

Develando el Lado Oscuro de las Maderas Tonaless: Un Estudio de Caso sobre la Demanda de Instrumentos Musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano

Attilio Lafontant Di Niscia

Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas

En este artículo visibilizo la relación entre la explotación de las maderas tonales y la importación de instrumentos musicales para El Sistema venezolano, con la participación del Estado venezolano, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), fabricantes chinas y del Norte Global. Parto de un estudio documental sobre las adquisiciones y las licitaciones para suplir la demanda de El Sistema, reforzando esta información con entrevistas semiestructuradas a informantes clave. Seguidamente, hago un contraste entre la explotación de las maderas tonales, observada en tales documentos, con denuncias ambientalistas que clarifican el conflictivo panorama de la deforestación en el Sur Global desde tiempos coloniales. Todo esto me permitió develar cómo, detrás de la actual retórica del bienestar social de El Sistema, se esconden escenarios de injusticia ambiental. Para concluir, considero necesario y urgente la descolonización de tales políticas mediante la puesta en práctica de una epistemología ecológica.

Palabras clave: *maderas tonales, Sur Global, El Sistema, injusticia ambiental, epistemología ecológica*

Transformado así en un petro-Estado, el Estado venezolano llegó a tener en sus manos no solo el monopolio de la violencia política, sino también el de la riqueza natural. El Estado ha ejercido este poder de forma teatral, garantizando el consentimiento mediante el despliegue espectacular de su presencia imperiosa: trata de conquistar, no de persuadir ... Como heredero de la cultura del barroco, el Estado venezolano “cautiva mentes” mediante formas culturales muy retóricas que buscan el consentimiento del público dejándolo, en palabras de Godzich, boquiabierto (1994:79). El Estado venezolano tiende a deslumbrar mediante las maravillas del poder, no a convencer mediante el poder de la razón, por cuanto esta se

transforma en ingrediente del espectáculo amedrentador de su imperio. Con la fabricación de deslumbrantes proyectos de desarrollo que engendran fantasías colectivas de progreso, lanza sus encantamientos sobre el público y también sobre los actores. Como “brujo magnánimo”, el Estado se apodera de sus sujetos al inducir la condición o situación de receptividad para sus trucos de prestidigitación: un Estado mágico.

Fernando Coronil. (2013). *El Estado Mágico*

Caso de Estudio

En consonancia con el modelo económico neoliberal que cosechaba terreno en América Latina durante la década de 1970, Venezuela vivió un momento de gran bonanza petrolera, lo cual le permitió al Estado invertir grandes capitales en nuevos programas económicos y de inversiones, que respondiesen a los intereses culturales de las élites nacionales y gubernamentales del momento. Gran parte de este período histórico ha sido conocido como el momento de la “Gran Venezuela”, durante el primer gobierno de Carlos Andrés Pérez (1974–1979).

Luego de la nacionalización de la industria petrolera decretada por el Poder Ejecutivo en 1975, el Estado comenzó a explotar y comercializar el crudo nacional directamente, y no solamente se encargaría de cobrar impuestos a las empresas petroleras foráneas radicadas en el país. Previo a la nacionalización, “el precio del barril de petróleo pasaba de 1,85 dólares¹ en 1970, a 10,99 dólares en 1975, generando gigantescos ingresos fiscales a la administración de Pérez. En ese año, los ingresos ascendieron a 40.370 millones de dólares (Bautista Urbaneja 2007, 56), lo cual significó que Venezuela obtuvo más dólares por sus exportaciones de petróleo que los que recibieron todas las naciones europeas por el Plan Marshall (Coronil 2013, 83).

Como resultado de estos grandes ingresos, no resulta casual que en la década de los setenta se crearon las principales instituciones culturales del país, como el Consejo Nacional de la Cultura (CONAC), la Fundación para la Cultura y las Artes (FUNDARTE), el Museo de Arte Contemporáneo y la Galería de Arte Nacional, entre otros. Hijo de su época y heredero de dicha bonanza petrolera, nació El Sistema, como expresión de una de las políticas culturales y educativas con mayor renombre de la Gran Venezuela, gracias a la astuta participación política de José Antonio Abreu (fundador de El Sistema) para conseguir fuertes financiamientos de diversos actores e instituciones. Ello no ha cambiado, desde sus inicios, hasta la llegada del gobierno de Hugo Chávez (1999–2013).

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

Cuando hablamos de la Gran Venezuela, nos referimos a la época en que la nacionalización de las empresas petroleras coincidió con la crisis energética mundial, y la relevancia que cobraron los países de la OPEP como fijadores de precios en el mercado internacional de hidrocarburos durante la década de los setenta. El presidente Carlos Andrés Pérez explicó esta coyuntura como una promesa para el progreso, como el antídoto supuestamente más eficiente para lograr una modernización instantánea, y “como la oportunidad histórica de Venezuela para superar el subdesarrollo, conquistar su segunda independencia y construir la Gran Venezuela” (Coronil 2013, 301).

Dentro de este contexto, fue remarcable la figura de José Antonio Abreu, como actor de amplia trayectoria política y con habilidad para conseguir grandes financiamientos económicos de diversos sectores públicos, privados, ONGs y organismos internacionales, que han aportado al sostenimiento económico y mediático de El Sistema desde su nacimiento. Inspirado por la ideología del desarrollismo moderno, José Antonio Abreu demostró sin duda ser su fiel heredero. El accionar de esta ideología fue inspirado por los modelos de planificación nacional impuestos por el presidente Marcos Pérez Jiménez (1953–1958), destacándose la imposición de un proyecto educativo eurocéntrico y centralizado de la élite nacional, que prometió programas de mejoramiento social mediante la práctica orquestal, así como también la predominancia de la música de arte en los repertorios orquestales. Esto ha jerarquizado, y por ende relegado hasta nuestros días, expresiones locales en el seno de la educación musical, resultando en la sistemática exclusión de propuestas alternativas que causen cualquier tipo de incomodidad u obstáculo a los intereses de dichas élites sociales en dominio del poder estatal y empresarial en Venezuela (Baker 2014).

El Sistema es un proyecto educativo y artístico que nació el 12 de febrero de 1975, en un período en el que Abreu convocó a la denominada Orquesta Sinfónica Nacional Juvenil Juan José Landaeta en la ciudad de Caracas “con estudiantes de música de los maestros Ángel Sauce y José Francisco del Castillo” (Sánchez 2007, 68). Tres años más tarde, cambió su nombre original por Orquesta de la Juventud Venezolana Simón Bolívar, la cual tiene hoy día su representación en la internacionalmente conocida Orquesta Sinfónica Simón Bolívar de Venezuela. Con el tiempo, una propuesta nacional como la de El Sistema habría de convertirse en modelo replicado en todo el planeta para “sistematizar la instrucción y práctica

colectiva e individual de la música a través de orquestas sinfónicas y coros, como instrumentos de organización social y de desarrollo humanístico” (FundamMusical 2013).

Luego de haber formado parte de distintos ministerios y sitios gubernamentales, el Sistema logró escalar hasta las más altas instancias del Estado venezolano. Tras numerosos conciertos realizados en el país, se sumaron más músicos provenientes de otros estados, y para el día 20 de febrero de 1979, mediante el Decreto número 3.093 de la Gaceta Oficial N°31.681,² el Estado venezolano comenzó a tener la mayor participación en el financiamiento de la misma. Bajo tales términos, el Ministerio de la Juventud creó la Fundación de Estado para la Orquesta Nacional Juvenil de Venezuela. Desde entonces, el principal aporte “proviene del Estado venezolano, el cual ha sido ejecutado sin interrupciones desde la creación de ‘El Sistema’” (Borzacchini 2004, 5), con el objetivo de “contribuir a la capacitación de recursos humanos y a la obtención de financiamiento que requiera el Sistema de Orquestas Juveniles, Infantiles y Preescolares de Venezuela para la ejecución de sus programas y actividades” (Peñín y Guido 1998, 644).

La consolidación de un programa artístico dentro de las políticas de estado fue posible gracias a la perseverancia y el entesijo que Abreu logró tejer a lo interno de la estructura estatal. En el año 1994, El Sistema se adscribe al Ministerio de Familia, Salud y Deporte, con la idea de ser un programa “de transformación y rescate del individuo (niño y joven) y protección de este frente a los vicios del ocio” (Carabetta, Rincón, and Serrati 2017, 137). Bajo esta óptica de asistencia social, en el año 1996 se acentúa aún más la participación de El Sistema a escala nacional. Con el afianzamiento de los núcleos comunitarios a escala nacional, se creó la Fundación para el Sistema Nacional de las Orquestas Juveniles e Infantiles de Venezuela (FESNOJIV).

Se dio un hito importante en el año 2007, cuando se crea la Misión Música en el conocido programa radial *Aló Presidente* número 292, que el presidente Hugo Chávez transmitía por televisión pública todos los domingos.³ Fue un momento en el que Chávez y Abreu propusieron, como objetivo general de El Sistema, incorporar a un millón de integrantes, considerando que el programa “debe ser llevado al seno del Poder Comunal y que en cada consejo comunal debe funcionar un centro de acción social por la música, para que los niños tengan acceso a instrumentos, coros y orquestas” (Chávez 2007)

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

Tres años después, El Sistema se afianzó más que nunca en la estructura institucional, pasando a formar parte de la Vicepresidencia de la República Bolivariana de Venezuela. En el año 2011, mediante el decreto 8.078 reflejado en la Gaceta Oficial N°39.626,⁴ la FESNOJIV modificó su nombre a Fundación Musical Simón Bolívar (FundamMusical), y se trasladó al Ministerio del Poder Popular del Despacho de la Presidencia y Seguimiento de la Gestión de Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela. Desde la visión de estado, el camino labrado por El Sistema desde los años ochenta estuvo libre de obstáculos y de escándalos, cuando de hecho esta simplificación de la historia de El Sistema oculta visos de poder expresados en escándalos y controversias financieras, extorsiones y maniobras oscuras en el ámbito político y mediático de Venezuela (Baker y Frega 2016). La crítica ha estado presente desde el momento en que El Sistema cobró vida, e incluso desde mucho antes, mientras Abreu formaba parte de la vida cultural, económica y política de Venezuela. Sin embargo, la llamada “conspiración del silencio”—tal y como la llamaron algunos músicos (Baker 2014)—hizo que los críticos fueran silenciados, o bien comprados o promovidos a puestos pesados en la administración cultural pública (Baker 2014).

