

## Reseñas de Libros

Aaron L. Berkowitz. *The Improvising Mind: Cognition and Creativity in the Musical Moment*. Oxford: Oxford University Press, 2010, 205 pp. ISBN 978-0-19-959095-7.

Este libro ofrece una exposición de temas sobre la improvisación musical que abarca una serie de indagaciones en el ámbito pedagógico, algunas investigaciones neurobiológicas y neuropsicológicas, descripciones sobre la experiencia del performer y de la audiencia en determinados contextos culturales y, finalmente, comparaciones entre la adquisición y la producción en el lenguaje y en la improvisación musical. Si bien la idea de comparar la improvisación musical con el lenguaje coloquial no es nueva (ver por ejemplo Hemsy de Gainza 1983; Molina 1998; Terrazas 2006) este autor efectúa la comparación entre dos procesos centrales —la adquisición y la producción— que examina más detalladamente. A diferencia de otras publicaciones importantes sobre la improvisación musical (por ejemplo Pressing 1987; Bailey 1992; Berliner 1994; Monson 1996; Nettle y Russell 1998; Solís y Nettle 2009), en particular aquí la inclusión de estudios neuropsicológicos y neurobiológicos y de la experiencia de performer, no sólo la posiciona en el cruce de diferentes disciplinas para dar una explicación sobre el tema; sino que también hace más completa, acabada y compleja esa explicación.

La *Introducción* (capítulo I) define la improvisación como una práctica que requiere espontaneidad dentro de un marco que presenta restricciones. En este contexto, las limitaciones pueden ser de tipo estilístico, pueden estar impuestas por la performance o por el performer y por la memoria (explícita/implícita, que se observa a partir de la menor o mayor automatización de aquello que el músico está improvisando). Además, fija el alcance de la comparación con el lenguaje, partiendo de las siguientes premisas: la composición musical es análoga a la escritura en el lenguaje, en tanto que la composición en el momento [improvisación] es más afín a la retórica y al teatro y de este modo, no es totalmente creada, sino más bien recreada (p. 11). Más generalmente, las distintas tradiciones de improvisación alrededor del mundo varían el grado en que permiten tal recreación en sus perfor-

mances. Por otra parte, este autor propone que la metáfora del improvisador como *hablante* en el lenguaje musical, además de ser muy común, invita a preguntarse si aprender a improvisar es comparable con aprender el lenguaje, cuáles serían los aspectos que deberían compararse en estos dos tipos de aprendizaje y cómo estas habilidades son desarrolladas. Entonces sería válido también preguntarse si aprender a improvisar puede compararse con aprender a *hablar* en el lenguaje. Este conjunto de preguntas surge como demasiado abarcador, y finalmente no se responden completamente a lo largo del libro, dejando planteada la necesidad de continuar indagando en esta dirección. Consecuentemente, esta obra se convierte más bien en un puntapié inicial que indica un rumbo en la comparación entre improvisar y hablar.

A continuación el libro se divide en dos grandes partes. La primera, *Cognición en la pedagogía y en el aprendizaje de la improvisación*, expone cinco apartados que comienzan con un estudio histórico de la enseñanza de la improvisación y finalizan en el primer planteo de comparación con el lenguaje.

El segundo capítulo, *Pedagogía de la improvisación I: tratados de improvisación a mediados de siglo XVIII y principios de siglo XIX*, presenta tanto tratados de ejecución musical de la época (el de C.P.E. Bach de 1753; A. F. Kollmann de 1792) como así también cartas de compositores reconocidos (por ejemplo Carl Czerny) que describen los requerimientos o pre-requisitos para improvisar que se consideraban indispensables en cada época. Entre ellos se destacan, por ejemplo, poseer excelente nivel técnico, conocimiento del estilo, de la armonía, natural aptitud, entrenamiento de determinados elementos del lenguaje musical, entre otros. Es preciso aclarar que, notablemente, algunas de esas premisas siguen siendo consideradas como prerequisites en las miradas actuales de la ejecución improvisada.

El tercer capítulo, *Pedagogía de la improvisación II: Estrategias pedagógicas*, trata los principales recursos para generar la improvisación, tales como la transposición, la variación, la recombinación. También observa las implicancias cognitivas de su uso, en términos de memoria y de recursos del pensamiento -inversamente a otros autores que ven tales recursos como mecanismos que favorecen el procesamiento cognitivo que suscita la improvisación- es decir como condición de posibilidad de la improvisación (Johnson Laird 1991; Pressing 1998). Estos mismos recursos, conocidos por la literatura clásica como procedimientos compositivos, están presentes de manera reconocida en diferentes tradiciones de improvisación musical.

