conjunto de restricciones generaría posibilidades viables y habiendo más de una posibilidad en algún momento se llevaría a cabo una selección arbitraria entre ellas. Dado que las restricciones gobiernan la fase generativa, solo hay un número posible de productos. Estos productos cumplen cierto criterio y están dentro de cierto paradigma. La improvisación musical en jazz se adaptaría muy bien a una arquitectura neolamarckiana porque esta permite establecer restricciones a priori. Una vez que un músico tocó, ya no puede cambiar su elección, la elección es previa a la acción, y de esta forma debe estar condicionada por las restricciones que el improvisador se plantea a priori. El diseño neolamarckiano garantiza que el resultado sea siempre, como mínimo, satisfactorio con una demanda mínima de memoria de trabajo. El autor modeliza de esta forma la improvisación jazzística en un programa de computación neolamarckiano que genera líneas de bajo utilizando una gramática específica que trabaja con diversas restricciones de tipo armónico, rítmico y melódico. Donde hay más de una nota posible el programa elige al azar. Este programa simula procesos que hacen uso de los criterios de un género artístico dado y funciona de manera no determinística, por lo que es imposible predecir sus resultados.

En sintonía con esta teoría psicológica sobre la improvisación hay propuestas pedagógicas para la improvisación en jazz basadas específicamente en el desarrollo de habilidades de control a partir de restricciones como lo es la propuesta de Hal Crook, músico y educador norteamericano, en su libro *How to improvise* (1990). El autor propone la práctica de la improvisación a partir del manejo eficiente de restricciones de tipo armónicas y

rítmicas, focalizando en solo una restricción a la vez. Diferencia así una instancia de práctica de manejo conciente y controlado de las restricciones a priori de otra práctica real de la improvisación en la que el manejo de restricciones inevitablemente se automatiza.

Las restricciones como una explicación de la improvisación en música:

En esta línea de pensamiento se podría afirmar que la improvisación dependería en parte de restringir o mantener constantes algunos parámetros sobre los cuales se puede anticipar los eventos a realizarse durante la ejecución, mientras que otros se proponen como variables sobre las cuales las posibilidades de generación de una improvisación son infinitas. Es por esta razón que unos de los rasgos del proceso improvisatorio sería su condición de proceso no-determinístico. En trabajos anteriores (Pérez, 2010) y (Pérez, 2011) se hipotetizó que la obra improvisada sería el resultado de la interacción de dos tipos de restricciones que se dan durante el proceso improvisatorio: por un lado la proalimentación como restricción voluntaria de los materiales y procedimientos a priori y por otro lado la retroalimentación como una restricción de las posibles continuaciones del discurso que ha sido y está siendo generado. Tanto la elección de un tema, de una estructura armónica, de un tempo, de una estructura métrica o de un estilo se constituyen en restricciones proactivas; mientras que lo ya ejecutado sobre la base de esas restricciones se convierte en una restricción retroactiva que limita las posibilidades de continuación a cada momento.

En un trabajo de análisis musical realizado anteriormente (Pérez, 2011) se establecieron relaciones entre los mecanismos de proalimentación y retroalimentación en la improvisación y los diferentes tipos de recurrencias existentes en tres solos improvisados que fueron transcritos en partitura. En la figura a continuación (figura 1) se presenta por un lado la estructura armónica recurrente sobre la cual se realizó sobre una de las improvisaciones (solo 1). La misma se constituye en una restricción de tipo proactivo sobre la cual se improvisaran melodías.

Figura 1. Fragmentos de análisis sobre improvisaciones, ejemplificando las restricciones de tipo proactivo.

Por otro lado, en la misma figura se presenta un análisis paradigmático (Ruwet, 1972) de las frases E1-E4 de melodías que fueron improvisadas sobre la sección de cuatro compases de G7b5. Estas frases similares recurrían a mediano plazo luego de transcurrida uno, dos o más coros² de improvisación. Se concluyó en este análisis que estas recurrencias a nivel frase estaban vinculada con la proalimentación de una estructura armónica y de una base de conocimiento de motivos y frases usuales en este improvisador en particular para este tipo de estructura armónica.