Posteriormente, estos visos de poder manifiestos en Abreu se fueron acentuando cada vez más. Sin intención alguna por revelar el lado oscuro de El Sistema, que se iría develando gradualmente, Chávez aupó abiertamente el mantenimiento del desarrollismo del siglo XX con un discurso contradictorio, ya que clamaba por el rescate lo popular y lo tradicional, pero a la vez aupó todos los cuantiosos complementos presupuestarios provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Corporación Andina de Fomento (CAF). Esta sensación de ironía expresada en su discurso se convirtió en una oportunidad para Abreu, quien se percató que era el gran filón para recibir grandes cantidades de dinero por parte del gobierno de Chávez.

Según datos de la Ley de Presupuesto Nacional del 2013,⁵ el gobierno Bolivariano destinó un 0,32% del presupuesto de la nación al Ministerio de Cultura, lo cual representó un total de Bs.1.217.935.232⁶ para atender a varias instituciones: Compañía Nacional de Teatro, Fundación Casa del Artista, Fundación Compañía Nacional de Danza, Fundación Compañía Nacional de Música, Fundación Teatro Teresa Carreño, Fundación Vicente Emilio Sojo e Instituto de las Artes Escénicas Musicales. Hoy día, sabemos que El Sistema logró escalar hasta una posición

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

privilegiada en donde se le asignó directamente, para el año 2014, un presupuesto de Bs.876.353.820.⁷

Como consecuencia de esto, la incorporación de músicas populares y tradicionales venezolanas en el programa se convirtió en una prioridad con el proyecto Alma Llanera (2012). Esto significó un hito importante, pues a partir de aquí floreció un nuevo “velo cultural”, para lo cual se hizo útil convertir las memorias musicales y regionales en un espectáculo capaz de “encubrir los fallos del Estado y los hechos inconvenientes del día a día” (Logan 2016, 61). Esto no es más que una reconfiguración del famoso discurso de democratización de las artes⁸ como medio para lograr el bienestar social, pues ahora se nutría de una perspectiva intercultural acrítica que no cuestionaba el fondo las causas de las asimetrías y desigualdades sociales que existían dentro de El Sistema. Este tipo de interculturalidad sigue siendo funcional al sistema de dominación existente en la institución musical académica, pues no cuestiona las reglas del juego y es compatible con el modelo neoliberal palpable.

Consideraciones Metodológicas

Esta investigación involucra una recopilación de fuentes digitales publicadas entre el año 2012 y 2016 asociadas al plan de adquisiciones de FundaMusical (órgano administrativo de El Sistema), contratos con el BID en conjunto con el Estado venezolano, así como licitaciones internacionales creadas por el PNUD. Estos datos provienen del estudio del contrato de préstamo BID no. 1869/OC-VE desde 2008 hasta 2015. Realicé entrevistas semiestructuradas a dos informantes clave, entre julio y agosto del 2017. El informante “A” era abogado, y ocupaba un alto cargo en El Sistema desde su fundación. Estuvo muy involucrado en las políticas para la adquisición de instrumentos musicales a partir de 2012. El informante “B”, por su parte, era luthier y uno de los fundadores del movimiento Red de Constructores de Sonido (RCS), la cual, desde 2013, discutió y creó mesas de trabajo acerca de las variadas problemáticas que aquejaban a profesionales de la construcción de instrumentos musicales. Es así como se contó con informantes con visiones diametralmente opuestas sobre El Sistema y su involucramiento en la política y economía cultural en Venezuela. Por razones de seguridad de los informantes y sus ámbitos de trabajo, se protege su identidad.

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

He sometido la información recabada a un análisis de contenido, con el fin de dilucidar nuevas intelecciones y representación de hechos, es decir, ver más allá de lo que los documentos explicitan. Llevé a cabo un análisis contextual que permitió interpretar situaciones, discursos, medios e intenciones, más allá de lo que abiertamente decía la información recabada. Finalmente, articulé una posible guía práctica para la acción (Krippendorff 1990) con base en una estrategia propia de los casos de estudio.

La utilización de dos herramientas (análisis de contenido y entrevistas semi-estructuradas) pretendió, para los fines de mi investigación, poner en práctica la técnica multimétodos con base en la información recabada por vía escrita y oral. Concebí la triangulación como una propuesta en la que circulan datos, autores, teorías, herramientas y metodologías (Denzin 1970) que robustecen el contenido de la información expresa en la presente investigación. En este caso, apliqué la triangulación, pues permite poner en discusión posturas teóricas diferenciadas en espacio/tiempo y hacer uso de distintas técnicas de aprehensión de la información.

Esta investigación se fundamentó como un caso de estudio particular, en tanto que “trata de iluminar una *decisión* o un conjunto de ellas: por qué se tomaron, cómo se implementaron, y con cuál resultado (Schramm 1971, citado en Yin 1994, 12). En los casos de estudio, la triangulación de diversas fuentes de información cobra una gran relevancia, ya que el objetivo es precisamente cubrir deliberadamente las condiciones contextuales que dan pie a un fenómeno contemporáneo como el nuestro, ya sea mediante datos cualitativos como cuantitativos (Yin 1994). Es por ello que mis interrogantes centrales se fundamentaron en el *cómo* y *por qué* se ha dado una demanda tan masiva de instrumentos musicales en El Sistema venezolano en un período determinado, tomando en consideración aquellos instrumentos compuestos por maderas tropicales que se encuentran en estatus crítico de extinción.

Para cubrir estas expectativas metodológicas, he hecho uso de dos canales de información, con el objetivo de integrar suficientes evidencias que den soporte a mi argumento crítico, haciendo uso de dos entrevistas semiestructuradas y de diversas fuentes documentales deliberadamente seleccionadas, digitales e impresas. Integrando ambas evidencias, logré construir una cronología de hechos, decisiones y situaciones de diversa índole que pueden solaparse, complementarse o

conflictuarse entre ellas, lo que promueve una investigación social fiable y llena de argumentaciones polémicas, que pretenden construir conocimiento (Yin 2013).

Soluciones Fáciles e Inmediatas

El análisis de contenido ha permitido constatar algunas fortalezas y debilidades del programa educativo. Por ejemplo, la dirección del programa ha desestimado la enorme problemática generada por la adquisición masiva de instrumentos musicales, aunque más recientemente haya sido tomado en cuenta a lo interno del buró de El Sistema. Las razones son: 1) el incremento en la cantidad de niños, niñas y adolescentes adheridos paulatinamente al programa entre el 2012 hasta hoy; 2) el interés de Chávez en promover música de los llanos venezolanos;⁹ 3) la masificación de instrumentos locales en el país en el año 2013, llamado el “año del cuatro venezolano”¹⁰ y; 4) la imposibilidad de suplir la demanda de manera inmediata por parte de los fabricantes locales de instrumentos musicales. Cabe destacar que en 1998 El Estado, El Sistema y el BID firmaron un contrato de préstamo para la creación del Programa de Apoyo al Centro de Acción Social por la Música. En la primera fase, se destacó un apoyo financiero del BID calculado en 8 millones de dólares para el establecimiento de programas de entrenamiento a estudiantes avanzados, docentes y directores de orquesta de El Sistema (BID, portal web).

Diez años después, en agosto del 2008, se celebró entre los mismos actores un nuevo contrato de préstamo por una suma extraordinaria de 150 millones de dólares,¹¹ para la segunda fase del programa de apoyo, en tres áreas: 1) la construcción de la sede física Centro de Acción Social por la Música en Caracas; 2) el apoyo institucional en materia curricular y capacitación de directores de orquestas; y 3) adquisición instrumentos con fondos públicos o privados para financiar a El Sistema. Ésta último objetivo es el que me concierne.

En la segunda fase del programa de apoyo se evidencia un mayor interés por adquirir una cantidad de instrumentos musicales capaz de responder a las demandas de la masificación y expansión de El Sistema. Ante esto, el BID y la Fundación Interamericana de Cultura y el Desarrollo (ICDF) crearon en 2009 el Banco de Instrumentos Musicales, para fortalecer programas musicales en Latinoamérica y el Caribe a través de la recolección y donación de instrumentos.¹² A modo de seguir cumpliendo con los objetivos pautados en las contrataciones, el BID ha venido adquiriendo dichos artefactos musicales con ayuda del PNUD, para proveer a niños,

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

niñas y adolescentes en el ejercicio de la práctica orquestal, de manera que el 99% de sus estudiantes jóvenes comenzaron su entrenamiento musical con un instrumento suministrado por el PNUD.¹³

La segunda fase del programa de apoyo del BID difiere de la primera. Por ejemplo, Fundamusical solicita un mayor número de instrumentos musicales, bajo el rótulo de Plan de Adquisiciones. En un primer momento, se previó aumentar la posibilidad de adquirir un mayor número de instrumentos que pueda suplir, al menos, 46.620 instrumentos desde el 2008 hasta el 2015. En un segundo momento, se destinó un total aproximado de 66 millones de dólares para la adquisición de instrumentos musicales para el período 2010–2016. Ante estas ingentes cifras, resulta evidente que esta segunda fase significó “uno de los momentos más cruciales de la historia de El Sistema” (Baker 2016, 56). Es importante mencionar que empresas localizadas en centros metropolitanos del Norte Global, como *Ifshin Violins*¹⁴, *Eastman Strings*¹⁵, *Henri Selmer Paris*¹⁶ y *Buffet (Crampon) Group*¹⁷ hacen uso de mano de obra china para la manufactura de sus productos, los cuales forman parte de las marcas adjudicadas en los contratos signados entre El Sistema y el BID para el año 2013.

