

INTERRELACIÓN DE LA PLÁSTICA Y LA MÚSICA: EN TORNO A LOS TECLADOS DE COLORES DE XUL SOLAR

CINTIA CRISTIÁ

ENSAYO

Resumen

Esta comunicación apunta a retomar las investigaciones realizadas previamente acerca de los teclados de colores desarrollados entre 1930 y 1950 por Alejandro Xul Solar (1887-1963) con el fin de reflexionar acerca de la interrelación de la música y la plástica en los mismos según las categorías formuladas en un proyecto de investigación radicado en la Universidad Nacional del Litoral. Las particularidades de los teclados solarianos fueron determinadas mediante el análisis de una variedad de fuentes (que incluyeron los instrumentos, entrevistas al artista, documentos, testimonios, anotaciones musicales, fotografías y obras plásticas) y por la comparación con otros teclados experimentales desarrollados a fines del siglo XIX y principios del siglo XX. Del mismo modo, se observó que sus fuentes teóricas poseen ciertas similitudes con otras teorías de relación entre colores y sonidos, incluyendo algunos casos relevantes como el de Alexander Scriabin. Tomando como centro dicha investigación, tanto en lo que respecta a las características organológicas de los teclados de Xul Solar como a su vinculación con la obra plástica y las notaciones experimentales desarrolladas por el artista, revaluaremos sus alcances a la luz de la tipología de migración/convergencia, probando la eficacia de ésta como herramienta conceptual al abordar la interrelación artística.

Palabras clave: teclados de colores - Xul Solar - música y artes visuales - notación gráfica

Abstract

This essay discusses musical and visual interrelationship in the color keyboards developed by Alejandro Xul Solar (1887-1963) between 1930 and 1950, on the basis of previous research and according to the categories defined in a research project based at the Universidad Nacional del Litoral. Xul Solar's keyboards' characteristics were determined by the analysis of different sources (including the instruments themselves, as well as interviews with the artist, documents, testimonies, musical drafts, photographs and paintings). Their particularities stood out when compared with other experimental keyboards developed from around 1880 to 1930. It was also apparent that their theoretical fundamentals were similar to other color-sound relationship theories, including some relevant cases like Alexander Scriabin's. On the basis of those findings, the organological characteristics of Xul Solar's keyboards and their links to the artist's visual works and experimental notations will be re-evaluated, using the migrations/convergence typology and testing these categories' efficacy as conceptual tools to study artistic interrelationship.

Key words: Color Keyboards – Xul Solar - Musical and Visual Interrelationship – graphic notation

“nosotros, o casi todos nosotros, vivimos aceptando el universo,
aceptando tradiciones, conformándonos a las cosas.
En cambio, Xul vivía recreando el universo.
[...] vivía modificando la realidad.”
Borges, *Recuerdos de mi amigo Xul Solar*¹

Entre las tantas “modificaciones a la realidad” que menciona Borges, se destaca la modificación que Xul Solar (1887-1963) hizo del teclado del piano.² Pero veremos que reemplazar las tradicionales teclas blancas y negras por otras de color no tenía simplemente un fin estético, sino que iba mucho más allá. Sus teclados de colores fueron tres -un dulcitone, un armonio y un piano vertical- y parecen haber derivado de sus notaciones experimentales. En efecto, a principios de 1927, Xul comienza a trabajar sobre la notación musical.³ Lo que tal vez nace como un intento de reforzar sus estudios teóricos y de componer, pronto se convierte en la búsqueda de soluciones a los problemas que presenta, en su opinión, la escritura musical tradicional. Es la época en que frecuenta a compositores como Juan Carlos Paz y Honorio Siccardi y más tarde a otros miembros del Grupo Renovación.

En un estudio previo he podido definir dos escrituras musicales experimentales diseñadas por Xul. He llamado *notación trigramática* a un tipo de notación en la que transpuso el comienzo del Preludio en si mayor número 23 (BWV 868) de *El clave bien temperado*, Libro I, de J. S. Bach⁴, y notación *enarmónica*, a la que emplea para transcribir tres blues y el comienzo de una obertura de Wagner.⁵ Ya desde 1929⁶ pensaba en la idea de compatibilizar el teclado tradicional con su notación enarmónica.

Tal vez para que el trabajo fuera menor y más simple, eligió realizar su primer intento en un teclado pequeño, de afinación fija. Esto explicaría por qué, en 1934, cambia su piano por un Dulcitone -un predecesor de la celesta que, al producir los sonidos con un sistema de horquillas, no necesitaba retoques de afinación- y lo transforma durante ese año o el siguiente.

