

## **Hacia un conocimiento socialmente robusto: relaciones entre música, política y sociedad en el Puerto Rico contemporáneo**

Carlos Sánchez Zambrana  
Waldemiro Vélez Cardona  
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras  
[cj\\_sanchez2002@yahoo.com](mailto:cj_sanchez2002@yahoo.com)  
[waldemirov@hotmail.com](mailto:waldemirov@hotmail.com)

### **Resumen**

En este artículo nos proponemos desarrollar el concepto de conocimiento socialmente robusto, en el contexto de la relación entre los conocimientos que se producen y validan al interior de las instituciones universitarias y los que se producen a partir de prácticas cotidianas y paradigmas culturales que se ubican en espacios sociales no universitarios. Es decir, entre el “saber académico” y el “saber de la calle”, entre el “alma mater” y la “maestra vida”.

Como referente principal utilizaremos la creación musical y su potencialidad como productora de conexiones con otros ámbitos de la vida social, así como su capacidad de interiorizar sensaciones y sentimientos creativos que traspasan los ámbitos del mundo académico y sus disciplinas ubicándonos en el terreno de la transdisciplinariedad. Se presentan algunos ejemplos específicos dimanantes de la cultura musical popular y en dónde; la perspectiva del conocimiento socialmente robusto coadyuva a explicaciones y razonamientos fértiles y políticamente pertinentes.

Palabras claves: Conocimiento socialmente robusto, canon musical, integración de saberes, Salsa, Sonido trece, Ismael Rivera., Mario Hernández

### **Abstract**

In this article we aim to develop the concept of socially robust knowledge, in the context of the relationship between the knowledge produced, validated in academic institutions or universities and the ones produced by quotidian practice and cultural paradigms in non academic spaces. That it, between “academic knowledge” and “street knowledge”, amid the “alma mater” and “master life”.

## Hacia un conocimiento socialmente robusto: relaciones entre música, política y sociedad en el Puerto Rico contemporáneo

Our principal reference framework will be the musical creation and its potential to produce connections or links with other social life areas, as well as its ability to embrace creative emotions and feelings which run through the academic sphere and disciplines, and places in the transdisciplinarity ground. Some specific examples of popular music culture are presented, where socially robust knowledge perspectives contribute to explain productive and politically pertinent reasoning.

Keywords: Socially Robust knowledge, musical canon, knowledge integration, Salsa music, The Thirteenth Sound, Ismael Rivera, Mario Hernández

### Introducción

En este artículo nos proponemos desarrollar el concepto de conocimiento socialmente robusto, en el contexto de la relación entre los conocimientos que se producen y validan al interior de las instituciones universitarias y los que se producen a partir de prácticas cotidianas y paradigmas culturales que se ubican en espacios sociales no- universitarios. Es decir, entre el “saber académico” y el “sabor de la calle”, entre el “alma mater” y la “maestra vida”.<sup>1</sup> Nuestro planteamiento principal es que para que la creación de conocimientos culturales vinculen y se vinculen con, el arte, la música, los procesos decisionales y hegemónicos (políticos) en el Puerto Rico contemporáneo, deben imbricarse con los actores que los producen –y a la vez se reproducen con ellos- al integrar conocimientos y prácticas que sean capaces de incidir, tanto en los nuevos paradigmas interpretativos a nivel teórico, como en los enfoques de vida que experimenta el ciudadano en su cotidianidad. El conocimiento es socialmente robusto, precisamente, por el dinamismo que le imprime la reciprocidad, por la participación que tienen los diversos actores sociales en su producción, estén vinculados o no al mundo académico. Al valorar e incorporar la experiencia

---

<sup>1</sup> Va con recato, una pertinente intromisión a modo de sugerencia o advertencia en torno a la atmósfera o *mood* en que debe leerse este escrito para ser cómplice cabal de sus humildes pretensiones. Si le es posible hágase acompañar de una voz cantante que flote por encima del texto, es decir una pista musical en dos partes. En la Introducción teórica proceda ad lib. Es decir con la libertad que le imponga su propio criterio. Y en la segunda, en la atinente al mundo musical, atienda, por favor, las instrucciones del texto para acotar las piezas musicales que se aluden.

proveniente de la vida cotidiana, de los contextos sociales, del mundo espiritual y de creencias que antes habían sido obviadas totalmente por entenderse totalmente carentes de cientificidad, se produce un conocimiento socialmente robusto.

Como referente principal utilizaremos la creación musical y su potencialidad como productora de conexiones con otros ámbitos de la vida social, así como su capacidad de interiorizar sensaciones y sentimientos creativos que traspasan los ámbitos del mundo académico y sus disciplinas ubicándonos en el terreno de la transdisciplinariedad. En nuestro recorrido tentativo y experimental por un estuario en donde se convocan diversos planos de complejidad, enfrentaremos con ilusión algunas de las siguientes aporías: la propuesta de “músicas” (Copland) denotando en su plural un ataque conceptual importante; las falsas dicotomías y la batalla de los “ismos”; la subversión del canon con la dodecafonía y el sonido trece; el “telégrafo antiguo” y la interconexión de los saberes en Ismael Rivera, Rafael Cortijo y Mario Hernández, v.g.

### **La importancia del conocimiento socialmente robusto**

La segunda mitad del siglo XX fue testigo de la “segunda revolución académica” (Etzkowitz, H. & Webster, A., 1998), con su correspondiente énfasis en la investigación aplicada. Esta “segunda revolución” llega a su punto culminante de formalización en 1994 con la publicación del libro de Michael Gibbons y otros, “*La nueva producción de conocimientos*”<sup>2</sup>. Gibbons et.al. (1997) denominan la manera de hacer ciencia que nos legara la Modernidad como el Modo 1. Según ellos éste se fundamenta en las disciplinas, es homogéneo, organizativamente es jerárquico y tiende a preservar su forma. Por su parte lo que ellos proponen el Modo 2 es

---

<sup>2</sup> Para la versión en español ver, Gibbons, M., et. al. (1997).

transdisciplinario, se caracteriza por la heterogeneidad y es más bien heterárquico y transitorio. Además, en comparación con el modo 1, el modo 2:

...es más socialmente responsable y reflexivo. Incluye a un conjunto de practicantes cada vez más amplio, temporal y heterogéneo, que colaboran sobre un problema definido dentro de un contexto específico y localizado. Los descubrimientos realizados en el Modo 2 se encuentran fuera de los confines de cualquier disciplina concreta y los practicantes no tienen por qué regresar a ella para encontrar convalidación de los mismos. Es posible que el nuevo conocimiento producido de esta forma no encaje fácilmente en ninguna de las disciplinas que contribuyeron a la solución. Por eso, con el transcurso del tiempo, la producción del conocimiento se aleja cada vez más de la actividad disciplinar tradicional, para pasar a nuevos contextos sociales. (Gibbons, et.al., 1997, pp. 14 y ss.).