Fecha	Firma adjudicadora	Localidad	Producto	Referencia
06-jun-13	RYTHMES & SONS FLIGHT CASE	Francia, Strasbourg	Instrumentos de percusión; mobiliarios de orquestas; forros duros para viaje	VEB0641
06-jun-13	IFSHIN VIOLINS	EEUU, El Cerrito	Violines; violas; cellos; accesorios para cuerdas	VEB0642
05-ago-13	HENRI SELMER PARIS	Francia, París	Saxofones; clarinetes; fagotes; viento-metal	VEB0647
05-ago-13	BUFFET GROUP	Francia, París	Viento-madera	VEB0646
05-ago-13	YAMAHA MUSIC LATIN AMERICA	Panamá, Ciudad de Panamá	Diversos instrumentos	VEB0645
06-nov-13	CONN SELMER INC	EEUU, Elkhart	Instrumentos para bandas-marchas	VEB0661
19-nov-13	HONIBA SA-STOMVI ART & TE	España, Valencia	Venta y reparación de instrumentos viento-metal	VEB0665
19-nov-13	EMANUEL WILFER OHG	Alemania, Mohrendorf	Contrabajos	VEB0663
19-nov-13	YAMAHA MUSIC LATIN AMERICA	Panamá, Ciudad de Panamá	Diversos instrumentos	VEB0664
19-nov-13	BUFFET GROUP	Francia, París	Viento-madera	-
19-nov-13	EASTMAN STRINGS, INC	EEUU, Pomona	Violin; viola; cello	-

Tabla 1: Contratos adjudicados entre el BID y El Sistema para la adquisición de instrumentos musicales y accesorios (2013)

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

En medio de las contrataciones financiadas tanto por el Estado venezolano como por los bancos de desarrollo regionales y organismos internacionales, el informante B comentó que toda esta política de dotación masiva ha perjudicado el sentido de pertenencia que supone la producción de instrumentos musicales folclóricos/populares, excluyendo sistemáticamente a los lutieres locales de los proyectos de masificación de El Sistema, como lo es el Alma Llanera. Ante esto, en el año 2013, se creó la Red de Constructores de Sonido (RCS), un grupo integrado por cultores, artesanos y lutieres, quienes manifestaron su descontento con la importación de instrumentos musicales, ya que acarrearía la destrucción de la producción nacional y de las economías familiares dependientes de tales oficios.¹⁸ Cabe resaltar que en los proyectos de música popular y folclórica se ha hecho uso de instrumentos tanto europeos como locales que fueron adquiridos por firmas internacionales, tal y como muestran los datos aquí recabados.

Por otra parte, la veloz concreción de una política de dotación masiva de instrumentos musicales europeos y locales a todas las filas nacionales de El Sistema fue motorizada por la compañía venezolana de importación *Ideal Music*, que fungió como agente tercerizado de este proceso, y que está dirigida por

un tipo de la orquesta, un tipo que era de unos familiares, un muchacho que trabajó con nosotros, ingeniero él, pero puso su venta de instrumentos y le ha ido de maravilla... Cuando la Orquesta comenzó inadie importaba nada! ... Pero nosotros, como institución, no nos poníamos a importar. Lo único que podíamos negociar era el precio, pero lo otro no me toca a mí hacerlo como institución. Imagínate tú. La orquesta manda una delegación a comprar trompetas en Nueva York; iesa no es la finalidad!, ese no es el fin. Entonces, eso se comenzó a hacer así y esta empresa *Ideal Music*, te repito, es de un muchacho que trabajó con nosotros en la institución, ingeniero, y al tiempo él pues se ofreció: “Mire, yo le propongo ser importador de estos instrumentos.” (Informante A)

Esta política de adquisición de instrumentos, orquestada por medio de las importaciones con amigos y familiares adeptos a El Sistema, ha reflejado una falla estructural dentro del ambicioso programa, el cual no ha podido recuperar exitosamente su propio proyecto de lutería, conocido como el Centro Académico de Lutería (CAL) y fundado en 1982 “con la misión de capacitar y preparar profesionales idóneos para la fabricación, mantenimiento y reparación de los instrumentos sinfónicos y populares que requieren sus agrupaciones musicales, entre ellas las del programa Alma Llanera.”¹⁹

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

Dicho esto, quiero resaltar que en esta investigación he puesto también el lente crítico sobre las licitaciones internacionales abiertas del PNUD durante el año 2014, como reflejo de la poca producción de instrumentos musicales y capacidad de respuesta por parte del CAL, la RCS y lutieres venezolanos radicados en el país. Esto no refleja sino la manera deplorable con que las políticas culturales y musicales del país se han llevado a cabo. Por ejemplo, entre 2013 y 2014, el presidente Nicolás Maduro aprobó unos recursos para la creación de una fábrica de instrumentos musicales con el apoyo de capital chino.²⁰

En particular, es importante tomar en cuenta el Esquema de Requerimientos y Especificaciones Técnicas, hecho por el PNUD y dirigida a proveedores nacionales y extranjeros que presentasen ofertas en la dotación de instrumentos de cuerda pulsada y frotada, viento-madera y viento-metal para El Sistema:

1. 3000 cuatros venezolanos (inicial, de estudio y de concierto) hechos con maderas de abeto para la tapa armónica superior, arce para las bandas y el fondo, caoba para mástil y cabeza, y finalmente ébano o palo de rosa para el diapasón;
2. 420 violines (de 4/4, 3/4 y 1/2) de abeto plateado o tipo *spruce*²¹ para la tapa delantera, arce para tapa trasera, faja y mástil, así como el ébano para la mentonera, la tastiera, las clavijas, el botón y el cordal;
3. 160 violas (de 16, 15, 14 y 13),
4. 140 violonchelos (de 4/4, 3/4 y 1/2) y
5. 105 contrabajos (4/4, 3/4, 1/2 y 1/4). Los tres últimos poseen los mismos requerimientos que los violines en cuanto a las maderas tonales. En este apartado, la familia de cuerdas requerida estuvo compuesta, textualmente, por maderas de buena calidad.

Develando el Lado Oscuro de las Maderas Tonales

Llama la atención que en dichas licitaciones no se considerara la extracción ecológicamente responsable de las maderas allí requeridas, a sabiendas de que muchas de ellas se encontraban en peligro de extinción mundial. Textualmente, el documento del PNUD solamente hace explícita la necesidad de tener instrumentos con “maderas de buena calidad”, pasándose por alto las certificaciones emitidas por el *Forest Stewardship Council* (FSC).

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

Si bien los elevados costos monetarios que suponen los planes de adquisiciones y el número de instrumentos demandados para el programa en estudio pueden ser una útil fuente de información cuantitativa, no se debe olvidar que detrás de cada cifra existen fuentes cualitativas que dibujan borrascosas desigualdades socioambientales. De aquí mi interés por desarrollar una ecología política de la música:

De hecho, formatos de música, reproductores media e instrumentos musicales (sin mencionar las partituras ni sus asistencias en conciertos) son tratados todos en esta literatura como algo más que facilitadores de encuentros e intercambios musicales-estéticos; son también “cosas” que deben ser comprendidas como parte de las cadenas globales de suministros, como almacenes de materiales naturales y en bruto tales como el plástico, así como desperdicio y descomposición. Estudios en ecología de medios y ecomusicología, por ende, han comenzado a enfocar su atención en el impacto ambiental—o lo que podríamos llamar la ecología política— de la música moderna (Straw 2000, Acland 2007, Gabrys 2011, Maxwell y Miller 2012, Allen 2013) (Sheperd y Devine 2015, 11).

Por problemática socioambiental entendemos al conjunto de escenarios en los que participan una multiplicidad de actores que disputan la explotación y comercialización de recursos naturales. La emergencia de estas desigualdades se localiza, principalmente, en los escenarios de creación, extracción, apropiación y globalización de recursos que desencadenan más desigualdades (Ulloa 2014).

Históricamente, el proceso de construcción de instrumentos musicales ha involucrado la extracción de recursos naturales a distintas escalas. En estas interacciones, participan activamente actores asociados con un amplio espectro de alianzas, emociones e intereses que motorizan el comportamiento de grupos sociales. Dicho esto, las interacciones se definen y consolidan por la participación de entidades no humanas—como por ejemplo, materias primas y herramientas—en dichas transformaciones. De ahí que los instrumentos no son solo objetos que cambian de forma evolutiva y de la mano humana, sino que también portan historias y polémicas tecnológicas sobre quiénes los construyen, de qué manera son confeccionados y cómo se acoplan a las necesidades materiales y estéticas de los pueblos (Mendivil 2016). De estas reflexiones, emergen temas y problemas de estudio cultural transdisciplinarios de los instrumentos musicales y las dinámicas sociales y naturales inherente a su producción, manufactura y consumo (Dawe 2003).

Podemos inferir, entonces, que entre la política de masificación de El Sistema y la extracción de recursos naturales para la construcción de los instrumentos demandados por el programa existe una cadena de producción poco visible y que no

es objeto de crítica pública. Se evidencia un interés por producir una cantidad masiva de instrumentos con ciertas maderas usadas tradicionalmente en el oficio de la lutería a pequeña escala, pero que hoy día se encuentran en peligro de extinción. Esta problemática se acentúa cuando se pretende pactar con empresas y manufactureras chinas que implementan nuevas formas de producción industrializadas, las cuales aceleran la deforestación y excluyen a los actores tradicionales en dicha faena, como los lutieres venezolanos.

