



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

Praxis y espacios de intervención desde el arte y la educación

Coords.

Javier Albar Mansoa
Miguel Ranilla Rodríguez
Clara Hernández Ullán

Dykinson, S.L.

PRAXIS Y ESPACIOS DE INTERVENCIÓN
DESDE EL ARTE Y LA EDUCACIÓN



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

PRAXIS Y ESPACIOS DE INTERVENCIÓN
DESDE EL ARTE Y LA EDUCACIÓN

Coords.

JAVIER ALBAR MANSOA
MIGUEL RANILLA RODRÍGUEZ
CLARA HERNÁNDEZ ULLÁN

Dykinson, S.L.

2023

PRAXIS Y ESPACIOS DE INTERVENCIÓN DESDE EL ARTE Y LA EDUCACIÓN

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos: los autores

© de la presente edición: Dykinson S.L.

Madrid - 2023

N.º 136 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2023

ISBN: 978-84-1170-304-8

NOTA EDITORIAL: Los puntos de vista, opiniones y contenidos expresados en esta obra son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. Dichas posturas y contenidos no reflejan necesariamente los puntos de vista de Dykinson S.L., ni de los editores o coordinadores de la obra. Los autores asumen la responsabilidad total y absoluta de garantizar que todo el contenido que aportan a la obra es original, no ha sido plagiado y no infringe los derechos de autor de terceros. Es responsabilidad de los autores obtener los permisos adecuados para incluir material previamente publicado en otro lugar. Dykinson S.L. no asume ninguna responsabilidad por posibles infracciones a los derechos de autor, actos de plagio u otras formas de responsabilidad relacionadas con los contenidos de la obra. En caso de disputas legales que surjan debido a dichas infracciones, los autores serán los únicos responsables.

INDICE

INTRODUCCIÓN. PRAXIS Y ESPACIOS DE INTERVENCIÓN DESDE EL ARTE Y LA EDUCACIÓN.....	11
JAVIER ALBAR MANSOA MIGUEL RANILLA RODRÍGUEZ CLARA HERNÁNDEZ ULLÁN	
CAPÍTULO 1. SEGUNDA PARTE DEL PROGRAMA DE TALLERES ARTÍSTICOS <i>COIDARTE</i> , DESTINADOS A MEJORAR LA SOBRECARGA DE CUIDADORES Y EX CUIDADORES PRINCIPALES DE ENFERMOS DE ALZHEÍMER EN FASE MODERADA-AVANZADA.....	14
BEATRIZ SUÁREZ SAÁ	
CAPÍTULO 2. EL ARTE COMO HERRAMIENTA PARA LA MEJORA DE LAS CAPACIDADES VISOPERCEPTIVAS EN LOS ENFERMOS CON DAÑO CEREBRAL ADQUIRIDO	38
ANTONIA MUÑIZ DE LA ARENA	
CAPÍTULO 3. ARTE SALMANTINO EN TIEMPOS DE PANDEMIA	57
EDUARDO AZOFRA AGUSTÍN MARÍA SÁEZ-MARTÍN	
CAPÍTULO 4. EDUCAR EN SITUACIÓN. UNA PROPUESTA DE PSIQUIATRÍA COMUNITARIA EN UNA ASIGNATURA DE GRADO PARA UN MUSEO DE ARTE	80
BELÉN SOLA PIZARRO	
CAPÍTULO 5. ARTE PARA CUIDARTE: TALLERES DE FORMACIÓN A PERSONAL SANITARIO EN TORNO AL ARTE Y LA SALUD	103
BEGOÑA YÁÑEZ-MARTÍNEZ LORENA LÓPEZ-MÉNDEZ AMAIA SALAZAR RODRÍGUEZ DANIEL ZAPATERO GUILLÉN	
CAPÍTULO 6. EL ARTE DE REPARAR LO DAÑADO. UNA EXPERIENCIA DE TERAPIA OCUPACIONAL EN HOSPITAL DE DÍA .	134
M. CARMEN BALLESTEROS CARMONA	
CAPÍTULO 7. LAS MÁSCARAS COMO RECURSO TERAPÉUTICO EN SALUD MENTAL. UNA PROPUESTA DESDE TERAPIA OCUPACIONAL	156
M. CARMEN BALLESTEROS CARMONA	
CAPÍTULO 8. EL TÍTERE COMO HERRAMIENTA PARA LA MEJORA DE LA COMPENSIÓN DE LA MIRADA EN PERSONAS SORDAS, CIEGAS, SORDOCIEGAS	184
JULIETTE MASSON	