*Aprendiendo a improvisar: perspectivas del improvisador*, es el nombre del cuarto capítulo, que se ocupa de analizar las capacidades de aprendizaje de la mente humana utilizadas para este tipo de comportamiento experto (p. 81). A partir de la comparación entre un conjunto de estudios sobre el proceso de aprendizaje de la improvisación en diferentes culturas, el autor identifica tres aspectos comunes que tienen lugar en dicho proceso: la incubación (también llamada internalización y asimilación), el ensayo y el desarrollo posterior a través de los actos de

improvisación (p. 82). Luego, se analizan una entrevista a Rober Levin en cuanto a cómo aprendió a improvisar<sup>1</sup>. Allí se destacan la práctica deliberada de fórmulas y patrones, la consciencia (al menos al comienzo) de las reglas del estilo y del lenguaje, y la relevancia de lo armónico y lo sintáctico como aspectos ineludibles para aprender a improvisar. El autor concluye que primeramente hay un proceso de memorización de un pequeño repertorio de patrones y fórmulas que luego van siendo internalizados y configuran el conocimiento de base (Pressing 1998; Kenny y Gellrich 2002).

Finalizando la primera parte, *Comparación I Cognición en música y en el lenguaje: Adquisición*, examina la apropiación del lenguaje y la del lenguaje musical, para luego establecer paralelismos y analogías. En orden a cumplir esa tarea, el autor describe primero la competencia lingüística. De acuerdo con esta descripción un individuo manifiesta su competencia al utilizar las reglas del lenguaje en la conversación diaria. Entonces, propone la existencia de una competencia perceptual y otra productiva, que funcionan a partir de un mismo conocimiento de base. Sostiene que ambas existen simultáneamente en la música definiendo la competencia perceptual como la “*habilidad para reconocer y comprender la música de una cultura a la cual se ha estado expuesto*” (p. 98) y la productiva, como la “*habilidad para generar música estilística nueva en tiempo real, es decir, la capacidad para improvisar*” (p. 98). No obstante esta última habilidad sólo es posible luego de un extenso entrenamiento. Esta diferencia entre ambas competencias también es advertida por el autor en el lenguaje, a través de la presentación de evidencia empírica que señala que en determinados momentos del desarrollo, los niños pueden comprender el lenguaje mucho más de lo que lo pueden producir. Cabe preguntarse si para la música esto podría darse de la misma manera. En esta reflexión Berkowitz refiere al significado que adquiere en cada cultura el concepto de músico. En algunas culturas, ser músico significa tener la habilidad para componer y para improvisar música; en tanto que en otras, ser músico puede implicar la composición y no necesariamente la interpretación de esa música, o la improvisación. Posteriormente, orienta la comparación música-lenguaje al conocimiento de base. Para ello, plantea niveles de incumbencias de cada lenguaje: el lenguaje verbal incluye la fonología, la morfolología, la sintaxis, la semántica y la pragmática<sup>2</sup>; y asume que el lenguaje musical tiene su correlato para cada uno de estos componentes. Así, en el nivel fonológico en la música nos encontramos con alturas, intervalos, duraciones y timbres; en el morfológico y semántico, con fórmulas y esquemas; y en el sintáctico y pragmático, con convenciones estilísticas y con un rango de variaciones y posibles combinaciones (p. 101). Para el autor, el punto en común entre la adquisición del lenguaje y de la música reside en que para ambos se adquieren esquemas únicamente a través de la producción. Hacia el final del capítulo plantea el interrogante sobre si la adquisición puede ser entendida como el desarrollo de una dotación innata, adhiriendo a la hipótesis chomskiana, o si se puede pensar en la adquisición

dentro de un enfoque más empírico, en el que prevalece la experiencia acumulada en un contexto determinado. Concluye, apoyándose en el constructivismo, que en la improvisación musical, al igual que en el lenguaje, la estructura emerge del mismo uso del idioma (p.116).

La segunda parte del libro que contiene otros cinco capítulos se denomina *Cognición en la performance improvisada*. La misma ofrece una explicación sobre los aspectos cognitivos del acto improvisatorio, ocupándose mayormente del ‘acontecer’ de esta práctica, es decir del aspecto performático de la improvisación. A diferencia de la primera sección, con énfasis en lo histórico y en la adquisición de la improvisación, aquí se hace hincapié en el marco neurobiológico, neuropsicológico y de producción de la práctica improvisada.