En un segundo trabajo relacionado (Nowotny, H.; Scott, P. y Gibbons, M., 2001) elaboraron la importancia de que el conocimiento sea más socialmente responsable y reflexivo y lo denominaron, conocimiento socialmente robusto. Helga Nowotny continuó desarrollando el concepto como parte fundamental de la transdisciplinariedad, sobre todo en una discusión cibernética se llevó a cabo en el 2003 y que fuera recogida en Nowotny, H. (2003, May 1). A nuestro juicio la teoría del conocimiento socialmente robusto viene a ampliar y fortalecer a la transdisciplinariedad como nuevo paradigma para la producción de conocimientos en el Siglo XXI.

Es cada vez más frecuente escuchar que nuestro mundo está pasando por una poli-crisis, una situación en la que no hay un solo gran problema, sino una serie de problemas traslapados e interconectados (Van Breda, 2007, p. 12) que se manifiestan tanto a escala global como a nivel local y hasta individual. Frente a esta situación necesitamos un nuevo tipo de conocimiento, una nueva conciencia que nos conduzca a la destrucción creativa de las certezas. Las viejas ideas, los dogmas, los paradigmas anquilosados, deben superarse para poder construir un nuevo tipo de conocimiento que sea socialmente robusto, más confiable

científicamente, estable y, sobre todo, capaz de expresar nuestras necesidades actuales y futuras, así como nuestras aspiraciones y esperanzas. (Klieber, 2001, p. xiii.).

Según Gibbons y Nowotny (2001, p. 67) es la contextualización, elemento medular en la concepción transdisciplinaria, la que más propicia el desarrollo de un conocimiento socialmente robusto que sea capaz de transgredir y superar las fronteras disciplinarias e institucionales para que puedan abrirse y desarrollarse los potenciales creativos que anteriormente permanecían ociosos. (Smoleri, Haberli & Welti (2001, p.264). Para que dichos potenciales puedan desarrollarse al máximo se debe considerar e integrar la participación de diversos constituyentes –tanto en el ámbito académico, como fuera de éste-, tomar en cuenta el componente ético de los problemas, promover el espíritu de colaboración, integración y negociación de todas las formas de conocimiento provenientes de la experiencia de los ciudadanos, aún la de aquellos que no se han incorporado aún al mundo letrado.

En esta dirección apunta Klein (2010, p.17) cuando afirma que la investigación transdisciplinaria conduce propicia la colaboración entre los expertos de la academia y los actores sociales que proveen el conocimiento local y contextual, con el interés de obtener soluciones democráticas a problemas controversiales como la sustentabilidad ambiental y los riesgos del uso de plantas nucleares, por ejemplo. Es en ese proceso en el que se valora la perspectiva de la persona común (lay) y se reconoce un conocimiento alternativo el que nos permite pasar del “conocimiento científico confiable” al “conocimiento socialmente robusto”. Entonces se desmantela la dicotomía experto/inexperto posibilitándose nuevas alianzas entre la academia y la sociedad. Según Fuller (2003, p. 61) el conocimiento transgresivo es con frecuencia socialmente robusto porque obliga a la academia a validar su conocimiento por otras cosas además de los paradigmas

usuales de investigación. Es decir, incide en la relación poder/saber que venía siendo hegemónica.

En esta conceptualización del conocimiento los términos transgresión y contextualización –sobre todo la relación entre ellos- vienen a desempeñar un papel medular, por eso nos parece adecuado añadir unas notas al respecto. Según Helga Nowotny (2003, p.51) por contextualizar entendemos el acto de integrar a la gente en la producción de conocimientos por medio de la pregunta: ¿Cuál es el lugar de la gente en nuestro conocimiento?

El término robusto es muy familiar en la ingeniería y arquitectura, ya que al momento de diseñar y construir edificios se deben tomar en cuenta los movimientos telúricos, las capas tectónicas y las zonas inundables, la tendencia de los vientos, entre muchas otras cosas. Todas ellas son parte del contexto en el que se construirá el edificio.

La robustez no apela a un concepto absoluto, ni tampoco relativo. Es más bien un concepto relacional. Ésta se produce cuando la investigación ha sido infiltrada y mejorada por el conocimiento social. Como todo conocimiento está sujeto a pruebas frecuentes, retroalimentación y mejoramiento, por que permanece abierto. Mientras mayor sea el involucramiento de la sociedad en el proceso de producción de conocimientos obtendremos no solo una mejor solución social, o un mejor adaptada o que provee tranquilidad social a la comunidad; obtendremos la mejor solución técnica. La mejor solución científica solo podrá obtenerse por medio de un diálogo abierto con la sociedad en que se incorporen las experiencias y saberes de todos los constituyentes. (Nowotny, 2003, pp. 52-53).

Sintetizando, el conocimiento socialmente robusto se produce cuando la ciencia se abre para incorporar el contexto social. Es decir, se sensibiliza a las inquietudes políticas, los valores e intereses de las personas comunes que se ven

directa o indirectamente afectas por el conocimiento científico y sus aplicaciones. Aquí la apertura a la sociedad no solo desempeña un papel democrático sino también epistemológico (Weingart, 2008, pp. 136-137).

¿Dónde se deben dar los encuentros entre los expertos académicos y el resto de la sociedad? En el *Ágora*, contestan Gibbons y Nowotny (op.cit.). Este es el lugar en el que se encuentran la transgresividad del conocimiento y la robustez de la sociedad para encontrar soluciones a los problemas que mutuamente a reconocido como “suyos”. El *Ágora* requiere el manejo de la complejidad en un espacio público que no es ni estatal, ni del mercado, ni público o privado, sino todas las anteriores en diferentes configuraciones. Ciertamente, el *Ágora* está en todas partes. Esta en nuestra mente así como en los espacios sociales o público-políticos, en las estructuras corporativas o en las reglas de gobernanza, tanto como al interior de los laboratorios y en cómo nos relacionamos unos con otros. (Nowotny, 2003, pp. 53 y 57-58).