CAPÍTULO 9. JAUME PLENSA Y EL PODER DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL DE LA ESCULTURA.....	213
ELENA BLANCH GONZÁLEZ	
CAPÍTULO 10. HACIA UNA DIDÁCTICA DE LOS LUGARES A PARTIR DE LA INTERVENCIÓN ARTÍSTICA <i>LOS AFLIJOS</i> (2017) DE JUAN LÓPEZ EN MATADERO MADRID: LA LOCOLECCIÓN	226
LUIS BOUILLE DE VICENTE	
CAPÍTULO 11. LA ELABORACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS COMO MEDIO PARA ACTUALIZAR Y VALORAR EL PATRIMONIO: COLECCIÓN DE ARTE GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA	247
RICARDO GONZÁLEZ-GARCÍA	
CAPÍTULO 12. LA PERFORMANCE Y LA PARTICIPACIÓN DEL PÚBLICO: ¿A QUÉ VELOCIDAD NOS MOVEMOS, INCLUSO CUANDO ESTAMOS QUIETOS?.....	268
BEATRIZ POMÉS JIMÉNEZ	
SEF HERMANS	
IGOR SAENZ ABARZUZA	
CAPÍTULO 13. GUÍA ETNOGRÁFICA PARA IDENTIFICAR LAS DISPOSICIONES DEL PATRIARCADO: RELATO, ESPACIALIDAD, MEMORIA Y PRÁCTICAS CULTURALES EN EL MUSEO DE LA VIDA RURAL DE CATALUNYA	286
CATALINA GAYÀ MORLÀ	
LAIA SERÓ MORENO	
CRISTINA GARDE CANO	
CAPÍTULO 14. EL <i>MUSEO VIRTUAL URJC</i> , UN PATRIMONIO DE LA UNIVERSIDAD EN EL METAVERSO COMO MODELO DE MEDIACIÓN ENTRE ARTISTAS Y COLECCIONISTAS	308
AGUSTÍN MARTÍNEZ PELÁEZ	
SARA NÚÑEZ DE PRADO CLAVELL	
JAVIER RODRÍGUEZ ABENGOZAR	
CAPÍTULO 15. MUSEOS: ARTE CONTEMPORÁNEO, CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	323
M. J. AGUDO-MARTÍNEZ	
CAPÍTULO 16. PROPUESTAS DE COMISARIADO EDUCATIVO DESDE EL AULA UNIVERSITARIA.....	351
PABLO COCA JIMÉNEZ	
NOELIA ANTÚNEZ DEL CERRO	
CAPÍTULO 17. <i>EXPLORARTE</i> : LAS ARTES VISUALES PARA CONSTRUIR UN AULA QUE OBSERVA, REFLEXIONA, PREGUNTA, COMUNICA Y SE EMOCIONA EN EL CAMINO DEL APRENDIZAJE	379
BETTINA INGHAM KOTTMEIER	

CAPÍTULO 18. EL PENSAMIENTO COMO HERRAMIENTA CREATIVA EN EL ARTISTA ESCÉNICO.....	400
ISABEL ARANCE	
CAPÍTULO 19. LAS PRÁCTICAS ARTÍSTICAS SITUADAS EN LA COMUNIDAD: UN ESTUDIO DE CASO DEL CIFP ANXEL CASAL DE A CORUÑA	413
MARÍA VICTORIA MARTÍNEZ-VÉREZ	
CAPÍTULO 20. EL DESIERTO QUE FUE MAR: TALLER DE CREACIÓN COLECTIVA CON PAPEL HECHO A MANO A PARTIR DE FIBRAS VEGETALES PROCEDENTES DEL ESPARTO.....	428
ISABEL CARRALERO DÍAZ ANTONIO NAVARRO FERNÁNDEZ	
CAPÍTULO 21. INTERVENCIÓN ARTÍSTICA PARA JÓVENES EN PRISIÓN. PROPUESTA EDUCATIVA, SOCIAL Y COLABORATIVA	449
ELENA VILLAMARÍN FERNÁNDEZ	
CAPÍTULO 22. ARTIVISMO, PERFORMANCE Y MEDIACIÓN EN EDUCACIÓN: EL ESPACIO DE LA CIUDAD COMO METÁFORA DE LA CONVIVENCIA SOCIAL.....	466
SILVIA MARTÍNEZ CANO	
CAPÍTULO 23. VIRTUALIDAD-PRESENCIALIDAD, TRANSFORMACIÓN EN LA METODOLOGÍA EN EXPRESIÓN PLÁSTICA TRAS LA PANDEMIA.....	482
PILAR DEL RÍO FERNÁNDEZ LETICIA AZAHARA VÁQUEZ CARPIO MARÍA VICTORIA MÁRQUEZ CASERO	
CAPÍTULO 24. LA ARTETERAPIA COMO ELEMENTO EDUCATIVO PARA FAVORECER CONTEXTOS INCLUSIVOS DENTRO DE LA INNOVACIÓN DOCENTE	498
MARÍA DOLORES PÉREZ ESTEBAN NIEVES GUTIÉRREZ ÁNGEL ISABEL MERCADER RUBIO	
CAPÍTULO 25. A PERFORMANCE-BASED PEDAGOGICAL METHOD TO ENHANCE BRAIN PLASTICITY IN PIANO STUDENTS	512
CAROLINA ESTRADA BASCUÑANA	
CAPÍTULO 26. MEDITACIÓN Y EXPERIENCIA ESTÉTICA: REVISITANDO LA OBRA DE JOHN CAGE 4'33'' COMO PRÁCTICA DOCENTE DESDE EL AQUÍ Y EL AHORA	531
TONIA RAQUEJO	

