

destaca tres períodos: El período formativo, que inicia en 1965 cuando se realiza la primera composición electroacústica. Este período se ubica entre 1965 y 1975. Es un período pionero y formativo, y se destacan como compositores de la época Blas Emilio Atehortúa, David Feberbaum, Fabio González Zuleta, Jaqueline Nova Sondag, y Francisco Zumaqué.

El segundo período es de consolidación; su inicio se ubica a fines de los ochenta y comienzos de los noventa; es un trabajo de grupo, tanto de compositores como de gestores de la música electroacústica colombiana. El tercero y último período corresponde a la última década en el cual la música electroacústica se ha posicionado sólida, académica y socialmente en el país. Se han realizado un número significativo de conciertos, festivales y seminarios en Colombia; han aparecido publicaciones escritas, y ediciones discográficas; han nacido las asignaturas sobre música electroacústica en varias universidades; y han surgido jóvenes compositores, tales como: Juan Reyes, Catalina Peralta, Guillermo Carbó, Mauricio Bejarano, L. Cuéllar, y R. García, entre muchos otros.

El libro aporta en forma general a la historia de la música y la cultura en Colombia, y específicamente a la historia de la educación musical en la Facultad de artes de la Universidad Nacional de Colombia, en la última década del siglo XX. Como novedad se destaca el surgimiento de la enseñanza y composición de la música electroacústica en Colombia, posicionada en la primera década del siglo XXI. El trabajo saca a la luz los nombres de jóvenes compositores de éste género musical, y presenta una muestra musical sonora de algunas de sus obras, en un Cd que viene con el libro.

A vuelo de murciélago el sonido nueva materialidad

*Por: Martha Lucía Barriga Monroy
Docente Universidad Distrital F. J.C.*

Autor: Carlos Mauricio Bejarano Calvo, 111 páginas, edición de febrero de 2006, Universidad Nacional de Colombia.

El autor profundiza sobre la naturaleza efímera del material sonoro, lo cual nos ha llevado a inventar diversas maneras de nominarlo, memorizarlo, y representarlo, así como a desarrollar métodos e instrumentos para fijarlo, sintetizarlo y estabilizarlo, por medio de dispositivos y soportes.

Mauricio Bejarano hace un recorrido histórico, a partir de la existencia de los *automatófonos* del siglo XVI a. C., época en la cual se conocieron objetos artificiales que poseían sonido o voz propia. En el siglo XVII, Athanasius Kircher propuso un análisis del eco, *ecotectónica*. La reproducción mecánica del sonido empezó en el siglo XV con el desarrollo del reloj de ruedas y pesas, sistema aplicado a los relojes de torres, apareciendo el carrillón automático de juego de campanas.

Mecanización del sonido: los órganos y clavicémbalos fueron los primeros en mecanizarse gracias a la invención del cilindro con púas. A fines del siglo XVIII se inventó el peine de acero con dientes que llegó a ser el dispositivo de las cajas de música, a las cuales se les incorporaron campanillas, tambores, castañuelas, entre otros instrumentos, convirtiéndolas en orquestas mecánicas en miniatura.

En el siglo XIX entre las invenciones que fueron significativas en el avance en la producción del sonido, se destacan el fonógrafo atribuido a Thomas Alva Edison (1877); el teléfono musical considerado el primer sintetizador, por Elisha Gray (1876); el teléfono de Alexander Graham Bell (1876); y la radiofonía por Guglielmo Marconi (1899), ya que cambiaron en forma notoria las formas de percibir y valorar el sonido, asimilándolo gradualmente como una nueva materialidad. *Futurismo*: A comienzos del siglo XX, el pintor Luigi Russolo escribió *El arte de los ruidos* (1913) un manifiesto futurista, en el cual se valora el ruido como una propuesta orquestal y de composición musical. En 1926 Michel Seuphor inventó la "música verbal" en la que explora los ritmos repetitivos y las divisiones temporales; trabajó con el Russolophone realizando contrapuntos verbales y ruidistas. Al final de la década de 1920 los cineastas descubren la posibilidad de hacer obras de cine sonoro exclusivamente para los oídos, con el invento de la película fonotópica.

En la ingeniería eléctrica avanzó en el campo de la síntesis de la voz, apareciendo el *Vodecorder*, y el *Vóder*, en 1940. *La fijación del sonido* tuvo un despegue definitivo a través del disco, por cuanto el fonógrafo de disco y la grabación acústica alcanzaron su máximo desarrollo. Así en 1924 se patentaron los primeros sistemas de amplificación y parlante de

corneta. En 1949 salió al mercado la primera grabadora magnetofónica con cinta de acetato recubierta de partículas de óxido de hierro.