Ahora proponemos dos ejemplos de la importancia del conocimiento socialmente robusto, uno proveniente de una tesis doctoral y otro de la experiencia de uno de nosotros. El primero proviene de las maneras de atender la crisis de la pesca en la región Noreste de los Estados Unidos, que se había producido por la degradación del ecosistema marino del entorno. Tras el reconocimiento de la incertidumbre ambiental y la complejidad del ecosistema, varios académicos propusieron unos abordajes más adaptativos o basados en el ecosistema del manejo gubernamental de la pesca. Este abordaje requirió nuevas y confiables fuentes de información diferentes a las que tradicionalmente se obtenían. Por eso decidieron incorporar a los pescadores del área que habían vivido de esa actividad por mucho tiempo. El resultado fue un proceso colaborativo que produjo conocimiento socialmente robusto que se están utilizando actualmente con excelentes resultados. Para los detalles ver: “Integrando a los pescadores y sus

conocimientos en los proceso de establecer policy científico: el caso de la investigación colaborativa en el Noreste de los EE.UU.” (Teresa Rae Johnson, 2007, Programa Graduado de Ecología y Evolución en Rutgers University).

El segundo ejemplo proviene de la región de Chinandega en Nicaragua. A comienzos de los 1980's, tras el triunfo de la Revolución Sandinista y como parte de la cooperación internacional, un grupo de científicos de la Unión Soviética (biólogos, agrónomos, etc.) fueron a investigar en que regiones sería más viable tan necesaria producción de arroz. Estuvieron cerca de 6 meses estudiando los terrenos del país y determinaron que un campo de Chinandega era un lugar muy adecuado para ese cultivo. Sin embargo, tan pronto los científicos llegan los campesinos les preguntaron a los coordinadores cuál era el propósito de éstos y se les dijo cuál era éste. Ellos inmediatamente replicaron: “aquí no se puede sembrar arroz”. ¿A quiénes ustedes creen que le hicieron caso los dirigentes? Pues lamentablemente a los científicos, aunque finalmente el saber campesino prevaleció.

He aquí ejemplo de las consecuencias de no construir un conocimiento socialmente robusto, de no haberse instaurado las “tecnologías de la humildad”, como propone Sheila Jasanoff (2003, p. 227). Éstas son métodos o hábitos de pensamiento institucionalizados que reconocen la existencia y la importancia de lo desconocido, lo incierto, lo ambiguo y lo incontrolable. Por eso, entienden los límites de la predicción y el control en las investigaciones científicas, y reconocen que los sujetos humanos son activos, imaginativos, así como fuentes invaluable de conocimientos, juicios, percepciones y recuerdos (op. cit. p. 243). De esa forma podríamos construir una “epistemología cívica” (op. cit. p. 240).

### **¿Podríamos hablar de conocimiento musical socialmente robusto?**

Rotundamente sí: podemos y debemos. En rigor, tal es uno de los objetivos

centrales del grupo focal que constituye el Área de Énfasis en Estudios Musicales Transdisciplinarios del Programa de Bachillerato en Educación General de la Facultad de Estudios Generales de la UPR.<sup>3</sup> En este grupo de trabajo se pretenden producir acercamientos complejos y polisémicos que parten, cruzan, se embadurnan y regresan por los torrentes del arte musical popular. La música será pues, como en *Maestra Vida* (Rubén Blades y Willie Colón) tan solo un pretexto.<sup>4</sup> Pero, eso sí, un pretexto enredado con sus propios textos y contextos y con los ajenos.

En términos de ir armando asideros teóricos, propiamente musicológicos, leyendo a David Copland (2006) en su propuesta transgresora sobre *músicas*, se detecta y denuncia el frontispicio hegemónico de que el mundo conocido y el que vale la pena conocer es el occidental, y se nos plantea, por consiguiente, una crítica honda y medular al canon en el terreno de la música. En consecuencia, decimos por nuestra parte, así como otros mundos son posibles, también otras músicas existen y perviven en convivencia desigual, pero con unos atributos y funciones vitales para la cultura. Aquí cabe lanzar la hipótesis de que el régimen de las mercancías, fiel a sus leyes internas de desarrollo, avasalla las fuerzas culturales- como lo hace con las productivas- y las intenta tornar simétricas, homogenizadas para la venta a gran escala, al igual que lo logra con los artefactos anónimos y despersonalizados que brotan a borbotones de la gran industria y la producción en masa. Mientras en el feudalismo y otras economías auto-subsistenciales de

---

<sup>3</sup> El Programa de Bachillerato en Estudios Generales (PBEG) es un grado a nivel licenciatura que otorga la Facultad de Estudios Generales de la Universidad de Puerto Rico desde el 1955. Tiene unas decididas pretensiones de proveer una educación inter y transdisciplinaria, siempre con la integración del conocimiento y la interconexión de los saberes en mente. Dentro de su flexibilidad curricular, el PBEG ha organizado unos clústeres o áreas de énfasis para proveer diversidad con estructura a sus estudiantes. Una de estos grupos focales con mayor impacto entre los estudiantes es, precisamente, el de estudios Musicales Transdisciplinarios.

<sup>4</sup> Una presentación sobre estos desarrollos curriculares, su trayectoria y crítica, puede verse en: Sánchez Zambrana (2011).

otrora las músicas no hegemónicas eran ignoradas y pasaban sin pena ni gloria ante la oficialidad de la historia, en el capitalismo salvaje se detectan y singularizan para entonces pasteurizarlas y homogenizarlas para la venta, erradicándole así los valores intrínsecos y meta-económicos que contienen.

En un libro importante, *Salsa Sabor y Control (1998)* Ángel Quintero Rivera emplaza el problema y lo acomete de la siguiente manera:

Me concentro en la importancia de la música para las diversas maneras de sentir y expresar el tiempo. Argumento cómo la “música Occidental” fue atravesando especialmente a partir del siglo XVIII, un intento de sistematización de manera similar y, concurrentemente, a la ciencia moderna- a la trayectoria iniciada por los seguidores de Newton- donde todos sus elementos fueron gravitando en torno a la sincronía de la tonalidad. Paralelamente, las músicas principales del nuevo mundo de los márgenes mulatos de la modernidad occidental, combinando la composición y la improvisación, y otorgando una voz propia al ritmo, fueron desarrollando diálogos libertarios y creativos entre la dimensión sincrónica del tiempo y la larga duración. Las músicas mulatas, sobre todo a mediados del siglo XIX fueron quebrando así el paradigma moderno newtoniano con elementos más próximos a lo que simultáneamente desarrollaban la mecánica cuántica, la termodinámica y la ciencia de la relatividad. De esta manera estas músicas expresan otras sensibilidades respecto al tiempo que conllevan otras visiones sobre las identidades sociales (Quintero Rivera, 1998, p. 16).