Las restricciones de tipo retroactivo también fueron analizadas en el mismo trabajo y se ejemplifican a continuación en la siguiente figura (figura 2) donde pueden observarse dos análisis paradigmáticos de motivos que recurren variados inmediatamente a muy corto plazo en los solos 1 y 3. La variación motivica se da de manera continua e inmediata. En el caso del paradigmático 1 se trata de una mínima variación de altura y rítmica. En el caso del paradigmático 2, las variaciones del material a, a', a'' y a''' se constituyen en recurrencias inmediatas yuxtapuestas que estarían regidas por un mecanismo de retroalimentación en el que lo que fue ejecutado condiciona momento a momento lo que habrá de ejecutarse en el momento siguiente. Por lo que este tipo de improvisación estaría regido en primer lugar por una restricción de tipo retroactivo.

Figura 2. Fragmentos de análisis sobre improvisaciones, ejemplificando las restricciones de tipo retroactivo.

Aunque ambos ejemplos muestran como una improvisación puede estar más condicionada por restricciones de tipo proactivo o por el contrario, determinada por restricciones retroactivo, se considera que los mecanismos de proalimentación y retroalimentación en la improvisación no se dan de manera aislada y que solo funcionan de manera conjunta y restringiéndose mutuamente. Es por este motivo que puede considerarse que las diferentes restricciones proactivas nos darían diferentes posibilidades del uso de la

² En el ámbito de la improvisación Jazzística se le llama coros a la repetición de la estructura armónica sobre la que se improvisa. Así si han transcurrido tres repeticiones de la estructura armónica podemos decir que han transcurrido 3 coros.

retroalimentación. Un ejemplo de este tipo de relaciones es la que se establece entre la elección de un tema con determinadas características y las posibilidades que el mismo tiene de ser utilizado como punto de partida para la improvisación. Posteriormente lo ejecutado a partir de ese punto de partida condicionará retroactivamente la improvisación modificando las condiciones a partir de las cuales se genera la improvisación. La interacción entre las restricciones proactivas y las restricciones retroactivas se daría en tiempo real de manera automática y sobre una base de conocimiento fruto de la experiencia previa. La idea de estados de flujo sería apropiada para describir el automatismo o control no conciente necesario para una improvisación musical que ‘fluye’ entre una multiplicidad de restricciones proactivas y retroactivas, relacionada con diferentes parámetros armónicos, melódicos, rítmicos y formales, a las que sería imposible supervisar concientemente en el transcurso de la ejecución/interpretación. (ver figura 3)

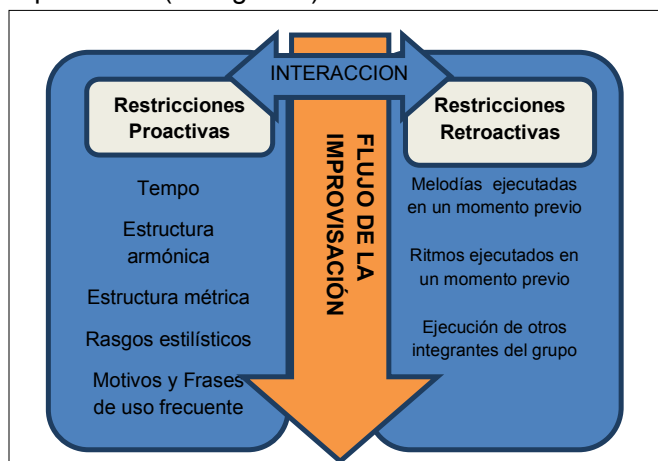


Figura 3. Gráfico explicativo sobre el funcionamiento de las restricciones en la improvisación musical.

Otras consideraciones sobre la creatividad en la improvisación:

Uno de los aspectos a tener en cuenta en la improvisación como proceso creativo es el rol que cumple la interacción entre diferentes sujetos. Se ha entendido a la improvisación como producto de la creación grupal o emergencia colaborativa (*collaborative emergence*) (Sawyer, 1999). En un ensamble de jazz nos es imposible distinguir entre la creatividad de un individuo y la creatividad grupal, la improvisación es creada colaborativamente. Cada miembro del grupo contribuye a la obra improvisada que emerge de la interacción grupal. Algunas perspectivas de la musicología entienden al producto de la improvisación en jazz como una experiencia intersubjetiva y de colaboración producto de la creatividad grupal (Berliner, 1994; Monson, 1996).