El sexto capítulo, *La performance improvisada: perspectivas del performer* interroga el pensamiento del improvisador mientras efectúa su performance y su posible plan poniendo el foco en la experiencia del performer en el momento de la improvisación. Al respecto considera algunas declaraciones de Robert Levin a partir de las cuales sostiene que hay un intento consciente por usar una estructura o un plan que gobierne la improvisación, aunque advierte que mucho de lo que se improvisa se basa en la intuición. También, en función de los dichos de Levin, mientras el performer improvisa opera como un todo integral<sup>3</sup>, que incluye el cerebro, los dedos, las relaciones con los demás músicos, los materiales musicales y el tiempo (p. 123). Sin embargo, del mismo modo que Berliner (1994), Berkowitz reduce esta unidad a “una interrelación muy explosiva entre dedos y cerebro”. Subsiguientemente, a la pregunta de cómo se da en otras tradiciones musicales la experiencia en el momento de la improvisación, la respuesta conduce a la descripción de un estado de completa absorción en el que los improvisadores afirman estar en fusión con la música de manera de no poder recordar qué han tocado. Apelando al concepto de Csikszentmihályi (1990), el autor sugiere que los improvisadores atraviesan un *estado de flujo* cuando se encuentran totalmente inmersos en la tarea que están realizando, sin posibilidad de quitarle la atención y de memorizar literalmente lo que están haciendo. Además ofrece una explicación de base neuropsicológica, apoyándose en estudios que aseveran que la memoria explícita y la memoria implícita funcionan a partir de sistemas cognitivos diferentes. De acuerdo con dicha explicación, la memoria implícita se encarga de aprender una tarea nueva, mientras que la explícita es la responsable de mantener el recuerdo sobre lo hecho. Si bien pueden interconectarse, ambas memorias trabajan por separado. Es por eso que no sería posible recordar con exactitud aquello que se improvisa, porque en ese mismo instante se encuentra obrando la memoria implícita, con lo cual la memoria explícita está imposibilitada de actuar.

El séptimo capítulo, *Neurobiología de la improvisación*, describe dos estudios, uno del autor y Daniel Ansari (Berkowitz y Ansari 2008) y otro de Charles Limb y Allen Braun (2008). Ambos midieron la actividad cerebral durante la improvisa-

ción a partir de una proyección de imágenes de resonancia magnética funcional. Berkowitz y Ansari (2008) diseñaron un experimento para observar los patrones de actividad en distintos tipos de improvisación, desde lo más pautado hacia lo más libre. Allí, los pianistas clásicos participantes tuvieron que realizar 4 tareas únicamente con la mano derecha mientras escuchaban una banda a través de auriculares. Para las condiciones experimentales la tarea consistió en tocar una melodía o ejecutar un ritmo improvisados sobre banda grabada, mientras que en las condiciones de control esas mismas tareas eran cumplidas sobre la base de la observación previa de siete patrones muy simples. La comparación entre las condiciones demostró que algunas redes de áreas neuronales específicas se activan más cuando crece el nivel de libertad en la improvisación. En términos de comportamiento motor, observaron en las imágenes que las secuencias en tiempo (ritmo) y espacio (melodía) muestran procesos algo diferentes (p. 138). Por su parte, Limb y Braun (2008) le pidieron a los sujetos en una condición de control que memorizaran una composición de jazz y luego compararon la actividad cerebral que resultaba de esta tarea con la actividad que arrojaba la improvisación sobre una estructura de acordes. Estos autores encontraron cambios en la actividad cerebral, particularmente en el lóbulo temporal superior, probablemente envuelto en el procesamiento y la memoria; en la región límbica, vinculada con la emoción y la memoria; y también hallaron un interesante patrón de actividad en el área prefrontal, asociado a la expresión y a la intención y una desactivación en el lateral de la corteza prefrontal, que sugiere la inhibición de regiones involucradas en el monitoreo y la corrección (p. 143). Finalmente, Berkowitz concluye en que estos estudios complementan las descripciones de los improvisadores, cuando dicen ser creadores y testigos a la vez, hecho congruente con lo observado por Limb y Braun (2008) vinculado con la expresión y con la suspensión del monitoreo durante la improvisación.