En cierto sentido, y gracias a las ingentes demandas de El Sistema, la progresiva industrialización de la lutería en Venezuela nos hace suponer que los instrumentos musicales no son resultado solamente de un minucioso trabajo artesanal en el que participan una o pocas personas. Más bien, la industria musical y los programas educativos a gran escala tienen más interés en clasificar los instrumentos como *commodities*²² que inevitablemente forman parte de las redes de explotación, tráfico legal e ilegal, manufactura y comercialización de recursos, tal y como sucede en otros procesos extractivos a gran escala.

Considero que lo más preocupante de todo esto es el acelerado ritmo con que los recursos naturales han sido despojados para hacer creer que la dotación de instrumentos musicales conlleva automáticamente bienestar social. En este meollo, no se toma en cuenta que todos los niveles socioeconómicos involucrados en la construcción de instrumentos musicales han padecido la creciente escasez de maderas tonales que provienen de especies de árboles en peligro de extinción.

Si bien históricamente este oficio o empresa supone algún tipo de extracción de recursos naturales, hoy en día nos encontramos con un panorama dramático en la reducción de las cubiertas boscosas y consecuentes deforestaciones que inducen a la pérdida de floras y faunas a nivel global. Considero, por ende, que debe existir algún tipo de respuesta académica de parte de la educación musical, que se pronuncie no solo sobre temas relacionados con la política y el neocolonialismo (Baker 2016), sino también sobre los abruptos cambios climáticos que inciden directamente sobre la forma en cómo se adaptan los oficios y las manifestaciones musicales ante esta crisis ambiental que estamos viviendo (Kay 1964). Teniendo esto en mente, la alarmante pérdida de biodiversidad planetaria ha sido objeto de preocupación en diversas reuniones y convenios internacionales. Algunos organismos han tenido un papel activo en la catalogación de especies amenazadas en extinción por medio de listas rojas creadas, por ejemplo, en la Convención Internacional de Especies

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). En este sentido, se destacan

en la lista del CITES, el palo de rosa brasileño (*Dalbergia nigra*) en el apéndice I de 1992, la caoba americana (*Swietenia mahagoni*) en el apéndice II de 1998 y, recientemente, el pernambuco para arcos de violines (*Caesalpinia echinata*) en el apéndice II. En la Lista Roja de la IUCN, se hace visible el palo de rosa indio. (Beattie 2009, 1)

La mayoría de estas maderas se encuentra en zonas tropicales del Sur Global. Esta última se define como una porción no solamente geográfica, sino también como espacios con una rica diversidad biológica que han sido históricamente expropiados por una lógica claramente destructiva de ocupación de territorios. Según varios autores académicos y activistas ambientales, la mayoría de las localidades de extracción de maderas tonales se encuentran en lo que se ha denominado zonas de sacrificio, es decir, territorios “que por diversas razones sociales, económicas y políticas han sido objeto de políticas de desarrollo extractivistas al punto de generarles una degeneración tal que solo puede ser justificada bajo discursos nacionalistas-desarrollistas de carácter productivistas” (Bolados-García 2016, 111).

Zonas de Sacrificio

Parafraseando a Robert Sack (1986), la proliferación de las zonas de sacrificio ha generado vaciamiento social en la medida que tales lugares contienen naturalezas altamente valorizadas por transnacionales y empresas extractivas de gran envergadura, lo que ha provocado una sistemática política de desplazamientos de comunidades rurales, campesinas e indígenas en nombre de la ideología del progreso. En este contexto, la concreción de las zonas de sacrificio tiende a una “desvalorización de otras formas de producción y de vida diferentes a las de la economía dominante” (Svampa y Viale 2014, 84). Las zonas de sacrificio suponen una manera de categorizar territorialmente las denuncias y descontentos llevados a cabo por muchos de los pueblos y colectivos invisibilizados en las mesas de negociaciones políticas y económicas entre grandes multinacionales, bancos de desarrollo e instituciones del Estado, ya que cuestionan la vigencia del “maldesarrollo” (ibid.) que genera el extractivo-exportador, cada vez más presente en los proyectos de gobierno progresistas latinoamericanos del siglo XXI. En términos más generales, en los territorios del Sur Global podemos dar cuenta de una variedad de escenarios de creación,

extracción, apropiación y globalización de naturalezas que aúpan las fumigaciones con agro-tóxicos, la megaminería a cielo abierto, los monocultivos y el *fracking*, o fracturación hidráulica, entre otros (Ulloa 2014).

Para los fines de esta investigación, me enfoco en el tema de la deforestación en el Sur Global que abarca la extracción de las maderas tonales que, para responder al masivo consumo de instrumentos musicales de madera, se han visto sometidas a un proceso de monocultivo a gran escala.

Un ejemplo derivado de esta situación es el caso de la caoba, madera usada frecuentemente para los cuellos de instrumentos de cuerda pulsada. Entre 1950 y 2003, se eliminó un 70% de la caoba genuina del mundo, impactando fuertemente las cubiertas forestales localizadas en una gran parte de África y en Centroamérica (Clowes 2017). Por otro lado, en países como Tanzania y Mozambique, se reconoce la tala de granadilla para instrumentos de viento-madera, pero “lo que muchos no saben es que el árbol es frecuentemente talado ilegalmente y que la existencia de especies es decreciente” (Hsu 2012). Mientras tanto, tal y como lo demuestra el documental *The Music Tree* (2009) la sobreutilización del pernambuco brasileño para el arco de violines, chelos y violas se ha traducido en una rápida deforestación de la cubierta tropical de la selva amazónica del Atlántico desde tiempos coloniales:

Los hacedores de arcos para violines han apreciado por mucho tiempo el pernambuco, un árbol suramericano incluido en la lista de especies en peligro de extinción de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. El pernambuco, también llamado el *Pau Brazil* ha sufrido de la explotación desde 1500, cuando los comerciantes europeos comenzaron a exportar su duramen como una fuente de colorante (Hsu 2012).

De este tipo de problemáticas históricas, emergen fuertes intersecciones entre las injusticias ambientales y los patrones dominantes de orquestación clásica, en las que es crucial el mantenimiento de las materialidades usadas en cada instrumento de madera, tomando en cuenta que dentro del mundo musicológico no ha existido suficiente interés por tomar en cuenta la reciprocidad entre ambos fenómenos. Otro ejemplo histórico determinante que da cuenta de esta compleja relación, ha sido el momento en que acontece “la explosión musical del barroco (siglos XVII–XVIII), [que] no hubiera sido posible sin explotación de maderas amazónicas”

(Alimonda 2016, s.p.) llevada a cabo por mano de obra esclava nativa y africana en el período colonial.

En tiempos más recientes, la reconfiguración de la geopolítica mundial, con la participación particular de China—especialmente empresas y manufactureras localizadas geográficamente en dicho país—ha sido determinante en los nuevos procesos neocoloniales de “acumulación por desposesión” (Harvey 2004, 113), en tanto que se reproduce una serie de problemas socioambientales anclados en las dinámicas del mercado mundial de maderas tonales para la manufactura y comercialización de instrumentos musicales a escala global.

Entiendo que las dinámicas del mercado mundial de instrumentos musicales de madera se guían por un proceso de subcontratación cada día más común entre las grandes multinacionales, en la que dejan de producir ellas mismas sus artefactos y delegan dicha responsabilidad a terceros, tal y como suceden en otras industrias como la automotriz, textil, informática, entre muchas otras. Esta modalidad, denominada *original equipment manufacturer*, cobró auge a partir de la década de los ochenta en el mundo de los instrumentos musicales de madera—especialmente de las guitarras—, poniendo en evidencia una estrategia de mercado *offshore* entre las grandes multinacionales y las distintas geografías de producción y explotación laboral asiática, como por ejemplo “las guitarras baratas hechas en China que representan más de la mitad del comercio mundial en dicho rubro” (Gibson y Warren 2016, 434).

El Gigante Asiático de las Maderas Tonales

Siguiendo las estadísticas del comercio de mercaderías de las Naciones Unidas, entre los años 2009 y 2015, China ha experimentado un impresionante auge en el comercio internacional de maderas, y a partir de este incremento el gigante asiático ha sido públicamente objeto de críticas por parte de organizaciones internacionales (Fogarty 2012). Según las estadísticas, países del Sur asiático y el Pacífico, como Papúa Nueva Guinea, Vietnam, Indonesia, Birmania, Laos e Islas Salomón han venido compitiendo, entre el 2009 al 2015, por los puestos de principales suministradores madereros a empresas del gigante asiático. Sin embargo, en el último quinquenio han proliferado mucho más las manufactureras chinas en el continente africano, puesto que en la mayoría de los países con mayores índices de pobreza extrema de esa región abunda mucha fuerza de trabajo joven e infantil, estimada

en un billón de personas, en comparación con las pequeñas demografías de las naciones surasiáticas arriba mencionadas, según el exvicepresidente *senior* del Banco Mundial, y fundador del *China Center for Economic Research* en 2014.²³

La localización de manufactureras chinas en el continente africano no solo se debe a factores demográficos—la existencia de población infantil más expuesta a ser explotada de forma inhumana—sino también por las oportunidades ambientales que suponen las tierras y los ecosistemas ubicados en esta región. Como expone Coronil (2013), el trabajo mal remunerado supone el abaratamiento de costos económicos para los explotadores, mientras que el usufructo de las tierras colonizadas significan una inmensa ganancia para aquellos que logran dominarla territorialmente y, por ende, ganar ventaja en el mercado internacional. A estos atropellos sociales y humanos, no escapa la situación de las grandes compañías madereras, las cuales tienen gran interés en explotar bosques de la zona intertropical del Sur Global para extraer maderas con destino a China, y de allí manufacturar distintos productos exportables por el gigante asiático hacia casi todos los lugares del mundo.²⁴

Por otro lado, China es actualmente el mayor consumidor de palisandro desde la última década y media, alcanzando su cénit para el año 2014 (Bax 2016) y ello ha traído serias repercusiones, tanto en comunidades forestales locales, como en algunos de los bosques ancestrales más amenazados del mundo (Gaworecki 2015). Además, la histórica tala ilegal en Vietnam (Drollette 2013) ha acelerado la extinción de más de 1700 de especies vegetales a expensas de sostener un comercio millonario de maderas que no hace sino incrementar el número de desplazamientos territoriales, afectando también a países vecinos como Tailandia y Birmania (Phillips 2015).