Suele decirse, casi como imagen poética generalizada, que la música es el lenguaje universal. Tal vez porque sobre la base de fundamentos epistémicos de honda raíz occidental se estableció el pentagrama y las claves que le dan sentido como palimpsesto estándar y así un músico filipino y uno boricua pueden entenderse leyendo, es decir, solfeando una pieza a primera vista. Pero afortunadamente la música no es meramente un soliloquio disciplinado y centrípeto en donde se le habla solo al gremio ilustrado en sus caracteres. También roza y cruza, transpira e imanta otros planos de lo humano, aquellas dimensiones integradas del ser que lo hace una criatura cultural y un ente ético,

estético volitivo y político.

Ocurrió en la música un proceso de tabula rasa, digamos un tanto de modo naturalizado e impuesto donde se aplanó un terreno universal para que el helenismo y luego la escuela italiana imprimiera patente de corso y plantaran bandera de signos y criterios. Empero, al interior de esta dinámica homogeneizadora se cocinan otras músicas. Ciertamente, una realidad más cerca de la metáfora de la música como el alma de los pueblos que de la idea de ésta como lenguaje universal va emergiendo de ese móvil océano gran espejo. Porque entendida el alma como piqué, como manifestación del espíritu y el inconsciente colectivo da cuenta plena de la diversidad de lo humano y nos provee la delicia y el sabor de un tejido complejo. En este terreno interpretativo, en esta región transparente de la apreciación estética y sociológica en íntima trabazón se producen resultados importantísimos para entender la música más allá de su confin academicista y de su feudo profesional disciplinario.

Ejemplos al vuelo. En organología pura, el cordófono -denominado Guitarrón mexicano- es uno de las creaciones de mayor imperfección formal. La volumetría es espantosa, el diapasón está desalineado, la afinación es precaria. En ese mismo terreno la flauta transversa francesa de 5, 7 y 8 llaves, llamada tercerola cuando está afinada en mi bemol (la que toca Pacheco el de la Fania para usar un ícono comercial emblemático),<sup>5</sup> es imprecisa en afinación y extremadamente limitada cromáticamente hablando. Y sin embargo, es preciso ver cómo se tornan en indispensables, Guitarrón y tercerola, con todas sus imperfecciones y quizás en virtud de ellas, para interpretar corridos y rancheras en un Mariachi en el

<sup>5</sup> En rigor es preferible recordar la tercerola en la ejecución de los Maestros cubanos José Fajardo, Gonzalo Fernández, Zervigón el de la Orquesta Broadway, entre otros). Mención aparte merece el inolvidable flautista de la Orquesta Aragón, Richard Egües, pues este magnífico músico realizó la transición de la tercerola arcaica a la flauta transversal sistema Bohem con asombrosa facilidad, rompiendo con esto, todos los pronósticos y paradigmas individuales de los flautistas de las charangas y típicas.

primer caso y danzones y chachás en una típica charanga cubana en el otro.<sup>6</sup> Es claro, que hay unos elementos meta académicos, digamos transdisciplinarios, que proveen las claves para la apreciación, interpretación, y potenciación de la música como criterio heurístico y creación humana y humanista.

Utilizando como caminos los ríos poliédricos que confluyen en ese torrente cultural que convocamos con el nombre de música popular afroantillana, se encuentra tierra firme para detenernos a sembrar ejemplos; pistas de cómo el conocimiento socialmente robustecido por la realidad compleja y sutilmente captado en beneficio democrático de la educación ilustra la potencia comunicativa de los nudos transdisciplinarios. Quiero en pro de fundamentar el planteo, presentar tres diálogos en el más abarcador sentido de la palabra: metáforas de comunicación vital.

### **Diálogo entre El Rey del tres y el sonero Mayor**

La muerte reciente del mundialmente conocido como el Rey del tres cubano , el riopedrense Mario Casanova Hernández, aunque pasó curiosamente

---

<sup>6</sup> La batalla por la hegemonía canónica sobre la mejor o más idónea construcción organológica de la flauta transversa de concierto es muy interesante. Es precisamente para acometer los imperativos de unas necesidades técnicas y de sonoridad en crescendo que, durante el siglo XVIII, ( cuando Bach y Handel entre otros le otorgan carta de naturaleza a la flauta al componer para su ejecución importantes piezas y estudios), se suscita una competencia por el diseño y la construcción del antiguo instrumento de viento-madera. Ya en pleno siglo XIX los puntales de la polémica estaban trazados: la escuela del Conservatorio de Paris, comandada por el flautista y constructor Jean Louise Tolou vs. la pujante acometida del sistema preconizado por el alemán Theobaldo Boehm. Aunque esta historia ha sido recogida en los textos de organología e historia de los instrumentos sinfónicos,( Artaud,v.g.) el coautor Sánchez Zambrana ha podido cotejar personalmente la versión bilingüe( español y francés) impresa en Alemania del *Método de Flauta* del propio Tolou donde refiere una síntesis de la polémica con Bohem y fundamenta la superioridad de su flauta.( p1. ) Eventualmente y hasta nuestros días el paradigma hegemónico giró de las maderas nobles a los metales preciosos y de las 7 llaves abiertas al enramado de llaves, pasadores y zapatillas para la digitación cromática completa. Es decir que, aunque tuvo que esperar el retiro de Tolou para penetrar en Paris, a la larga, casi como un presagio político, prevaleció Alemania a través de Bohem y su preciso aunque complejo sistema de ejecución indirecta.

desapercibida para los medios, hace estallar en nuestro rostro vetas y aristas de riqueza conceptual, en lo ontológico, lo social y lo político. Y es que un velo de misterio recubre su propia historia. Concentremos por el momento, en lo específicamente musical.