La diferencia esencial entre el teclado tradicional y el solariano es que éste abandona la dicotomía entre los sonidos naturales y los alterados, emitidos por las teclas blancas y negras respectivamente; así, al estructurarse sobre la escala hexatónica, se aleja de la diferenciación implícita en la escala diatónica. La combinación de dos hileras de teclas, cada una con una presentación diferente de la escala por tonos enteros (do, re, mi, fa sostenido, sol sostenido y la sostenido; do sostenido, re sostenido, fa, sol, la y si), completa los doce grados del total cromático. Una tercera hilera permite una mayor variedad de digitaciones. Las teclas, más pequeñas que las del teclado tradicional, fueron construidas en madera y pintadas por el artista según su lista de correspondencias. Como los colores de las dos hileras inferiores se ven más apagados que aquellos de la hilera superior, podemos deducir que esta última se utilizaba con menor frecuencia. La relación que establece Xul Solar entre notas y colores puede observarse en su lista de “Sagradas correspondencias celestes según la naturaleza”, una suerte de repertorio universal en el que ordenó diferentes series de doce elementos (vocales, números, signos del zodiaco, cuerpos celestes, colores, notas musicales, horas del día y consonantes), atribuyéndoles a la vez polaridades (positiva, negativa o neutra).⁷

¹ Borges, Jorge Luis. *Recuerdos de mi amigo Xul Solar*. (Buenos Aires: Fundación San Telmo, 1990)

² Este artículo se basa en gran parte en nuestras investigaciones previas sobre Xul Solar y la música. Cf. Cristiá, Cintia, *Xul Solar, un músico visual*. (Buenos Aires: Gourmet Musical, 2011) para ampliar los distintos puntos que se exponen aquí someramente.

³ En la primera página del cuaderno de música que identificamos con el número uno se lee “3 I 1927”. Cf. [Xul Solar, Alejandro]. Cuaderno de música [1], [1927-1931], ms., Archivo Fundación Pan Klub -Museo Xul Solar, 12 p.

⁴ [Xul Solar, Alejandro]. [Nº23. *Preludio*], ms., transcripción del comienzo del Preludio en si mayor número 23, BWV 868, del *Clave bien temperado*, Libro I, de J. S. Bach, [s.f.], 2 p.

⁵ Ver transcripciones detalladas en Cristiá, C., *Xul Solar, un músico visual...*

⁶ Barreda, Ernesto Mario. “Por los reinos de la Cábala”, *La Nación*, (Buenos Aires, 20-X-1929), p. 32.

⁷ [Xul Solar, Alejandro]. *Hiercoeco zieli segun natura*, [s.f.], inédito, Archivo FPK-MXS.

La modificación del teclado de su viejo armonio es realizada probablemente unos años más tarde, ya que entonces introduce una nueva mejora: talla la superficie de ciertas teclas para lograr la alternancia de tres tipos de texturas (lisa, con ranuras transversales o con ranuras longitudinales) y así permitir su reconocimiento al tacto. Si bien esto es de particular importancia para los no videntes, también ayudaría a cualquier ejecutante para orientarse en el teclado sin necesidad de observarlo.

Recién en 1946, Xul convierte el piano de su flamante esposa, Lita Cadenas, en su tercer teclado de colores. Estaba convencido de las ventajas de su innovación, tal como explica en una entrevista realizada en 1953:

[Con este teclado] Puede estudiarse el piano en la tercera parte del tiempo. El teclado es más reducido en tamaño con ventajas para las manos pequeñas que no alcanzan las octavas actuales. Las teclas son uniformes y redondeadas, permitiendo deslizar más cómodamente los dedos; están marcadas para permitir su reconocimiento al tacto; no hay modo de que se traben los dedos entre las teclas negras. [...] Las modificaciones introducidas en el teclado permiten improvisar con gran libertad porque no hay tonalidades más difíciles o más fáciles que otras. El estudio de la armonía y de la composición se facilitan en grado incalculable.⁸

El uso del teclado solariano, por lo tanto, resultaría en un notable aumento en la cantidad de pianistas y propiciaría un mayor virtuosismo en la ejecución. Por otra parte, es interesante destacar que a los avances de tipo organológico se suma una característica que redundaría en el desarrollo del lenguaje musical. Impulsado tal vez por aquellas reuniones musicales o por ciertas lecturas⁹, Xul contempla la posibilidad de incorporar microtonos, tema que le interesaba al menos desde 1917¹⁰. En efecto, en el mismo reportaje explica que con este piano modificado “se logra la intercalación de cuartos de tono en filas intermedias de teclas, detalle imposible con el actual”. Y a la pregunta de por qué emprendió este trabajo, responde:

Entiendo que el teclado actual del piano no es lógico porque presenta dificultades técnicas sin ninguna razón de ser. Mi pasión por la música me guió a tratar de hacer más fácil el estudio, la estructura y la composición musicales.¹¹

Estas dificultades ya habían sido percibidas por otros inventores: los pianos experimentales abundaron en todas las épocas. El teclado Janko, por ejemplo, creado a fines del siglo XIX en Europa, presentaba ciertas características del experimento solariano, como el tamaño unificado de las teclas y su ordenamiento hexatónico, contando con seis hileras en vez de tres.¹² No obstante, en tanto Janko agregó pequeñas cintas negras para distinguir las teclas, Xul optó por introducir colores, aludiendo al parentesco existente entre las vibraciones sonoras y luminosas¹³. Si bien esta teoría fue descartada luego de que se demostraran sus falencias¹⁴, el fenómeno sinestésico de la audición coloreada, que relaciona directamente colores y sonidos, había cobrado fuerza a fines del siglo XIX.¹⁵

En efecto, el uso de colores para identificar las teclas vincula al instrumento solariano con un sub-grupo de teclados experimentales creados con la intención de unir sonido y color. No se

⁸ Foglia, C. A. “Xul Solar, pintor de símbolos efectivos”, *El Hogar*, Año XLIX, N°2288, (Buenos Aires, 18-IX-1953), p. 49-51.

⁹ Por ejemplo, Koulbin, N. I. “La musique libre”, Kandinsky, Wassily / Marc, Franz (ed.). *L'Almanach du “Blaue Reiter”*. *Le Cavalier bleu*. (París: Klincksieck, 1987), p. 185-191.

¹⁰ Cf. Pettoruti, Emilio. *Un pintor ante el espejo*. (Buenos Aires: Solar/Hachette, 1968), p. 114.

¹¹ Foglia, C. A. “Xul Solar, pintor de símbolos...”

¹² Cf. Scholes, Percy A. *The Oxford Companion to Music*. (Londres: Oxford Press, 1945), p. 496.

¹³ Foglia, C. A. “Xul Solar, pintor de símbolos...”

¹⁴ Cf. Scholes, P. A. *The Oxford Companion to Music*... p. 181-189.

¹⁵ Cf. Gage, John. *Colour and Culture. Practice and Meaning from Antiquity to Abstraction*. (Londres: Thames & Hudson, 1993), p. 298; y Karwoski, Theodore Francis / Odbert, Henry Sebastian. *Color Music*, Psychological Monographs, Vol. 50, N° 2, (Columbus, Ohio State University, 1938), 60 p.

trata de una temática nueva, como explica John Gage en *Colour and Culture*: “La experiencia del color en Occidente ha estado siempre íntimamente ligada a la experiencia de la música”.¹⁶ Basta pensar que en los comienzos mismos de la teoría musical, en la Grecia antigua, se verifica la presencia del término “cromático”, que alude a una sensación de orden visual para explicar un efecto sonoro. Se definía como “cromático” a un tipo de tetracordio.¹⁷

En *De los sentidos y lo sensible*, Aristóteles observó la analogía entre los colores, creados a partir de una combinación del blanco y el negro según proporciones numéricas como las que definen a los intervalos musicales y sostuvo que aquellos que respondieran a proporciones simples, como las consonancias en la música, podrían ser considerados como los más agradables a la vista.¹⁸ A partir de entonces, diferentes teóricos intentaron desarrollar esta asociación. En la Edad Media, Rudolf de St-Strond adjudicó a cada modo un color¹⁹ y en el siglo XVI Franchinus Gaffurius comparó el efecto de un *glissando* con la imagen de un arco iris, observando que en ambos existe una continuidad interna: los sonidos y los colores se suceden en una “metamorfosis ininterrumpida”.²⁰ Si bien ciertos estudiosos del siglo XVIII (entre ellos, Marin Cureau de la Chambre y Marin Mersenne) diseñaron nuevas escalas sonoro-cromáticas²¹, Isaac Newton fue el primero en fundamentar científicamente una división “musical” –según los siete sonidos “naturales”– del espectro luminoso.²² Sobre esta base, el jesuita Louis-Bertrand Castel, motivado por su amigo Jean-Jacques Rameau, imaginó un “clavecín ocular”.²³ A diferencia del teclado inventado por Giuseppe Arcimboldo, estructurado sobre una escala de grises²⁴, el clavecín de Castel hacía uso de la selección cromática newtoniana. No obstante, ambos instrumentos han sobrevivido solamente en papel, a través de las descripciones que de ellos se hicieron.