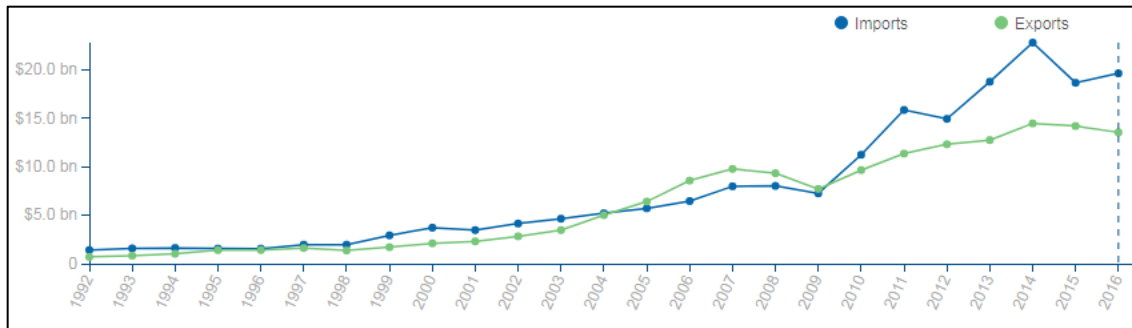


Figura 1: Comercio de China con el mundo en maderas, artículos afines y carbón desde 1992 (Fuente: Department for International Trade (DIT) & Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS), <http://comtrade.un.org/labs/>)

Desde 2011, China se ha posicionado como el mercado de instrumentos musicales de madera más grande del mundo, generando para el 2014 un total de 1,4 billones de dólares por exportaciones (UN Comtrade, s.f.). Dichas cifras esperan alcanzar los 100 billones de yuanes antes del 2020. De acuerdo a las estadísticas de la Asociación China de Instrumentos Musicales, para el año 2012 el total de pianos producidos en el mundo fue de 500.000, siendo China quien produjo un 80% de esta cifra, así como también el 80% de los 1,3 millones de violines hechos en el mundo para el mismo año.

Nótese que de los dos millones de orquestas de instrumentos occidentales en el mundo, el 60% fueron compuestas por mano de obra china (China Daily USA 2013). Según datos estadísticos sobre el comercio de mercaderías y productos básicos en países asociados de las Naciones Unidas (Comtrade), el auge económico y voraz de China en los últimos diez años no ha tenido comparación alguna en lo que respecta al comercio internacional de maderas y de instrumentos musicales.

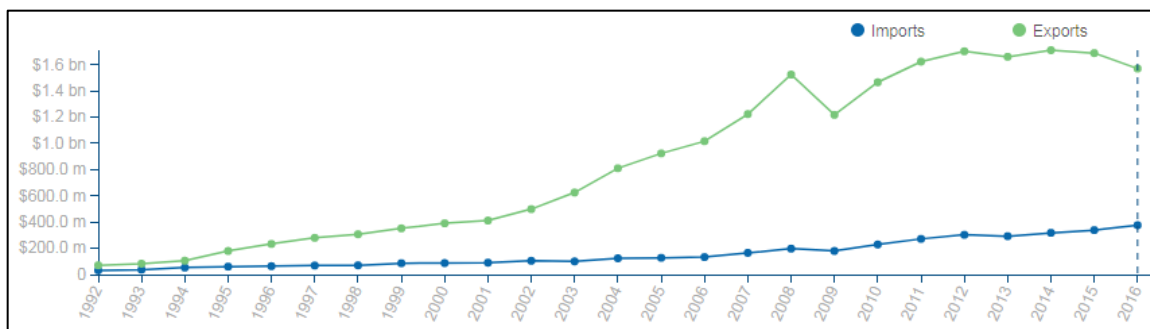


Figura 2: Comercio de China con el mundo en instrumentos musicales y accesorios desde 1992 (Fuente: Department for International Trade (DIT) & Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS), <http://comtrade.un.org/labs/>)

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

Las Buenas Relaciones Chino-venezolanas y la Lógica Industrial de Instrumentos Musicales

Producto de este auge, se sienten las devastadoras consecuencias ambientales y sociales en territorios del Sur Global, tomando en cuenta que el origen y la manufactura a gran escala de los instrumentos musicales proviene del Sur Global, a través del oscuro negocio del tráfico ilegal de maderas en peligro de extinción. En nuestro caso de estudio, este panorama no hace sino dibujarnos una controversia en las políticas de adquisición de instrumentos musicales destinados a llenar las filas de El Sistema, aprovechando las buenas relaciones y convenios entre China y Venezuela en estos últimos cinco años.

En Venezuela, las diversas zonas de sacrificio social y ambiental han germinado históricamente desde mucho antes de la llegada de Chávez al poder. Empresas madereras internacionales interesadas en las grandes reservas forestales venezolanas—como por ejemplo Socopó y Uribante—imponen, de cierta manera, una forma de extracción de recursos que devasta y no permite el aprovechamiento de otras maderas mutiladas y masacradas por las maquinarias y los tractores mecánicos:

Arrasan el bosque entero con unas grandes máquinas, todos los árboles en el piso, y después entra unas máquinas más pequeñas que llamaban jaibas, que son unos tractorcitos con una púa atrás parecidas a un escorpión, y esos entran y pinchan el árbol que ellos quieren. Entonces esas empresas explotaban 3 o 4 especies nada más, y lo demás lo dejaban podrir en el sitio. Maderas preciosas, maderas bellísimas, pero que como son maderas duras, no les interesaban, no están en el comercio que ellos manejan y las dejan ahí podrir, todos esos árboles. (Informante B)

Otros problemas son la corrupción del Estado venezolano y el tráfico ilegal de maderas, coyunturas que no aportan reforestación de árboles de diversas tipologías y funciones sociales. El Informante B comenta, además, que esta triste realidad ambiental no va a cambiar con el reciente “motor forestal” iniciado por el presidente Maduro (2016), y que se espera genere 33 millones de plantas para “contrarrestar la guerra económica”. Esta nula reforestación impacta también en el oficio de luthieres y artesanos locales, quienes muestran una preocupación ante esta realidad y ante la competencia desigual que supone, a su vez, competir por la industria maderera china en cuanto al corte radial de maderas apropiado para la construcción de instrumentos y la producción de cuerdas:

Lo que ellos han mandado para acá es un tipo de palisandro, o palo santo, y un tipo de abeto—yo lo he visto—y a lo mejor, el cedro para el mástil. Tú me preguntabas sobre la demanda, la dotación, por qué los chinos, por qué llega aquí todo eso, por qué hay convenios con El Sistema, por qué pasó todo eso. Tenemos un potencial humano grande, pero la capacidad de producción no [lo es]. Ahí está una de nuestras trabas, la capacidad de producción. Por eso es que yo arranco con el apoyo del Ministerio de la Cultura, es para organizar y para empezar a entender que pudiéramos hacer un equipo grande con el apoyo del Estado, con un galpón como hacen en otros rubros venezolanos sobre el tema de la producción, de no convertirnos en una cuestión rentista, y empezar a tener un criterio importante en cuanto a esto. (Informante B)

La importación de instrumentos para El Sistema refleja el estado de dependencia tecnológica de que Venezuela posee con China. Actualmente, ha permeado más la lógica de contratar mano de obra asiática para la construcción y funcionamiento de talleres de instrumentos musicales, en lugar de fortalecer iniciativas locales para la siembra de maderas tonales en varios estados del país. Esta necesidad ha sido constantemente ocultada por los medios oficiales, enfatizando que de estas relaciones entre mano de obra china y venezolana surgirá algo bueno y esperanzador:

junto al conocimiento de los artesanos y cultores, Venezuela y China instalarán fábrica de instrumentos musicales para Orquestas Simón Bolívar y cultura popular ... Ya hemos entregado 400 mil instrumentos musicales, deberíamos entregar este año, por lo menos, 100 mil más. También se instalarán una fábrica para la creación de los mismos, en el parque Simón Bolívar, en la Carlota, y la va a dirigir la propia orquesta, es en alianza con China, ya este proyecto está adelantado. (García 2014)

A través del convenio de cooperación China-Venezuela, se construirá en el estado Lara, una fábrica de instrumentos musicales, así lo dio a conocer la ministra para el Despacho de la Presidencia y Seguimiento de la Gestión de Gobierno, Carmen Meléndez, durante su programa, Ojo Avizor, que transmite Radio Miraflores FM” (Valdez 2017)

A partir de estas dos declaraciones dadas por Nicolás Maduro en diferentes momentos, recordé que a principios del 2018 mantuve una conversación con miembros de la Asociación Internacional para el Estudio de la Música Popular, rama de América Latina (IASPM-AL) por correo electrónico, en la que surgió una controversia entre etnomusicólogos y profesionales de diferentes disciplinas sobre el problema de la fabricación a gran escala de instrumentos musicales. Efectivamente, la popularización y el consumo de muchos de ellos han involucrado la

participación de un amplio abanico de actores de todo el mundo. Así lo ha dado a entender uno de los participantes de la discusión, cuando respondió que en México (y generalmente en toda la región) están muy presentes diversos niveles económicos: “talleres individuales y familiares, pequeñas y medianas empresas y no solo las grandes industrias que por lo general no son nacionales. Esto quizá sea otro problema”.