Aunque Mario era duro de entrevistar y solía desviar a su interlocutor con trivialidades del presente inmediato (cuál fue la dupleta, vista a esa hembra, fulano me debe chavos etc.) en más de una ocasión dejó entrever que deseaba que nos quedara claro que aprendió a tocar solo.<sup>7</sup> Que nadie le puso en la mano ese vástago criollo de la guitarra española que en Cuba adoptó como nombre un número. Era ampliamente conocido en el sector Cambray de la barriada Sabana Llana y en el ambiente profesional de la música en Puerto Rico que Mario no poseía educación musical formal. No leía música ni entendía cifrados alfanuméricos. Empero era un musicazo natural: oído y afinación de excelencia (el “*perfect pitch*” del que se habla siempre en los corrillos de los conservatorios), no solo templando sus instrumentos sino en su desempeño vocal, pues hay que agregar a su palmarés que fue considerado como una de las segundas voces, en el registro grave, de mayor calidad en el país (quizás solo a la zaga del recordado don Tomás del dúo Quique y Tomás).<sup>8</sup>

Y revolucionó el tres. Porque mucho antes de que la nueva generación de

---

<sup>7</sup> Entrevistas reiteradas realizadas como una suerte de investigación participativa por el coautor Carlos Sánchez Zambrana, casi todos los viernes de 6:00pm a 7:00 pm del año 1998, camino al Mango's Café, Punta Las Marías. San Juan. Somos del parecer que culturalmente la soledad es inexorablemente imposible y que alguien, mismo que quedó en el tintero de su garganta, le tuvo que poner una guitarra en la mano. Y de las seis al tres. O al nueve, pues la realidad es que de modo *sui generis Mario* encordaba su instrumento con tres cuerdas triples. En Cuba, cuna del instrumento, se encuerdan tres cuerdas dobles. El estilo Mario Hernández le añade complejidad, nada más por el dato de la cantidad de cuerdas que hay que afinar en octavas justas. En cambio, produce un “color” distinto y distinguible. El asunto produce controversia. Estando el referido coautor en Santiago de Cuba en mayo de 2011 en el taller de confección de instrumentos Cyndo Garay, hubo la necesidad emocional de abandonar una conversación allí sostenida cuando uno de los luthieres del patio impuso socarronamente su criterio advirtiendo que ese instrumento del cual se hablaba no era un tres sino un nueve.

troveros y soneros cubanos comenzaran a encumbrarse con fusiones entre el son, el jazz, el pop y lo clásico, usando el tres como alfombra persa al estilo de Pancho Amat y su escuela, Mario Hernández, sin proponérselo deliberadamente estaba esperándolos al otro lado de la orilla. Su cotización en Cuba era quizás mucho mayor que en su propia patria. Cuenta Jerry Rivas, cantante del *Gran Combo de Puerto Rico* y principal colaborador y mecenas de Mario en sus últimos días, que el mismo Pancho Amat le pregunta en Santiago: ¿Cómo está el Maestro? Y Jerry pensando que se trataba de Rafael Ithier, quien no había podido hacer el viaje, pasa a relatarle ciertas transiciones en el Combo y Amat le interrumpe: no no, me refiero al Maestro Mario Hernández.<sup>9</sup>

En el terreno de la tecné, el tres de Mario Hernández ejecutaba proezas de alto grado de dificultad, escalando cumbres virtuosistas, sin perder la esencia y el papel fundamental que cumple el tres en la músicaailable de las Antillas, mantener rítmicamente el montuno de la pieza. En el terreno de la complejidad armónica Mario era capaz de secuencias y progresiones intertónicas de gran profundidad y belleza musical, así como de corrección académica, aunque el mismo no supiera transmitirlas docentemente.

Quiero recurrir pues, a un ejemplo concreto que involucra a Mario Hernández y que contiene una cadena semiótica, un curricán enhebrado con eslabones entretejidos que confunden filamentos sociológicos y musicales. Me refiero a la

---

<sup>8</sup> Este dúo estampó las más excelsas páginas de musicalidad en la bolerística nacional de mediados del siglo XX. La denominada canción etílica, en donde se derramaron las musas de los principales compositores puertorriqueños del bolero( Don Felo, Plácido Acevedo, Rafael Hernández, Pero Flores, Edmundo Disdier, Pepito Lacomba, entre otros,) tuvieron en José Enrique Taboa, 'Quique' y en Tomás García Feliciano, una expresión de peculiar riqueza, estableciendo un matiz de excepción con el formato que se propagó como la hiedra y que asumió la tan difundida sonoridad de los tríos al estilo Los Panchos y el Vegabajeño.

<sup>9</sup> Referido personalmente a uno de los coautores en el Aeropuerto de Panamá por Jerry Rivas, en un encuentro entre Joe Quijano, y los muchachos de El gran Combo el viernes 13 de mayo de 2011.

pieza *Las Caras Lindas* de Catalino “Tite” Curet Alonso, interpretada por el conjunto Los Cachimbos dirigido por Ismael Rivera, el Sonero Mayor. Esta pieza pertenece al repertorio de Curet Alonso que integra-varios escritores lo han advertido-<sup>10</sup> las astillas colectivas de un espejo de concienciación social en construcción. Icono de afirmación racial y nacional, *Las Caras lindas*<sup>11</sup>, esconden en su interior un magnífico diálogo revelador, a su vez, de la intersubjetividad, la intertextualidad y la transgresión de planos en apariencia inconexos en tiempo y espacio. Se trata de un *voice over* que Ismael le agrega al solo de tres, alegando en la cabina de grabación y al escuchar el mismo, que Mario Hernández le estaba diciendo algo. La anécdota ha sido registrada con anterioridad por varios cronistas de la Salsa (Rondón 1980) pero vale la alegría, volver a considerar este solo que se transforma en dueto, presagiando en la Salsa, las variantes jazzísticas del Scat.

La letra enhebrada, transgresora y cómplice que Ismael Rivera le incorpora a la línea melódica con que “habla” el solo de tres de Mario Hernández es la siguiente:

Óyeme, pero qué bonitas son, lindas son, chulas son, bonitas son, lindas que son, lindas cómo tú verás así son, lindas como aquellas que te dije son un vacilón, un rquito vacilón, con tu corazón, rico de melón...<sup>12</sup>

Aunque poético y hasta esotérico, el acometimiento de Ismael alegando que escuchaba voces en el solo del tres es brillante y educativo. Une y rearticula los discursos diversos, el de la melodía tresística y el del sonero; catapulta las

---

<sup>10</sup> Vid. Rondón , César Miguel, *El Libro de la Salsa*, Venezuela 1980

<sup>11</sup> De Catalino’ Tite’ Curet Alonso interpretada por Ismael Rivera y Los Cachimbos: “Las Caras Lindas” en *Esto sí es lo Mío 1978*, Fania Records.