Durante el período Romántico, acorde con la idea de una armonía universal, la posibilidad de unir lo visual a lo sonoro de manera tal de crear una “música de los colores” o “música coloreada” cobra un fuerte impulso. Anticipándose a la línea de pensamiento solariano, D. D. Jameson publica en 1844, en Londres, un tratado en donde explica las bondades que tendría un piano con teclas de colores. Sostiene que la música de los colores (*colour music*) cumpliría una función artística, al optimizar el efecto sensorial mediante la combinación de medios, y pedagógica, al facilitar la escritura, la lectura y la ejecución musicales. Además, explica que al escribir la música como barras de colores cuyo largo indica la duración del sonido y su color, la altura, un niño puede aprender a leerla casi inmediatamente.²⁵

Xul también piensa en el desarrollo de la notación musical y asegura que las características de su teclado permiten, “una escritura musical sin sostenidos ni bemoles, dentro de un sistema análogo al actual y, a la vez, diagramas melódicos que son en realidad dibujos”. Agrega que “con la práctica se podrían dibujar movimientos musicales con líneas quizás legibles como música”.²⁶

¹⁶ “The experience of colour in the West has always been closely interwoven with the experience of music.” (Nuestra traducción) Gage, J. *Colour and Culture...* p. 227.

¹⁷ Cf. Winnington-Ingram, R. P., “Greece. I.6: Ancient. Intonation”, Sadie, Stanley (ed.). *The New Grove Dictionary of Music & Musicians*. (Londres: Macmillan, 1980), Vol. 7, p. 663.

¹⁸ Cf. Aristóteles. “De sensu et sensibili”, *The Works of Aristotle. Volume I*. Beare, J. I. (trad.) / Hutchins, Robert Maynard (ed.) (Chicago / Londres / Toronto: Enciclopedia Británica, colección “Great Books of the Western World” Vol. 8, 1952), p. 673-689.

¹⁹ Cf. Rudolf de St-Trond. *Quaestiones in Musica*, Steglich, R. (ed.), 1911, citado en Gage, J. *Colour and Culture...*

²⁰ Cf. Gaffurius, Franchinus. *The theory of music*, Palisca, Claude V. (ed.) / Walter Kurt Kreyszig (trad., introd. y notas). (New Haven / Londres: Yale University Press, 1993), p. 59-60.

²¹ Cf. Gage, J. *Colour and Culture...* p. 165-168.

²² Cf. Shapiro, Alan E. (ed.). *The Optical Papers of Isaac Newton. Vol. I. The Optical Lectures 1670-1672*. (Cambridge / Londres / Nueva York: Cambridge University Press, 1984), p. 34.

²³ Entre otros escritos, cf. Castel, Louis-Bertrand. “Clavecin pour les yeux, avec l’art de peindre les sons”, *Mercure de France*. (París: XI-1725), y Castel, Louis-Bertrand. “Difficultés sur le clavecin oculaire avec leurs réponses”, *Mercure de France*. (París: III-1726), citados en Gage, J. *Colour and Culture ...* p. 231-232.

²⁴ Kriegeskorte, Werner. *Giuseppe Arcimboldo. 1527-1593*. (Colonia: Taschen, 1993), p. 64.

²⁵ Jameson, D. D., *Colour-music*. (Londres: [s.e.], 1844), p. 18.

²⁶ Foglia, C. A. “Xul Solar, pintor de simbolos...”

Conclusión

La mayoría de los teclados de colores –como la “tastiera a luce” que introduce Scriabin en *Prometeo* o *El poema del fuego*²⁷– apuntan a combinar la música con una proyección de colores, lo cual devendría en un nuevo arte visual²⁸. Los teclados solarianos, por el contrario, no parecen haber sido concebidos para el espectáculo. Si bien, como los instrumentos musicales en general, se sitúan en la intersección de la plástica y la música, puesto que poseen la potencialidad de ser a la vez objetos de arte y productores de sonido, estos teclados parecen tener un fin didáctico y práctico. Son instrumentos de interior, de estudio, de reflexión, apropiados para artistas “audiovisuales”, sensibles tanto hacia lo sonoro como hacia lo visual. Los teclados de Xul Solar representan tanto la culminación de sus investigaciones teóricas como la aplicación de sus principios filosóficos. En lugar de un universo monótono dominado por la polaridad negro-blanco, el artista imagina un desfile de colores, en el que cada tecla conserva su identidad, no sólo en cuanto al color sino también en la textura de la superficie y sutilmente en el tamaño. Simbólicamente, Xul Solar nos presenta un universo musical rico, variado, que conserva, no obstante, una sólida lógica interna.

