

RESUMEN (Castellano)

LA TRANSFORMACIÓN DEL TIMBRE DEL PIANO: DESDE SU EVOLUCIÓN MECÁNICA HASTA LAS TÉCNICAS EXTENDIDAS, MEDIANTE ELEMENTOS INTERNOS, EXTERNOS Y ELECTRÓNICOS.

El piano, por su enorme versatilidad y su amplio rango tonal, su gran capacidad de mezcla de colores tímbricos y, ante todo, su potente voz polifónica y sus singulares posibilidades dinámicas, puede considerarse el instrumento que más trascendencia ha tenido en la historia de la música occidental, siendo capaz de adecuarse con la misma facilidad a un delicado pasaje romántico, a un gran concierto, a la música de jazz y a otros tantos géneros y estilos musicales.

La presente investigación aborda el estudio del timbre del piano a lo largo de su evolución histórica, desde perspectivas organológicas, artísticas, sociales y tecnológicas. Desde su génesis, el piano ha sido objeto de interés de músicos, aficionados, creadores, movimientos artísticos, etc., quienes de un modo u otro han ido dando forma al instrumento y a su sonido en función del uso y las necesidades, que los ámbitos domésticos, profesionales, creativos y artísticos demandaban. Considerando estos motivos, la presente tesis analiza y expone los contextos y las situaciones que han propiciado las constantes transformaciones del instrumento, en su forma y sonido: la demanda de mayores calidades expresivas y del caudal sonoro que dio origen al fortepiano; el crecimiento de la burguesía propició una expansión de la música que encontró en el piano su medio de difusión; los compositores encontraron en él una poderosa herramienta para la creación, generando una nutritiva y constante relación de crecimiento mutuo entre instrumento y obra; la revolución industrial supuso un salto tecnológico que hizo asequible el piano, acercándolo a los hogares; la automatización del instrumento abrió el camino a los sistemas de registro y a la reproducción de la música sin intérprete; su auge durante el Romanticismo le llevó a ser objeto de hostilidades por parte de la vanguardia plástica de siglos posteriores, como Fluxus; y la irrupción de la electrónica y la computación ha generado nuevas evoluciones del instrumento, dotándolo de posibilidades sonoras inverosímiles. Todos estos procesos no sucedieron de forma lineal ni estaban sujetas a una única razón,

pero contribuyeron a la evolución del timbre del piano, enriqueciéndolo, matizándolo y transformándolo a través de procedimientos poco ortodoxos en la producción del sonido como son las técnicas extendidas. Esta tesis describe, explora y analiza las técnicas de transformación del timbre desde diferentes ángulos, exponiendo el resultado de su estudio.

Uno de los objetivos de esta investigación es demostrar, mediante el estudio de la evolución del piano desde sus antecedentes hasta la actualidad, que al contrario que otros instrumentos orquestales, su transformación continúa, y sigue siendo una fuente de inspiración para el desarrollo de sistemas futuros, basados en su filosofía y su tecnología. Y otro objetivo es profundizar en el conocimiento de su complejidad tímbrica, por medio del análisis de su espectro armónico y el conocimiento de las nuevas posibilidades sonoras derivadas de su evolución y las técnicas de manipulación de su timbre.

Para ello, la metodología empleada en esta tesis se ha desarrollado tanto a nivel teórico como experimental, desde varias perspectivas: en primer lugar, mediante el estudio histórico del origen y la evolución del piano como instrumento pensado para un uso meramente musical; en segundo lugar, desde el análisis de la acústica, el timbre y la evolución de los parámetros en la construcción del instrumento; y por último, mediante la investigación de las transformaciones acústicas del piano a través del uso y la experimentación con técnicas extendidas; considerando también el estudio del mismo como objeto artístico, por la atracción, uso visual y performático que ejerció sobre los movimientos artísticos contemporáneos.

Además, se incluye un amplio estudio sobre la creciente vía evolutiva del piano, a partir de su automatización y la incorporación de sistemas digitales e informáticos, que han servido como punto de inspiración para el desarrollo nuevos instrumentos (sintetizador y dispositivos afines, sistemas MIDI, etc.) y las formas de composición relacionadas con ellos.

Como resultado de esta tesis y de los procesos de investigación empleados en la misma, se han sentado las bases para la composición de una obra, ejecutada en tiempo real, aplicando los procesos aprendidos y experimentados: técnicas extendidas, tanto de forma mecánica como electrónica, y control mecánico de sistemas electrónicos utilizando las características tímbrico-dinámicas del instrumento. El evento

desencadenante de la obra será una secuencia de notas, cuyo análisis espectral generará los procesos sonoros que, a su vez, controlarán los elementos de voltaje y de audio que intervienen en ella. La filosofía de la obra se apoya en el lenguaje y el planteamiento del espectralismo de mediados del siglo XX.

Cabe resaltar el trabajo de interpretación pianística que hemos realizado de obras inéditas del período de la vanguardia histórica española, como las de la compositora hispano-uruguaya Carmen Barradas en la década de los años veinte del pasado siglo, y del escritor Ramón Gómez de la Serna.

Palabras clave: Piano, timbre, técnicas extendidas, espectralismo, música electroacústica.