En Venezuela, la predominancia de la lógica industrial choca con los intereses de los lutieres locales y de los ciclos ecológicos esperados para poder construir instrumentos sin perjudicar el medio ambiente. Cabe resaltar que esta lógica nacional se estimula tanto por la dinámica capitalista del mercado global de instrumentos musicales como por la demanda solicitada por El Sistema.

Hoy día, no he tenido noticia sobre la radicación de empresas chinas de instrumentos musicales en Venezuela, pero se podría decir que, con base a experiencias pasadas en otros rubros, la transferencia plena de conocimientos entre mano de obra china y productores locales dista mucho de la realidad. Este traspaso de una tecnología artesanal a una industrializada trae consigo una dinámica de conocimiento de la cultura corporativa internacional y del régimen tecnológico vigente, que corre el riesgo de hacer irrelevante la base del conocimiento local.

En consonancia con esto, Kevin Dawe (2003) nos recuerda que, generalmente, los instrumentos musicales “transitan” alrededor del globo terráqueo, y que son producto de intercambios sociales, económicos y culturales, “atrapados en un movimiento de bienes de consumo ... y en el negocio multimillonario de la música y la industria manufacturera” (274). Es indiscutible, por ende, que los instrumentos musicales son artefactos que continuamente se van reconfigurando y pueden llevarnos, metafóricamente, a “un jardín de senderos posibles que se bifurcan” (Williams y Edge 1996, 2). Cuando apremia la idea de estandarizar los productos musicales, ya sea por razones prácticas o por eficiencia industrial, se reduce la variedad y se corre el peligro de homogeneizar la forma en que los instrumentos musicales son fabricados (Barret 1998, en Bijsterveld y Schulp 2004).

Uno de los primeros pasos para revertir dicho proceso depredador debe ser la aprehensión colectiva de una epistemología ecológica, previamente encarnada en discursos de movimientos indígenas y sociales para enfrentar la ideología del desarrollismo inoculada en el neoliberalismo, y la que en algunas memorias históricas de pueblos originarios latinoamericanos se traduce en el concepto *sumak kawsay*.

Hacia una Epistemología Ecológica desde y para el Sur

Sumak kawsay corresponde a un concepto “construido históricamente por los pueblos indígenas de lo que hoy conocemos como el área andina de Sudamérica, y que hace referencia a la consecución de una vida plena, un vivir bien” (Simbaña 2012, 222). A modo de aproximación, el sentido de *lo comunitario* y el respeto pleno de los tiempos ecológicos suponen los elementos centrales *sumak kawsay*, que recientemente ha sido interpretado y planteado como política de Estado centralizado en Bolivia y Ecuador. También, su sentido se construye en las cosmovisiones de grupos indígenas que ancestralmente han emparentado el sentido de responsabilidad y justicia social con el de la relación armoniosa a la naturaleza. En este sentido, el *sumak kawsay* se distingue por hacer un “cuestionamiento radical de la distinción entre hombre (cultura) y naturaleza—distinción solamente europea y moderna desde Francis Bacon—pues no se encontraba en otras civilizaciones hasta ese momento” (Mignolo 2009, 10).

La crítica a la división ontológica baconiana ha sido central para desmontar la manera racional de aprehender las expresiones y oficios musicales, es decir, mediante la notación escrita y la construcción estandarizada de instrumentos musicales. Este imperativo nos ha hecho creer, en cierta medida, que no existe otro modelo conceptual sino el esbozado por el Norte Global para producir nuevos conocimientos (Santos 2010). Esta división ha tenido repercusiones muy relevantes en materia pedagógica, en tanto que ha imposibilitado la producción de conocimientos “que permitan liberar a la música de la tiranía conceptual” (Sagredo 1997, 60), en especial con el desarrollo de la notación escrita occidental.

El problema de la descontextualización de conocimientos musicales posee muchas aristas y procesos. En palabras de Weber, la construcción de determinados instrumentos musicales fue como una suerte de catalizador “para que la notación estandarizada fuese efectiva” en occidente (Turley 2001, 634), es decir, que los instrumentos estuviesen adaptados a los requerimientos tímbricos y sonoros que las actividades litúrgicas exigían, a diferencia de otros objetos musicales provenientes de distintas localidades y ajenos de la iglesia católica occidental.²⁵ Por ejemplo, los “instrumentos folks contruidos localmente pudieron no haber tenido semejante estandarización, lo que hace difícil escribir para ellos, particularmente en un ensamble” (Turley 2001, 634).

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

Considero que el determinismo tecnológico propio de esta tradición occidental se vio fortalecida con los notables aportes de Sebastian Virdung (1465–¿?) y su *Musica getuscht und ausgezogen* (1511), en el que catalogó un amplio rango de instrumentos dentro de un modo taxonómico, y los organizó en familias de acuerdo a su construcción, haciendo un esfuerzo por aislar el artefacto del contexto de producción y ejecución.²⁶ Posteriormente, la obra de Michael Praetorius (1571–1621) definió en parte la disciplina de la organología, en el segundo volumen de su *Syntagma musicum*, denominado *De Organographia* (1619). Ello no hizo sino determinar una organología de instrumentos musicales que a partir del siglo XVIII comenzó a ganar mayor nivel de legitimidad política con el advenimiento de la burguesía europea.²⁷

Llegados al siglo XX, cobraron relevancia los tratados de Curt Sachs (1881–1959) y Erich Moritz Hornbostel (1877–1935). Ellos establecieron una mayor parte de la organología moderna, la cual de hecho ha sido ampliamente criticada por su sesgo eurocéntrico y comparativo. Ambos publicaron la reconocida obra *Zeitschrift für Ethnologie* (1914), de la que surgió una nueva taxonomía de instrumentos musicales, conocida como el sistema Sachs-Hornbostel, y que constituye el modelo de organización más usado por la academia musicológica y etnomusicológica hoy día (Tresch y Dolan 2013).

Con base en esto, y siguiendo las ideas de Perlman (2014), considero que la actual construcción estandarizada y masiva instrumentos musicales es heredera de esta descontextualización inducida, en tanto que no existe una sincronía entre los niveles de demanda y la disponibilidad ecológica para suplirla²⁸. Tristemente, hacemos una crítica “ex post facto” de los daños ambientales que cada vez más ponen en peligro las probabilidades de vida en el planeta, presumiendo que la solución es volver más eficiente el uso de los recursos “al final del proceso de producción y no al principio” (Beck 1998, 79), como por ejemplo las campañas de la ONU para mitigar la deforestación de maderas tonales, o bien las iniciativas de las grandes multinacionales fabricantes de guitarras.

Partiendo de la esfera educativa y académica, creo relevante tomar en cuenta la tesis doctoral de Matsonubi (2009), la cual trata la emergencia de una epistemología ecológica que aúpa pedagogías alternativas al antropocentrismo hegemónico:

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

La emergente visión ecológica del mundo postula que las actividades humanas, incluyendo la creación musical, son parte de procesos de la naturaleza. Por ejemplo, Bateson (1972) y Capra (1996, 2005) han sugerido que las actividades de la mente humana se encuentran conectadas a patrones ecológicos de un largo sistema y por lo tanto situado en, interrelacionado a, y dependiente del ambiente. Este reconocimiento, en cambio, clama por una aproximación pedagógica que promueva un análisis objetivo relacional del mundo, en vez de uno aislado (Bowers, 1995, Riley-Taylor, 2002). Semejante comprensión relacional de la naturaleza humana cuestiona las aproximaciones antropocéntricas de la producción de conocimiento en diversas áreas, incluyendo la educación musical (17–18).

Siguiendo este discurso, traigo a colación las valiosas aportaciones pedagógicas de Shevock en torno a la educación musical como reproductora del “sentido local de pertenencia, mediante el aprendizaje de saberes indígenas, campesinos, ancestrales–populares y tradicionales–en la educación musical” (2015, 11). Por ello, una educación musical decolonial debe tomar tales aportes propios de la eco-pedagogía musical, y así sumar esfuerzos que se traduzcan en políticas públicas educativas que manejen una concepción del arte como acto moralmente responsable con su entorno ecológico más cercano:

Bowers (1995) argumenta que la creativa expresión de culturas tradicionales sirve para fortalecer la sensibilidad moral de las personas y una eco-responsabilidad, puesto que supone un significado de renovación de la ecología espiritual que ... funge como la base del sentido de orden moral de un grupo cultural que define la responsabilidad humana hacia las plantas, animales y otras fuentes de vida. La creación musical se convierte en un acto ecológico cuando resalta y profundiza la relación de uno con el ambiente (Matsonubi 2009, 307).

Con base en mi estudio de caso, El Sistema, en conjunto con el Estado venezolano, el PNUD y el BID, ha venido desarrollando estrategias cuyo objetivo ha sido acelerar el cumplimiento de los con los Objetivos 1 y 8 de Desarrollo del Milenio,²⁹ objetivos que buscan poner fin a la extrema pobreza y el hambre, así como también fomentar una asociación mundial para el desarrollo. Sin embargo, parece más urgente fundar una nueva matriz de producción de conocimientos musicales, que permita una consecución de dichos objetivos, sin perjudicar los esfuerzos para la realización del desarrollo del número 7, o sea, garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

Pareciera que detrás de todo discurso de justicia social de El Sistema se esconde una serie de injusticias ambientales que en la actualidad no forman parte de las agendas públicas de discusión política. Es muy triste pensar que un niño o niña

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

de El Sistema logra tener acceso a un instrumento musical gracias a la esclavitud infantil de otro niño o niña del Sur Global que padece del trabajo forzado al que es sometido, ya sea en la industria de la deforestación, en el tráfico ilegal de maderas en peligro de extinción y/o en el seno de la manufactura a gran escala de instrumentos musicales.