Parece una invención casi inevitable. Si en su libreta de enrolamiento ya declaraba ser “músico y pintor” y si su vocación era modificar el universo, ¿cómo pensar que no inventaría un instrumento en el cual convergieran lo visual y lo sonoro? En 1911, sus primeros cuadros y su poema dramático y musical le proveían un escape a sus angustias. Para darse valor, anotaba:

En luz deslumbrante, en colores nunca vistos, en acordes de éxtasis y de infierno, timbres inauditos, en belleza nueva y mía, en mis innumerables hijos, he de olvidar todo lo ñoño que me ahoga. Sí, mis penas deletéreas son de parto, estoy preñado de un inmenso y nuevo mundo!²⁹

Los teclados solarianos forman parte de esa descendencia artística. Si bien no emiten luces de colores, se articulan dentro de un sistema de interrelación de las artes. Los teclados permitirían notaciones plásticas (cuadros, dibujos con potencialidad sonora) y al mismo tiempo introducen el color en la experiencia musical. Quien compusiera sobre este teclado modificado, no estaría a la vez influenciado por la relación de los colores entre sí? Vincularía los contrastes cromáticos a los sonoros? Podría moldear los materiales sonoros haciendo caso omiso de su aspecto visual? Del mismo modo, quien aprendiera a tocar el piano en este teclado, se acostumbraría a asociar los colores con los sonidos, potenciando sus propias cualidades sinestésicas, esa capacidad de experimentar una correspondencia entre distintos sentidos. Sería posible, luego, que dicho intérprete *audiovisual* accediera al *sonido* de las obras plásticas de Xul Solar, escuchara por primera vez sus multiondas, el contrapunto de sus puntas, los cantos de Yara en las olas del río, las misteriosas armonías marinas? Algunos testimonios mencionan que ciertas obras de Xul serían una suerte de partituras, que conociendo el código podrían ser tocadas³⁰. Podría ser que los teclados guardaran dicho código? Quizás sea un misterio a resolver por los pianistas. Quizás algún día podamos escuchar un concierto con obras de Xul Solar, aquellas obras musicales que anotó en forma de témperas y acuarelas.

²⁷ Kelkel, Manfred. *Alexander Scriabine. Un musicien à la recherche de l'absolu*. (París: Fayard, 1999), p. 173.

²⁸ Cf. Rimington, Alexander Wallace. *Colour-Music. The art of mobile colour*. (Londres: Hutchinson, 1912), 184 p. y Carol-Bérard. “La couleur en mouvement. Décor rationnel de la musique”, *La Revue Musicale*, N° 10, Tomo IV (París, 1922), p. 147-161.

²⁹ [Xul Solar, Alejandro], Cuaderno de notas, p. 4. Nota del primero de noviembre de 1911.

³⁰ Martha Rastelli de Caprotti y Carol Lynn Blum, entre otros. Cf. Cristiá, Cintia, *Xul Solar, un músico visual*. (Buenos Aires: Gourmet Musical Ediciones, 2011).

Cintia Cristiá. Doctora en Historia de la Música y Musicología por la Universidad de París-Sorbona, Cintia Cristiá se especializa en los estudios musicológicos centrados en la música y su articulación con otras disciplinas artísticas, en especial con las artes visuales. Distinguida en las áreas de musicología y crítica del arte, Cristiá ha comentado conciertos, ofrecido conferencias y participado en seminarios y congresos en la Argentina, Francia, el Reino Unido, Holanda, Lituania, Brasil y Panamá. Es Profesora titular del Instituto Superior de Música de la Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe, Argentina), donde dirige el proyecto de investigación titulado “Interrelación de las artes en los siglos XX y XXI: estudios de caso provenientes de la Argentina, revisión de herramientas teóricas y proyección a la didáctica de las artes”. Además de numerosos artículos publicados internacionalmente, es autora de los libros *Diálogo de musas: música y artes visuales* (Buenos Aires, Fundación OSDE) y *Xul Solar, un músico visual* (Buenos Aires, Gourmet Musical Ediciones).