Otra de las problemáticas relacionadas con la relación entre creatividad e improvisación se relaciona con la búsqueda de innovación o nuevas estéticas, por parte de los improvisadores. La improvisación en el jazz no se relaciona solo con la emulación de un

estilo sino también con la posibilidad de desarrollar un estilo o búsqueda estética propia. La manipulación de las restricciones a priori como por ejemplo la composición de temas o secuencias de acordes para la improvisación ha sido una práctica corriente en los grandes improvisadores para buscar nuevas formas de improvisación. Johnson- Laird (1990) se refiere a la ruptura de reglas en la búsqueda de innovación en el arte, e hipotetiza que la ruptura de una regla puede describirse siempre mediante otra regla pero también advierte que modelización de la innovación en un género y más aún la ruptura con un paradigma o creación de un nuevo género, son procesos muy complejos que todavía esperan ser modelizados en un futuro cercano.

Discusión:

Se discute el doble carácter preparado-espontáneo de la improvisación en vinculación con la explicación como proceso regido por restricciones proactivas y retroactivas cuyo funcionamiento en la práctica real de la improvisación musical se daría de manera conjunta y con un alto grado de automatismo. De esta manera el control conciente de todos los parámetros involucrados no sería posible; por lo que parte del control sería no-conciente y estaría relacionado con el rol del cuerpo y los estados de flujo como una parte importante de las restricciones involucradas y relacionadas con la improvisación.

Las explicaciones acerca de la improvisación que han sido abordadas no serían posibles sin una conceptualización de la creatividad como un proceso ordinario de pensamiento, que se vale de estructuras y conocimientos previos. Las teorías sobre la creatividad proponen a la creatividad como específica de dominio. En la improvisación musical, el dominio específico se constituiría en el estilo o el género determinado por rasgos particulares, conocimientos y estructuras específicas; es por esta razón que el aprendizaje de la improvisación debería hacerse siempre bajo las reglas que imponen un estilo o género musical dado. Pero el concepto de improvisación involucra también una creación de música novedosa; pudiéndose entender como una habilidad específica diferente de la composición o de la ejecución, que tiene ciertos mecanismos que le son propios, relacionados con el manejo de la retroalimentación en el transcurso de la ejecución.

La creatividad necesaria para este tipo procesos no tiene por qué ser explicada como un salto de la intuición, por medio del pensamiento divergente o como resultado de los procesos del inconsciente. La posibilidad de explicar aunque sea parte del proceso improvisatorio como una forma de pensamiento ordinario nos provee de importantes datos para seguir en este camino buscando mejores explicaciones y formas de modelizar el proceso improvisatorio en base a las restricciones proactivas y retroactivas.

Referencias:

- Adams, J. L. (2000). *Guía y juegos para superar bloqueos mentales*. Barcelona: Gedisa El espíritu creativo.
- Berliner, Paul F. (1994). *Thinking in Jazz: The Infinite Art of Improvisation*. Chicago. The University of Chicago Press.
- Cavalli, Ricardo. (2009). *Desbloqueando la energía creativa. Apuntes del seminario*. Inédito.
- Crook, Hal. *How to Improvise: Advance Music*.
- Csikszentmihalyi., M. (1998). *Creatividad: el flujo y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1998). *Mentes creativas: una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1999). *Mentes extraordinarias; cuatro retratos para descubrir nuestra propia excepcionalidad*. Barcelona: Kairos.
- Gellrich, M. (1995) Umrize zu einer Methode der Improvisation. (pp, 5-1)
- Johnson-Laird, P. N., *Jazz Improvisation: A Theory at the computational level*. Academic Press Limited. Usa .1991
- Johnson-Laird, P. N. (2002) How Jazz Musicians Improvise. *Music Perception*, Vol. 19, No. 3, 415–442. USA.
- Johnson-Laird (1990). *El ordenador y la mente: introducción a la ciencia cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Kenny, Barry J., Gellrich, Martin. (2002) *Improvisation. The science and psychology of music performance*. Oxford University Press. (pp 117 – 134)
- Mazolla, G. (2008) *Jazz and the creative flow of collaborative gestures*. Publicación digital
- Pressing, J. (1988). *Improvisation: methods and models*. En John A. Sloboda. *Generative Processes in Music*. Clarendon Press.
- Pérez, J.B. (2010) *Un modelo teórico para el estudio de la improvisación en música*. Actas de las Jornadas de la AUGM. Ediciones UNL.
- Pérez. J.B. (2011) *Las restricciones involucradas en el proceso improvisatorio*. Actas de la X reunión de Saccom.
- Sawyer, R. Keith. (2000). *Improvisational Cultures: Collaborative Emergence and Creativity in Improvisation*. En *Mind, culture and activity*, 7(3), 180–185. University of California.
- Wertheimer, M. (1945). *Pensamiento productivo*. Madrid: Paidós.