La intención del presente artículo ha sido contribuir al debate sobre las formas hegemónicas de producción musical, como uno de los rasgos de la preocupante crisis socioambiental actual. La respuesta musical a la realidad ambiental se puede considerar tardía (Sanfeliu 2010), aunque otros autores mantienen una postura un poco más optimista, al plantear que la musicología puede fungir como disciplina relevante para resolver tal crisis, resaltando el nacimiento de una eco-musicología temprana en el Norte Global que preste atención a la materialidad de los instrumentos musicales de madera (Allen 2011; Dawe 2016).

Ahora bien, y en términos de escala, mi estudio de caso supone un reducido impacto ecológico dado en el uso de las maderas tonales, aunque el modelo educativo en cuestión sea el más replicado a nivel global. Por lo tanto, considero que mi contribución permite visibilizar problemas y escenarios socioambientales mayores que exceden los límites del presente trabajo. Si bien la denuncia aquí expuesta debería involucrar a todas las orquestas del mundo, y en particular, las materialidades que sustentan la práctica musical instrumental, el presente estudio puede servir de base para un análisis sobre el ciclo y la estabilidad del mercado de instrumentos musicales hechos con madera del Sur Global para programas educativos del Sur Global, o bien guiar una discusión sobre controversias ambientales en el seno de la educación musical latinoamericana.

Acerca del autor

Oriundo de Venezuela, Attilio es graduado de la Universidad Central de Venezuela y es miembro del Laboratorio de Ecología Política del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Ha realizado investigación en ecomusicología, sociología de la tecnología y estudios decoloniales. Recientemente, Lafontant Di Niscia se convirtió en miembro de la Sociedad Musicológica Venezolana. Actualmente es candidato al Máster en Ciencias en el IVIC, mientras reside en Buenos Aires (Argentina).

Referencias

- Alimonda, Héctor. 2016. Colonialidad de la naturaleza en América Latina. Conferencia en la Escuela de Formación Ecosocialista y Pensamiento Decolonial, Universidad Experimental de las Artes, Caracas, Venezuela, octubre 13.
- Allen, Aaron. 2011. Projects and problems for ecomusicology in confronting a crisis of culture. *Journal of the American Musicological Society* 64 (2): 414–24. <https://doi.org/10.1525/jams.2011.64.3.756>
- Attali, Jacques. 1995. *Ruidos: Ensayos sobre economía política de la música*. México: Siglo XXI Editores.
- Baker, Geoffrey. 2014. *El Sistema. Orchestrating Venezuela's youth*. Traducción y edición venezolana por Reinaldo Solar (2015). Caracas, Venezuela.
- Baker, Geoffrey. 2016. Antes de pasar página: conectando los mundos paralelos de El Sistema y la investigación crítica. *Revista Internacional de Educación Musical* 4: 51–60. <https://doi.org/10.12967/RIEM-2016-4-p051-060>
- Baker, Geoffrey, y Ana Lucía Frega. 2016. Los reportes del BID sobre El Sistema: Nuevas perspectivas sobre la historia y la historiografía de El Sistema Nacional de Orquestas Juveniles e Infantiles de Venezuela. *Epistemos* 4 (2). <https://doi.org/10.21932/epistemos.4.2751.2>
- Bautista Urbaneja, Diego. 2007. *La política venezolana desde 1958 hasta nuestros días*. Venezuela: Fundación Centro Gumilla, Universidad Católica Andrés Bello.
- Bax, Pauline. 2016. Chinese furniture fashion ravages West Africa's savannas. Bloomberg (agosto 2). <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-08-01/chinese-furniture-fashion-ravages-west-africa-s-savannas/>
- Beattie, Ray. 2009. *An environment in tonewoods*. Music Instrument Technology. Londres: London Metropolitan University.
- Beck, Ulrich. 1998. *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica.
- Bijsterveld, Karin, and Marten Schulp. 2004. Breaking into a world of perfection: Innovation in today's classical musical instruments. *Social Studies of Science* 34 (5): 649–74. <https://doi.org/10.1177/0306312704047171>
- Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

- Bolados-García, Paola. 2016. Conflictos socio-ambientales/territoriales y el surgimiento de identidades post neoliberales (Valparaíso-Chile). *Revista Izquierdas* 31, 102–129. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50492016000600102>.
- Borzacchini, Chefi. 2004. Venezuela sembrada de orquestas. Caracas, Venezuela: Editorial Banco del Caribe.
- Carabetta, Silvia, Carla Rincón, y Pablo Seratti. 2017. Entrevista con J. Abreu y E. Méndez, de 'El Sistema' de Orquestas (Venezuela). *Foro de Educación Musical, Artes y Pedagogía* 2 (2): 131–46. <http://www.revistaforo.com.ar/ojs/index.php/rf/article/view/36/63>
- Chávez, Hugo. 2007. Aló Presidente 292. *Sistema Bolivariano de Comunicación e Información* (septiembre 2). http://www.alopresidente.gob.ve/informacion/7/124/programa_alupresidente_292.html
- China Daily USA. 2013. China becomes largest musical instrument market. *Xinhua News Agency* (octubre 11). http://usa.chinadaily.com.cn/business/2013-10/11/content_17023229.htm
- Clowes, Austin. 2017. Harvesting sustainable wood for guitars: Mahogany, *World Resources Institute* (enero 13). <http://www.zmescience.com/ecology/guitar-wood-mahogany/>
- Coronil, Fernando. 2013. *El estado mágico. Naturaleza, dinero y modernidad en Venezuela*. Caracas, Venezuela: Editorial Alfa.
- Dawe, Kevin. 2003. The cultural study of musical instruments. *Cultural Study of Music. A Critical Introduction*. Editado por Martin Clayton, Trevor Herbert, y Richard Middleton, 274–83. Nueva York: Routledge.
- Dawe, Kevin. 2016. Materials matter. Towards a political ecology of musical instrument making. *Current directions in ecomusicology. Music, nature, environment*. Edited by Aaron S. Allen and Kevin Dawe, 109–121. Londres: Routledge.
- Denzin, Norman. 1970. *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. Chicago, Illinois: Aldine Transaction.
- Drollette, Daniel. 2013. A plague of deforestation sweeps across Southeast Asia. *Yale Environment* 360 (mayo 20). http://e360.yale.edu/features/a_plague_of_deforestation_sweeps_across_southeast_asia
- Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

- Fogarty, David. 2012. China at the center of global illegal timber trade, NGO says. *Reuters* (noviembre 29). <http://www.reuters.com/article/us-china-timber-idUSBRE8ASo8D20121129>
- FundaMusical. 2013. ¿Qué es El Sistema. *Prensa FundaMusical Bolívar* (Abril 23). <http://fundamusical.org.ve/category/el-sistema/que-es-el-sistema/#.Wz bzD9VkjIU>
- García, Meibert. 2014. Convenio con la República China. Presidente Maduro anuncia instalación de fábrica de instrumentos musicales. *Correo del Orinoco*, Enero 9, 2014, <http://www.correodelorinoco.gob.ve/presidente-maduro-anuncia-instalacion-fabrica-instrumentos-musicales/>
- Gaworecki, Mike. 2015. China's demand for rosewood is destroying forests in Southeast Asia and, increasingly, in Africa. *Mongabay* (diciembre 23). <https://news.mongabay.com/2015/12/chinas-demand-for-rosewood-is-destroying-forests-in-southeast-asia-and-increasingly-in-africa/>
- Gibson, Chris, and Andrew Warren. 2016. *Resource-sensitive global production networks: Reconfigured geographies of timber and acoustic guitar manufacturing*. *Economic Geography* 92 (4): 430–54.
- Harvey, David. 2004. El 'nuevo' imperialismo: Acumulación por desposesión. *Socialist Register* 40: 99–129.
- Hsu, Charlotte. 2012. The dark side of music: Clarinets, woodwinds and the mpingo tree, *The Buffalo Story Project* (diciembre 9). <http://www.buffalostoryproject.com/2012/12/09/the-dark-side-of-music-clarinets-woodwinds-and-the-african-blackwood-tree/>
- Kay, William. 1964. On the ecology of music. *Ethnomusicology* 8, junio, 28–33. Society for Ethnomusicology: University of Illinois Press. <https://doi.org/10.2307/849769>
- Krippendorff, Klaus. 1990. *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- Logan, Owen. 2016. Lifting the Veil: A realist critique of Sistema's upwardly mobile path. *Action, Criticism & Theory for Music Education* 15 (1): 58–88.
- Matsonubi, Koji. 2009. *Artful encounters with nature: ecological and spiritual dimensions of music learning*. Tesis doctoral, University of Illinois.
- Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