Sonido concreto y electrónico: Las escuelas conocidas como *música concreta* (francesa) y *música electrónica* (alemana) a mediados del siglo XX cimentaron la *música electroacústica* resultante de la fusión de las dos, albergando una diversidad de variantes, ya que aparecieron nominaciones tales como la Tape music, música acusmática, electrónica en vivo, música mixta, electroacústica con instrumentos, radiofónica, digital, por computador, y música para parlantes, entre otras. En todos los casos, es el compositor quien asume la responsabilidad del material sonoro, su organización, y difusión.

En 1953 Francois Dufrene inventó sus *Gritorritmos*, aprovechando las posibilidades del micrófono y el magnetófono para detallar y ampliar los más mínimos detalles de la voz. En 1973 Lily Greenham creó su *música lingual*, síntesis de la poesía fonética, poesía sonora, y composición de música electroacústica.

Entre 1960 y 1980, se utilizaron los circuitos integrados, y se desarrollaron los primeros sintetizadores aplicando la técnica de control de tensión eléctrica. El compositor griego Iannis Xenakis desarrolló en 1977 la herramienta informática UPIC, Unité polyagogique informatique.

De 1980 hasta nuestros días, se desarrollan las tecnologías digitales, dentro del enorme repertorio de ellas encontramos la serie de sintetizadores Casio, Kawai, Akai, y Ensonic, entre otros. La revolución reciente del computador personal trasladó las funciones de los aparatos mencionados a programas comerciales de todo tipo, a entera disposición de la población. Así hoy en día contamos con numerosas herramientas para reinventar, remodelar y manipular el sonido.

El autor enfatiza en que las artes plásticas se han venido involucrando con el sonido gradualmente, durante el siglo XX, asumiéndolo como una materia propia y específica de su trabajo, entendido como un material con potenciales plásticos en sí mismo. Así han aparecido formas de creación puramente sonoras derivadas de desarrollos estéticos, tecnológicos e instrumentales de los medios electroacústicos; y se han manifestado en distintas modalidades formales como instalaciones sonoras, esculturas sonoras y acciones sonoras.

La materia sonora puede generarse de manera sintética para producir un repertorio de sonidos inéditos, un universo sonoro nunca antes escuchado. Entonces el sonido es una materia que fluye como una

plastilina blanda y dúctil; ahora se puede "diseñar" la materia sonora artificialmente, hasta llegar a un modelo imaginario y deseable. Vivimos en un mundo donde el sonido siempre está presente en cada momento de la actividad humana, así que tenemos un horizonte muy amplio de posibilidades expresivas para utilizar sonidos nuevos como potenciales estéticos y morfológicos.

Concluye el autor dejándonos las siguientes reflexiones:

Tendremos que educar y educarnos prestando mayor atención a enfatizar una escucha creativa, consciente y municiosa, sutil, lúdica y lúcida, con el objetivo de proponer positivamente sobre nuestros paisajes cotidianos colorear de "climas y fragancias sonoras" nuestros espacios públicos y privados.

Ya se están creando iniciativas en urbanismo sonoro, en ecología acústica, estética sonora, diseño sonoro, artes sonoras, entre otras propuestas de música contemporánea, experimental y electroacústica. Así, los arquitectos tendrán que incorporar el sonido dentro de las variables como factor determinante de la forma de los edificios, para mejorar la calidad habitacional del entorno urbanizado, una calidad de vida sonora para nuestra casa, el planeta, la región, la ciudad, la vivienda o habitación.

Músicos diseñadores, y artistas sonoros propondrán modelos sonoros ideales de referencia para el análisis y la reflexión, descubriendo múltiples maneras de percibir y vivir el acontecer sonoro. Todos los esfuerzos interdisciplinarios servirán para construir un entorno sonoro crítico, confortable y valioso para la vida y para proponer calidad de nuestro paisaje sonoro futuro. Todos los ciudadanos en general (políticos, planificadores, urbanistas, arquitectos, músicos, artistas plásticos, etc.,) tendremos algo que aportar al entramado sonoro del mundo del mañana.

El libro aporta la historia del sonido como material apto para el diseño de paisaje sonoro, constituyendo un magnífico antecedente para los investigadores de la música y las artes contemporáneas en general.