<sup>12</sup> Ibid. Hemos omitido por razones de espacio, dos estrofas adicionales en donde el “solo” de Mario Hernández se despliega a punteos bien rítmicos y a resoluciones armónicas en arpeggios. Ismael le lee y traduce en ataques que combinan vocalmente esos matices. Se insiste: nada de lo aquí escrito podrá substituir la riqueza holística que se percibe cuando se escucha la pieza.

fronteras de los tiempos y se reapropia de las intenciones musicales tiñendo de voz con sentimiento, el colorido original del instrumentista. Incluso transgrede las fronteras del compositor inmiscuyendo en la pieza minerales propios aunque no del todo ajenos desde una visión ecológica y holística de la cultura. En fin, aquí se ha producido un estuario de energías culturales muy notable que trasciende la inmediatez del producto llamado disco de LP y que hoy día, 35 años después, se establece como un asidero paradigmático para los tresistas, los soneros y los amantes de las caras lindas de la historia.<sup>13</sup>

El saber que se produce en el mundo académico, por mucho tiempo pretendió legitimarse estableciendo distinciones y hasta invalidando otras formas de producción cultural que no fueran “científicas” o al menos que no siguieran patrones fundamentalmente racionales. En ocasiones eso lo condujo a establecer binarismos poco productivos, dejando fuera de las investigaciones y la docencia a todo aquello que no se sometiera a la comprobación o falseación empírica.

Más recientemente, el saber académico ha comenzado a “abrirse” a otras formas de producción cultural, sin sentirse precisado de juzgar si este es igualmente “válido” o no que el científico-racional. Más bien se propone que pueda aportar dimensiones importantes y necesarias que antes quedaban excluidas (espirituales, mágicas, emocionales, las producidas por la experiencia y los contextos, entre otras). Es decir, aquellas que en ocasiones venían identificándose con la sabiduría popular. Ese saber que puede entender que te están llamando sin necesidad de que digan tu nombre, sino a partir de unos acordes que penetran en el umbral de la consciencia y tocan el entendimiento o la

---

<sup>13</sup> Nos referimos a que se trata de un solo emblemático y didáctico. O sea que se convierte en un estudio que hay que saberlo, dominarlo técnicamente y poder interpretarlo a lo Mario Hernández. Otro tanto ocurre con el solo de Timbal de Endel Dueño en Herencia Rumbera de Roberto Roena del Apollo Sound. Y así por el estilo con otros forcejeos pedagógicos entre el estudiante y la propia técnica musical en el instrumento del que se trate.

intuición de aquellos que, a veces sin saberlo, comparten unos códigos interpretativos que no se pueden subsumir a esquemas meramente racionales, es decir, son fundamentalmente transdisciplinarios. Ese fue ciertamente el caso de la **conversación** entre Mario Hernández e Ismael Rivera que describiéramos anteriormente.

### **Diálogo entre José Caunedo y Paquito D’Rivera sobre el canon y el sonido 13**

En 1996, el importante Jazz Heineken Fest de San Juan, Puerto Rico, se le dedicaba a Israel López, el famoso Cachao. Uno de los grandes bajistas del mundo afroantillano, el cubano “Cachao” había sido uno de los principales responsables del movimiento del danzón comercial, el Chachá y el Mambo, esto es, los vástagos bailables de la cadena que nos llevaba del Changüí, y el Nengón y al Son. Por supuesto que como bajista y director de orquesta también tenía méritos músico- académicos propios y sin lugar a dudas es un referente obligado para todo aquel que quisiera apreciar los minerales que informan la contribución del contrabajo en este tipo de música, que desemboca en la Salsa y en variantes del Latin Jazz.

El diálogo ejemplar de epígrafe ocurrió “back stage”, en los camerinos de vagones que se habían instalado por la producción del espectáculo para los artistas. Allí estaban, el timbalero Orestes Vilato, el saxofonista y flautista José Caunedo, el timbero Héctor “la Mata” Meléndez, el cantante Tempo Alomar y por supuesto el Maestro Cachao. De súbito y con la intención de saludar a “Cachao” se presenta el eminente saxofonista cubano -ciertamente un valor universal-, ex integrante de los paradigmáticos Irakere, Paquito D’Rivera. Entre abrazos y algarabías típicamente caribeñas, D’Rivera le da centralidad al tema de su reciente gira por ciertas regiones del Oriente del planeta Tierra. Hablaba con entusiasmo creciente de las culturas musicales heterodoxas y de las posibilidades de un tal “sonido

trece”,<sup>14</sup> de las aventuras con los intertonos y así como de los colores y sabores de los instrumentos que son capaces de producir esas musicalidades por aquellos remotos lares de la humanidad.

En medio de la euforia, el muy circunspecto José Caunedo, también cubano pero de la primera ráfaga del exilio,<sup>15</sup> dejó pasmado a todos los presentes cuando vociferó, dirigiendo su actitud a Paquito D’Rivera: “Yo tengo bastantes problemas con los 12 sonidos que hay, así que no tengo mente ni tiempo para el 13”. Podemos ver claramente el proceso de cabotaje que hay en este filoso diálogo; la desnudez de las antípodas en discusión y tensión. Caunedo no acepta la transgresión del Canon, pero descalifica a D’Rivera por aventurero. Con un dejo de falsa humildad pretende robustecer su asidero aceptando que la agenda técnica y problemática dentro del propio terreno canónico ocupa sus energías y no hay espacio ni voluntad para el acto de transgresión. Yerra a nuestro modo de ver en el enfoque, porque estimamos que si se abre a la complejidad, al cuestionamiento de lo binario, y para el caso, a conocer el sonido trece pueda, a su vez, producir aterrizajes al regresar a “los 12 que hay” con energía distinta que produzca criterio y episteme renovadora. Caunedo reclama los fueros de las fuerzas centrípetas del canon occidental, la sempiterna aspiración a la perfección previamente determinada por el criterio dominante. Por ello no podrá prosperar, como un bonsái, más allá de su tiesto. A diferencia de Bach en las variaciones Goldberg,<sup>16</sup> quien logró con astucia burlar el canon con sus propias herramientas, y de Paquito D’Rivera quien muestra la sensibilidad propicia para detectar la necesidad de algo más allá o más acá de los “12 sonidos que hay”, el arquetipo

---

<sup>14</sup> El tema del sonido trece es fascinante, pues todo un horizonte de complejidades se abre con la agresión epistemológica y propiamente musical que provoca la teoría micro-tonal del sonido trece, postulado originalmente por el compositor mexicano Julián Carrillo.

<sup>15</sup> El primer exilio, el de los años 60, en términos sociológicos es muy distinto a las ráfagas posteriores, como la de Mariel en los 90’s y los de naturaleza artísticas que se han producido de modo, digamos, espaciado e intermitente.

que representa Caunedo en su admonición no se robustece con la dubitación compleja y con la inserción de los criterios no-occidentales tan responsables de la vida misma.

La apertura a la posibilidad de un “sonido 13”, en el que se incorporan formas culturales que anteriormente no habían sido codificadas por el canon musical occidental es otro ejemplo de cómo el conocimiento musical puede ampliarse y, sobre todo, **robustecerse** al incorporar saberes y formas culturales ancestrales que muchos han entendido –y algunos todavía hoy entienden- que son innecesarios o que no tienen nada que aportar, como vimos en el encuentro entre Jesús Caunedo y Paquito D’Rivera.