- Mendívil, Julio. 2016. *En contra de la música*. Buenos Aires, Argentina: Gourmet Musical Ediciones.
- Mignolo, Walter. 2009. *Prefacio*. In *Arte y estética en la encrucijada descolonial*, editado por Zulma Palermo, 7–13. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Del Signo.
- Peñín, José, y Walter Guido. 1998. *Enciclopedia de la música en Venezuela*. Caracas, Venezuela: Fundación Bigott.
- Perlman, Marc. 2014. Ecology and ethno/musicology: The metaphorical, the representational, and the literal. *Ethnomusicology Review* (junio 16). <https://ethnomusicologyreview.ucla.edu/content/ecology-and-ethnomusicology-metaphorical-representational-and-literal>
- Phillips, Tom. 2015. Surge in illegal logging by Chinese in Myanmar alarms activists. *The Guardian* (September 17). <https://www.theguardian.com/world/2015/sep/17/illegal-timber-myanmar-china-forests>
- Sack, Robert. 1986. *Human territoriality. Its theory and history*. Cambridge Studies in Historical Geography. Nueva York: Cambridge University Press.
- Sagredo Araya, Humberto. 1997. El núcleo melódico. *Cuadernos de Musicología No. 1*. Caracas, Venezuela: Consejo Nacional de La Cultura.
- Sánchez, Freddy. 2007. El Sistema Nacional para las Orquestas Juveniles e Infantiles. La nueva educación musical de Venezuela. *Revista da Associação Brasileira de Educação Musical (ABEM)* 15 (18): 63–9.
- Sanfeliu, A. 2010. *La música y el medio ambiente*. Barcelona, España: Escola de Cultura de Pau, Institut Català Internacional.
- Santos, Boaventura de Sousa. 2010. *Para descolonizar occidente. Más allá del pensamiento abismal*. Buenos Aires, Argentina: Prometeo Libros.
- Shepherd, John, and Kyle Devine. 2015. *The Routledge reader on the sociology of music*. Londres: Routledge Publications.
- Shevock, Daniel. 2015. The possibility of eco-literate music pedagogy. *Topics for Music Education Praxis* 2015 (1). <http://topics.maydaygroup.org/articles/2015/Shevock2015.pdf>
- Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

- Simbaña, Floresmilo. 2012. El sumak kawsay como proyecto político. *Más allá del desarrollo* editado por Miriam Lang y Dunia Mokrani, 219–27. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala.
- Svampa, Maristella y Viale, Enrique. 2014. *Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y el despojo*. Buenos Aires, Argentina: Editores Katz.
- Tresch, John, y Emily Dolan. 2013. Toward a new organology: Instruments of music and science. *OSIRIS* 28 (1): 279–98.
- Turley, Alan. 2001. Max Weber and the sociology of music. *Sociological Forum* 16 (4): 633–53. <https://doi.org/10.1023/A:1012833928688>
- Ulloa, Astrid. 2014. Escenarios de creación, extracción, apropiación y globalización de las naturalezas: Emergencia de desigualdades socioambientales. *Desigualdades socioambientales en América Latina*, editado por Barbara Göbel, Manuel Góngora-Mena, y Astrid Ulloa, 139–68. Bogotá y Berlin: Universidad Nacional de Colombia e Ibero-Amerikanisches Institut.
- Valdez, Magdalena. 2017. Convenio de cooperación China-Venezuela. Lara: Instalarán fábrica de instrumentos musicales. *YVKE Radio Mundial*, March 25. <http://www.radiomundial.com.ve/article/lara-instalar%C3%A1n-f%C3%A1brica-de-instrumentos-musicales>
- Weber, Max. 1990. *Ensayos sobre metodología sociológica*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu Editores.
- Williams, Robin, and David Edge. 1996. *The social shaping of technology. Research Policy* 25: 856–99.
- Yin, Robert. 1994. *Case study research. Design and methods*. 2nd Edition. London: Sage Publications.
- Yin, Robert. 2013. How to do better cases studies. In *The Sage handbook of applied social research methods*, edited by Leonard Bickman and Debra J. Rog, 254–82. London: Sage Publications.

Notas

¹Todas las cifras expresadas en dólares corresponden a dólares estadounidenses.

² <http://www.pgr.gob.ve/dmdocuments/1979/31681.pdf> (Último acceso: Enero 9, 2015).

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

³ Esta fuente audiovisual se encuentra documentada en la Gaceta Oficial Nro. 38.818 del 26 de noviembre de 2013.

⁴ Para mayor información, consultar la Gaceta Oficial N°40.317 del 17 de Diciembre del 2013.

⁵ <http://cdn.eluniversal.com/2011/03/23/gaceta39626.pdf> (Último acceso: Enero 10, 2015)

⁶ http://www.ministeriodelacultura.gob.ve/mppc/images/stories/memoria/Memoria_2013.pdf (Último acceso: Enero 5, 2015)

⁷ http://www.asambleanacional.gob.ve/uploads/documentos/doc_547d5e0938ea729586cd66935be31ab216ae392a.pdf (Último acceso: Enero 7, 2015)

⁸ “La democratización de las bellas artes en el mundo en desarrollo ha sido impulsada en gran parte debido a la necesidad de atraer subsidios por parte de empresas y gobiernos (Martorella 1983, 284-86). En Venezuela, El Sistema nunca hubiese recibido tanto apoyo del gobierno de Chávez e instituciones internacionales sin incorporar objetivos sociales” (Baker 2014, 152)

⁹ La región de Los Llanos corresponde a una locación ubicada entre Colombia y Venezuela y que atraviesa una gran parte de la Cuenca del Orinoco.

¹⁰ Este anuncio fue dado en abril del 2013 por el Instituto de Patrimonio Cultural (IPC), en conjunto por el viceministerio de Fomento para la Economía Cultural, en un solemne acto institucional. En él, se destacó que la declaratoria se debía hacer porque supone “el símbolo cultural nacional de nuestras expresiones musicales” por excelencia. Para mayor información, consultar: <http://www.mincultura.gob.ve/index.php/prensa/11-prensaweb/actualidad/2896-el-cuatro-es-declarado-patrimonio-cultural-de-la-nacion>

¹¹ Véase Contrato de Préstamo N°1869/OC-VE

¹² <http://www.iadb.org/en/news/announcements/2009-05-19/inter-american-culture-and-development-foundation-launches-bank-of-musical-instruments,5412.html> (Último acceso: Febrero 17, 2015)

¹³ http://www.undp.org/content/undp/en/home/ourwork/ourstories/venezuela_music_orchestras_impoverished_youth.html (Último acceso: Abril 30, 2015)

¹⁴ <http://www.violinist.com/discussion/response.cfm?ID=28108> (Último acceso: Diciembre 20, 2015)

¹⁵ <http://www.eastmanstrings.com/vision> (Último acceso: Diciembre 19, 2015)

¹⁶ <http://www.saxophonepeople.com/just-received-my-henri-selmer-tenor-saxophone-54-from-china...received-the-...-19890.html> (Último acceso: Diciembre 11, 2015)

¹⁷ https://www.namm.org/sites/www.namm.org/files_public/presskits/WN13/2012%20-%20Press%20Release%20Buf-fet%20Group%20B%26S_o.pdf (Último acceso: Diciembre 11, 2015)

¹⁸ Para mayor información, consultar: <http://albaciudad.org/2013/09/la-red-de-constructores-de-sonido-se-manifesto-contra-la-importacion-de-instrumentos-tradicionales-y-propuso-alternativas/>

¹⁹ Para mayores detalles sobre estos cursos, consultar la sección del Centro Académico de Lutería en la página oficial de FundaMusical: <http://fundamusical.org.ve/educacion/centro-academico-de-luteria/#.WcLdIfPyjIU>

²⁰ <http://www.correodelorinoco.gob.ve/nacionales/venezuela-y-china-instalaran-fabrica-instrumentos-musicales-para-orquestas-simon-bolivar-y-cultura-popular/> (Último acceso: Noviembre 6, 2014)

²¹ *Spruce* forma parte de la familia *Pinaceae*.

²² Se pueden consultar los códigos y la sub-lista de commodities asociados al de instrumentos musicales, partes y accesorios a través del siguiente enlace: <https://comtrade.un.org/db/mr/rfCommoditiesList.aspx?px=H1&cc=92>

²³ http://business.tianjin.com/index.php?option=com_content&view=article&id=7637:labour-intensive-enterprises-should-move-to-africa-according-to-world-bank-economist&catid=26:china-finance&Itemid=65 (Último acceso: Agosto 13, 2016)

²⁴ <http://isthmus.com/news/cover-story/wiedenhoeft-illegal-tree-detective-researcher-logging/> (Último acceso: Agosto 13, 2016)

²⁵ “...tal por ejemplo, la creación de la notación racional (sin la cual sería impensable la composición moderna), y antes todavía, de determinados instrumentos que impusieron la interpretación armónica de intervalos musicales (...) Características concretas, condicionadas sociológicamente y por la historia de la religión, propias de la situación externa e interna de la Iglesia Cristiana en occidente

Lafontant Di Niscia, Attilio. 2019. Develando el lado oscuro de las maderas tonales: Un estudio de caso sobre la demanda de instrumentos musicales para El Sistema de Orquestas Venezolano. *Action, Criticism, and Theory for Music Education* 18 (3): 226–58. <http://doi.org/10.22176/act18.3.226>

permitieron que allí, a partir de un racionalismo exclusivo de las órdenes monásticas occidentales, surgiese esta problemática musical, la cual, en su esencia, era de índole ‘técnica’” (Weber 1990, 252).

²⁶ “Pero, trátase, también aquí, de problemas relativos a un ‘progreso’ racional, puramente técnico Por lo tanto, no en la ‘voluntad’ de expresión artística, sino en los ‘medios’ técnicos de expresión reside la diferencia de esa música antigua respecto de la música cromática, creada por los grandes innovadores musicales del Renacimiento en medio de una búsqueda afiebrada de descubrimientos racionales, por cierto a fin de poder dar forma musical a la ‘pasión’” (*ibíd.*, 251).

²⁷ “Ya no se trata de seguir pensando la música como un conjunto ordenado naturalmente, sino de imponerle el reino de la razón y de la representación científica del mundo: el orden armónico no es garantizado naturalmente por la existencia de Dios; debe ser construido por la ciencia, querido por los hombres ... la burguesía europea va a conseguir así una de sus más bellas producciones ideológicas: crear un soporte teórico y estético para su orden necesario, ‘*hacer creer dando a entender*’” (Attali 1995, 93).

²⁸ <https://ethnomusicologyreview.ucla.edu/content/ecology-and-ethnomusicology-metaphorical-representational-and-literal> (Último acceso: Febrero 12, 2018)

²⁹ <http://www.un.org/es/millenniumgoals/> (Último acceso: Enero 21, 2016)