El octavo capítulo, *Comparación II Cognición en música y en el lenguaje: producción*, parte de la hipótesis de que el acto de la improvisación comparte mucho con el habla espontánea (p. 145). Comienza comparando una teoría que explica el proceso de producción fluida del habla con el proceso que supone la improvisación musical. Considera que existen claras analogías entre estos procesos, ya que ambos implican conceptualizar, formular, articular, monitorearse y reparar si algo no saliera bien. Posteriormente, aborda el tema de aquello de lo que somos conscientes cuando estamos hablando. El autor sugiere que tenemos conciencia del intento que tenemos en mente, no del grado en que va sucediendo y en que vamos transmitiendo el mensaje (p. 147). Asimismo, compara el proceso de producción en la improvisación con el de producción en una lengua extranjera. En este caso somos conscientes que somos y del esfuerzo que hacemos cuando debemos pronunciar, organizar oraciones y todo lo que involucra el hablar en una lengua extranjera. Claro que, práctica de por medio, vamos realizando cada vez menos esfuerzo, lo

cual redundante en una menor conciencia sobre el hecho, una mayor automatización y menor control de cada uno de los elementos que conforman ese lenguaje. Finaliza el capítulo sugiriendo que las producciones lingüística y musical podrían compartir sustratos neuronales. En ese sentido, partiendo de una concepción clásica de la mente modular, concluye en entender una superposición entre la producción lingüística y la musical y la posibilidad de que ambas compartan recursos para la producción sintáctica (p. 152).

El penúltimo capítulo, denominado *Cadencia*, comienza con la comparación de las opiniones sobre las implicancias de las cadencias para la improvisación de Daniel Gottlob Türk<sup>4</sup> y de Robert Levin. Luego se presenta un detallado análisis de algunas cadencias en música compuesta por Mozart y se comparan con lo ejecutado en las mismas cadencias por Levin. De acuerdo con la evidencia mostrada pareciera haber una interconexión entre la capacidad de imaginar y ejecutar en el momento, esto es, la habilidad para emplear el conocimiento de base. No obstante, en las cadencias estarían presentes además algunos elementos particulares de cada compositor y de cada intérprete que se desarrollan, se ordenan y se desordenan, cumpliendo o violando las expectativas, jugando entre los límites entre la libertad y las restricciones.

En el último capítulo, *Coda. Limitaciones y libertad: improvisación en música, lenguaje y naturaleza*, el autor manifiesta que la improvisación no solamente estaría limitada por el tiempo real, sino también por el proceso cognitivo y la actividad motora que funcionan como límites, al ser condición para una improvisación eficiente. De este modo, se podría pensar que proceso cognitivo y actividad motora cumplen una doble función, pues son al mismo tiempo requerimientos y restricciones de la improvisación. Asimismo el autor propone que para improvisar el músico tendría la necesidad de operar dentro de un sistema que es transcendido por la propia improvisación resultante (p. 179). Sin embargo no explicita qué implica ese trascender. Otra conclusión relevante es la que destaca que sin bien las limitaciones son características de muchas tradiciones musicales, paradójicamente, estos estreñimientos proveen un marco de libertad, que es el corazón de la improvisación (p. 180).

Describir la improvisación como una serie de movimientos dentro de límites bien determinados parece dejarnos con una definición incompleta, ya que no dice demasiado sobre cómo opera el individuo. De modo similar, el uso del lenguaje verbal obedece a reglas y convenciones, pero es importante remarcar que ese uso no disminuye la increíble habilidad humana para comunicarse rápidamente y con muchísima precisión en la mirada del sistema lingüístico. Entonces, tanto en la improvisación como en el lenguaje, hay un comportamiento que está sujeto a la utilización de reglas, pero también está determinado por la capacidad humana para comportarse de ese modo. Las reglas, tanto en la música como en el lenguaje, limitan las elecciones disponibles, que sin la habilidad que presentan improvi-

sadores y hablantes sería imposible realizar. Coincidiendo con Nachmanovitch (1990) Berkowitz plantea, para finalizar su escrito, que esta habilidad es usada en nuestras acciones ordinarias, por lo que la vida diaria requiere cierto grado de improvisación.

El avance en torno a la comparación entre habla e improvisación es un aporte fundamental de este libro, al situarlo en los procesos de adquisición y de producción y al plantear específicamente los elementos análogos de la música y el lenguaje. Sin embargo, el planteo queda desactualizado por el modo en que se presentan y se formulan los estudios neurocientíficos y neuropsicológicos que abonan la idea de escisión entre mente y cuerpo. Por otro lado, es posible que las metodologías utilizadas no permitan dar cuenta completa de la experiencia de improvisar. Para ello sería necesario incluir metodologías cualitativas continuando el desarrollo de estudios provenientes de las disciplinas mencionadas pero atendiendo al programa de las ciencias cognitivas de segunda generación, en pos de la búsqueda de resultados más abarcadores que aludan a la experiencia de la improvisación.