En fin, que los procesos de apertura a nuevas formas culturales no están exentos de tensiones y cuestionamientos. Lo que a nuestro juicio hace el proceso más fértil en lugar de limitarlo.

### **Diálogo entre el Combo de Rafael Cortijo y la Orquesta La Revuelta sobre Yayabo**

Un ejemplo postrer para este escorzo, mismo que también se inserta en ese semillero de flores culturales que brotan del polisémico terreno de la música popular salsera: Nos referimos a la reapropiación y retro-conquista contra-hegemónica de los discursos musicales. ¿Qué o quién es Yayabo? ¿Cuál es su último detalle? ¿Qué sentidos asume? ¿Contra quién embate?

Esta voz dínamo con nombre mandinga y que nos remite al Río del mismo nombre en la provincia cubana de Sancti Spiritu, se proyectó desde el Combo de

---

<sup>16</sup>La manera en que Bach enfrenta el canon me sirve de herramienta y metáfora para entender el cambio curricular en los estudios generales. Una reflexión sobre ello puede verse en mi ponencia para el IV Simposio Internacional de Estudios Generales, en Lima, Perú: “ Vida y pasión de las Variantes “, en octubre de 2012

Hacia un conocimiento socialmente robusto: relaciones entre música,  
política y sociedad en el Puerto Rico contemporáneo

Rafael Cortijo en los años cincuenta con una camada rítmica de guaguancó en rumba abierta y dentro de una atmósfera de anunciación de carnaval y comparsa. Empero, allende los mares de su existencia temporal, cual ave fénix resucita y cual ave cóndor sobrevuela en las conciencias de los luchadores y en la calle de las huelgas y los reclamos colectivos del pueblo trabajador y de los estudiantes de vanguardia. Aquí, la comparsa se torna en grito revolucionario.<sup>17</sup> Veamos un collage en donde se cristaliza la metamorfosis de un himno auténticamente urgido por un conocimiento musical que se robustece con la praxis del contexto social del cual surge y al cual regresa inexorablemente como descarga de sentimientos y de voluntades políticas.

La letra del Yayabo original reza así:

Tú que me decías que Yayabo no salía na' tú que me decías que Yayabo  
no salía na' Yayabo está en la calle con su último detalle y su ritmo sin  
igual' Ah, Ah, Ah, Yayabo ya salió. Ah Ah. Ah. Ya Yayabo ya salió.

La letra del Yayabo transformado se canta así: "Tú que te creías que la gente no  
decía na', la gente está en la calle con su última protesta y su bomba molotov, ah,  
ah, ah, la gente protestó."

Después del Yayabo de los años cincuenta, éste tomó vida propia y los sectores  
populares de diversa naturaleza y en circunstancias apropiadas le han  
re-significado y asumido en planos diversos de comunicación social y de acción  
política. Para entender esta transformación hay que volver por los fueros de un  
conocimiento socialmente robusto. Hay que hacer como los Comanches, poner el

---

<sup>17</sup> En la presentación oral del esqueleto de esta ponencia a dos voces, tuvimos la fortuna de presenciar un elemento reafirmador de la complejidad de estas intertextualidades y triálogos por decir lo menos. Mientras se escuchaba el collage musical que editamos con fragmentos de las dos versiones de la melodía de Yayabo ya en su transfiguración, del público se coreaban otras letras combativas de reapropiación del indómito himno, esta vez, relacionadas con las todavía muy recientes épicas valerosas del movimiento estudiantil puertorriqueño.

oído en tierra para detectar el lejano palpitar de las estampidas y afinar el sentido, del bongó como telégrafo antiguo. (La expresión es de Ismael Rivera en el solo de Bongó en Bilongo por Roberto Roena)<sup>18</sup>

### **Esto fue lo que trajo el barco, por el momento**

Sin pretender haber dado cuenta definitiva de las relaciones entre música, política y sociedad en el Puerto Rico contemporáneo -algo de por sí imposible por las dinámicas cambiantes y complejas que dibujan estas relaciones- nos hemos insertado en una conversación y en un tejido que aborda a la vez que va bordando las relaciones entre epistemología y cultura popular. En nuestro caso a partir de la música, proponiendo que al hacer explícita y sobre todo legítima esta relación ayudamos a producir un conocimiento socialmente robusto de la música popular puertorriqueña.

Las tres situaciones que hemos presentado nos han permitido expresar las maneras en la música abre brechas, reduce o elimina fronteras y acerca a las personas; a partir de sonidos, experiencias, intuiciones, sensaciones y sentimientos que trascienden y transgreden el canon y sus estructuras de poder y legitimación para acercarse a las consciencias. Los diálogos, los temores y esperanzas compartidos, la búsqueda colectiva de nosotros y de otros, de nuevos sonidos que posiblemente sean anteriores a los 12 establecidos, que los bordan, tejen y desdibujan; las diversas formas de comunicación<sup>19</sup> y de expresión afectiva son parte fundamental de la creación de conocimientos. En la medida en la música nos ayuda a acercarnos y a incorporar saberes no siempre codificados

<sup>18</sup> “Bilongo” en *Latin Connection* (1981) Fania Records. Por cierto es esa una de las últimas canciones que grabó la ya maltrecha voz de Ismael Rivera, y es quizá la última versión del legendario tema del repertorio del son matriz que se ha grabado por el movimiento salsero.

<sup>19</sup> En la música popular, y particularmente en la salsa, es muy frecuente que cuando un instrumentista está ejecutando un solo se invite a que “hable”. Es decir, a que comunique sus emociones, su creatividad y talento.

pero fundamentales para adentrarnos al entendimiento de lo social en el Puerto Rico contemporáneo, podemos argumentar, que se puede hablar de conocimiento musical socialmente robusto. Esto, porque se trata un conocimiento inclusivo, heterogéneo, democrático y transgresor. De ahí que valoremos significativamente la aportación de la música en todas las dimensiones de nuestros sentidos y sentires. Entonces,

*Si la música es el vino del amor, sigamos bebiendo* (Coplan, 2006).

### **Bibliografía**

- Acosta, L. (1982). *Música y descolonización*. La Habana: Arte y Literatura.
- Alén, O. (1994). *De lo afrocubano a la salsa. Géneros musicales de Cuba*. La Habana: Artex.
- Attali Jackes (1995) *Ruidos: ensayo sobre la economía política de la música*, México: Ed. Siglo XXI.
- Boggs.V.W. (1992) *Salsiology: Afro-Cuban Music and the evolution of Salsa in New York City*. New York: Excelsior Music Publishing Company.
- Burkholder, Peter (2011). *Historia de la música occidental*. Madrid: Alianza.
- Coplan, David (2006). *Músicas*, En, <http://www.unesco.org/issj/rics154/coplanspa.html>.
- Díaz Ayala, C. (1981). *Música Cubana: Del Areyto a la Nueva Trova*. San Juan: Ed. Cubanacán.
- Etzkowitz, H. & Webster, A. (1998). Entrepreneuria, sciences: The Second academic Revolution, en Etzkowitz, H; Webster, A & Heaky P. *Capitalizing Knowledge: New intersection of Industry and Academia*. Albany: State University of New York Press.
- Évora, A. (2003). *Música Cubana: los últimos cincuenta años*. Madrid: Alianza Editorial.
- Fleming W. (1997) *Arte, Música e Ideas*. México: Ed. McGraw-Hill.

- Fuller, S. (2003, May 18). *Reply to Dan on Socially Robust Knowledge*. En, *Rethinking Interdisciplinarity. Interdisciplines*. Recuperado de: <http://www.interdisciplines.org/interdisciplinarity/papers/5> pp. 48-85
- Gibbons, M. and Nowotny, H. (2001). *The Potential of Transdisciplinarity*. En, Klein, J.T. et.al. (eds.). *Transdisciplinarity: Joint Problem Solving among Science, Technology, and Society*. pp. 67-80. Basel: Birkhauser Verlag.
- Gibbons, M., et. al. (1997). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Barcelona: Ediciones Pomales-Corredor.
- Guadalupe, H. (2005) *Historia de la Salsa*. San Juan, Puerto Rico: Ed. Primera Hora.
- Jasanoff, Sheila (2003). *Technologies of Humility: Citizen Participation in Governing of Science*, en *Minerva* 41 (3), pp. 223-244.
- Johnson, T.R. (2007). *Integrating Fishermen and their Knowledge in the Science Policy Process: Case Studies of Cooperative Researching in the Northeastern U.S.* Doctoral Dissertation, Rutgers University: New Brunswick, New Jersey.
- Klein, J.T. (2010). *A taxonomy of Interdisciplinarity*. En, Frodeman, R.; Klein, J.T. Mitcham, C. (eds.) (2010). *Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. Oxford: Oxford University Press.
- Kleiber, C. (2001). *Foreword*. En, Klein, J.T. et.al. (eds.). *Transdisciplinarity: Joint Problem Solving among Science, Technology, and Society*. p. xiii. Basel: Birkhauser Verlag.
- McGregor, S.L.T. and Volckmann, R. (2011). *Transversity: Transdisciplinary Approaches in Higher Education*. Tucson, Arizona: Integral Publishers.
- Nowotny, H. (2003, May 1). *The Potential of Transdisciplinary*. En, *Rethinking Interdisciplinarity. Interdisciplines*. Recuperado de: <http://www.interdisciplines.org/interdisciplinarity/papers/5> pp. 48-85
- Nowotny, H.; Scott, P. and Gibbons, M. (2001). *Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. Cambridge, U.K.: Polity Press.
- Pahlen Kurt (1960) *¿Qué es la música?* Buenos Aires: Ed. Columba.

Hacia un conocimiento socialmente robusto: relaciones entre música,  
política y sociedad en el Puerto Rico contemporáneo

- Proyecto Salón Hogar (2013): Historia de la Fania (cap. 3). En: *La Gran enciclopedia del P.S.H.*  
[www.proyectosalohogar.com/enciclopedia\\_ilustrada/fania2a.html](http://www.proyectosalohogar.com/enciclopedia_ilustrada/fania2a.html)
- Quintero Rivera, A.G. (1998). *Salsa, Sabor y Control: sociología de la música tropical*. México: Ed. Siglo XXI.
- Rondón C.M. (2004) *El Libro de la Salsa (con Introducción actualizada)* Colombia: Ed. Grupo Zeta.
- Rondón, C.M. (1980). *El Libro de la Salsa: Crónica de la música del Caribe Urbano*. Caracas: Ed Arte.
- Ruibal Armesto, P. (2006). *Las Variaciones Goldberg: Bach y los números*. En [http://www.relaferre.eu/pdf\\_articulos/02b\\_lasvariacionesgoldberg.pdf](http://www.relaferre.eu/pdf_articulos/02b_lasvariacionesgoldberg.pdf)
- Salazar, N. (2007) *Tite Curet: lírica y canción*. Colombia: EMS Editores.
- Sánchez Zambrana, C.J. (2012). *Vida y pasión de las variantes: elementos para una historia crítica del cambio curricular en la educación general en puerto rico (primera parte)*. En *Memorias del IV Simposio Internacional de Estudios Generales*, Lima, Perú. 34p.  
<http://www.rideg.org/memorias/iv-simposio/>
- Sánchez Zambrana, C. J. (2011) *Pertinencia de los Estudios Musicales Transdisciplinarios en la Educación General*. En *Memorias del III Simposio Internacional de Estudios Generales*, Tegucigalpa, Honduras. 11p.  
<http://www.rideg.org/memorias/iii-simposio/>
- Smoliner, C.; Haberli, R. and Welti, M. (2001). *Mainstreaming Transdisciplinarity: A Research-Political Campaign*. En, Klein, J.T. et.al. (eds.). *Transdisciplinarity: Joint Problem Solving among Science, Technology, and Society*. pp. 263-271. Basel: Birkhauser Verlag.
- Tulou J.L. (s.f.) *Método para Flauta*. Alemania: Schott's Sohne, Mainz & Leipzig.
- Vargas Olvera, H. y Nava Loya, A. (2008). *Julián Carrillo y el sonido trece*. En, [www.sonido13.com](http://www.sonido13.com)
- Wade-Mathews, M. & Thompson, W. (2006) *The Encyclopedia of Music*. London: Ed. Hermes House.

Weber, Max (1958). *Fundamentos racionales y sociales de la música*, Illinois: Illinois University Press.

Weingart, P. (2008). How Robust is “Socially Robust Knowledge”?, en Carrier, M.; Howard, D. and Kourany, J. (eds.). *The Challenge of the Social and the Pressure of Practice. Science and Values Revisited*, pp. 131-145. Pennsylvania: University of Pittsburg Press.

Woodford Pau G. (2005) *Democracy and music education, liberalism, ethics and politics of practice*. Indiana: Indiana University Press.



Este texto está protegido por la licencia  
[Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Puerto Rico License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/pr/).