**María Victoria Assinnato**

*Universidad Nacional de La Plata*

## Notas

- 1- Robert Levin (nac. 1947) es pianista, musicólogo, director y compositor americano, famoso por sus improvisaciones sobre música del período clásico.
- 2- Berkowitz toma las definiciones de Gleason y Ratner (2009) que definen la fonología como el conocimiento de los sonidos y las reglas para combinarlos y formar palabras; la morfología, como las reglas que gobiernan los morfemas que son las unidades mínimas de significado; la sintaxis, como las reglas sobre cómo combinar palabras para formar oraciones aceptables; la semántica, cómo el sistema de significados y la pragmática, como el conocimiento del uso de las reglas sociales en el lenguaje.
- 3- Esto se vincula con el planteo de Clark (1999) cuando afirma que la unidad mente-cuerpo-entorno opera en íntima interacción durante la realización de una tarea y sugiere la imposibilidad de separar y de establecer límites concretos entre una cosa y otra.
- 4- Gottlob Türk (1750-1813) fue un compositor, organista y profesor de música durante el final del clasicismo.

## Referencias

- Bailey, D. (1992). *Improvisation: Its Nature and Practice in Music* (2nd ed). New York: Da Capo Press.
- Berkowitz, A. y Ansari, D. (2008). Generation of novel motor sequences: the neural correlates of musical improvisation. *NeuroImage*, 41, 535-543.
- Berliner, P. F. (1994). *Thinking in Jazz: The Infinite Art of Improvisation*. Chicago: University of Chicago Press.

- Clark, A. (1997). *Being There: Putting Brain, Body and World Together Again* [Estar Ahí: Cerebro, Cuerpo y Mundo en la Nueva Ciencia Cognitiva (G. Sánchez Barberán, trad.) Barcelona: Paidós Ibérica, 1999] Cambridge, MA: MIT Press.
- Csikszentmihályi, M. (1990). *Flow: the psychology of optimal experience*. New York: Harper and Row.
- Gleason, J. y Ratner, N. (2009). (eds.), *The development of language* (7th ed.). Boston: Pearson Education.
- Hemsey de Gainza, V. (1983). *La improvisación musical*. Buenos Aires: Ricordi Americana.
- 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*. London: Academic Press, 291-325.
- Kenny, B. J. y Gellrich, M. (2002). Improvisation. En R. Parncutt y G. E. McPherson (eds.), *The Science & Psychology of Music Performance. Creative Strategies for Teaching and Learning*. Oxford: Oxford University Press, 117-134.
- Limb, C. J. y Braun, A. R. (2008). Neural substrates of spontaneous musical performance: An fMRI study of jazz improvisation. *PLoS ONE*, 3 (2).
- Molina, E. (1998). La improvisación y educación musical en España. *Revista de la Lista Electrónica Europea de Música en la Educación*, 1.
- Monson, I. (1996). *Saying Something: Jazz Improvisation and Interaction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Nachmanovitch, S. (1990). *Free Play: Improvisation in Life and Art* [Tocar libre: La Improvisación en la Vida y en el Arte (A. Steimberg, trad.) Buenos Aires: Paidós, 2008] New York: Penguin-Putman.
- Nettl, B. y Russell, M., (1998). (eds.), *In the course of Performance. Studies in the World of Musical Improvisation* [En el transcurso de la interpretación. Estudios sobre el mundo de la improvisación musical (B. Zitzman, trad.) Madrid: Akal, 2004] Chicago: The University of Chicago Press.
- Pressing, J. (1987) Improvisation: methods and models. En J. A. Sloboda (ed.), *Generative Processes in Music: The Psychology of Performance, Improvisation, and Composition*. Oxford: Oxford University Press, 129-178
- Pressing, J. (1998). Psychological Constraints on Improvisational Expertise and Communication. En B. Nettl y M. Russell (eds.), *In the course of Performance. Studies in the World of Musical Improvisation* [En el transcurso de la interpretación. Estudios sobre el mundo de la improvisación musical (B. Zitzman, trad.) Madrid: Akal, 2004] Chicago: The University of Chicago Press, 47-67.
- Solís, G. y Nettl, B., (2009). (eds.), *Musical improvisation: Art, education and society*. Urbana: University of Illinois Press.
- Terrazas, W. (2006). La improvisación y la enseñanza de la técnica contemporánea en la flauta travesera. *Revista Redes: música y musicología desde Baja California*; 1, 7-23.