CAPÍTULO 27. LA FOTOGRAFÍA EN LA ALFABETIZACIÓN VISUAL DEL TÉCNICO SUPERIOR EN EDUCACIÓN INFANTIL	549
PEDRO PALLEIRO-SÁNCHEZ	
CAPÍTULO 28. CUERPO, MOVIMIENTO Y GESTO GRÁFICO: EL DIBUJO EFÍMERO A TRAVÉS DE UNA EXPERIENCIA PERFORMÁTICA EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA	580
PAOLA RUIZ MOLTÓ	
CAPÍTULO 29. LAS NARRATIVAS VISUALES COTIDIANAS COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE	611
MIRIAM GONZÁLEZ ÁLVAREZ	
CAPÍTULO 30. RECURSOS ACADÉMICOS PARA EL ESTUDIO Y LA ENSEÑANZA DE LA EDICIÓN NO LINEAL DE VÍDEO	631
DANIEL VILLA GRACIA	
CAPÍTULO 31. ESTIMULACIÓN EN EDADES TEMPRANAS. ORÍGENES Y TENDENCIAS ACTUALES PARA LA ATENCIÓN A LA INFANCIA DESDE UN PRISMA ARTÍSTICO-SENSORIAL.....	651
DAVID MASCARELL-PALAU	
CAPÍTULO 32. LA INTERPRETACIÓN DEL MUNDO INFANTIL A TRAVÉS DEL GESTO GRÁFICO, EL MOVIMIENTO CORPORAL Y LA MÚSICA. PROPUESTAS CONTEMPORÁNEAS DE ACCIÓN EN EL AULA MEDIANTE EL JUEGO GRÁFICO	672
DAVID MASCARELL-PALAU	
CAPÍTULO 33. EXPERIENCIA ESTÉTICA Y DIDÁCTICA EN EL ESPACIO PÚBLICO: LA DERIVA Y EL VIDEOARTE COMO ESTRATEGIAS DE APROPIACIÓN DE LO URBANO	696
AIXA TAKKAL FERNÁNDEZ	
CAPÍTULO 34. ¿CÓMO IMPLEMENTAR LAS PRÁCTICAS ARTÍSTICAS DESDE EL TRABAJO SOCIAL? UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DESDE EL MODELO SISTÉMICO.....	712
VICTORIA MARTÍNEZ-VÉREZ	
CAPÍTULO 35. BRIDGING ART AND <i>STEAM</i> EDUCATION: COLLABORATIVE ART INSTALLATIONS AS EDUCATIONAL TOOLS....	729
JUAN CARLOS OLABE	
XABIER BASOGAIN	
MIGUEL ÁNGEL OLABE	
CAPÍTULO 36. EL ALUMNO COMO DOCENTE. UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA DESDE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO.....	749
AIKATERINI EVANGELIA PSEGIANNAKI	

CAPÍTULO 37. CREAMOS JUNTOS: EXPERIENCIAS ENTRE LA INSTITUCIÓN CULTURAL Y EL AULA.....	773
AMÈLIA MAÑÀ DOMES	
CAPÍTULO 38. TALLER <i>SUMI-E</i> COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN LA UNIDAD DE INDAGACIÓN “LOS VIAJES” EN EDUCACIÓN INFANTIL.....	798
LORENA LÓPEZ MÉNDEZ MARTA REY VILLEGAS	
CAPÍTULO 39. LA TOMA DEL ESPACIO PÚBLICO. EL ANTIMONUMENTO COMO CONSTRUCTOR DE CIUDADANÍA.....	815
CARLES MÉNDEZ LLOPIS	
CAPÍTULO 40. EL USO CREATIVO DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL EN LA FOTOGRAFÍA. PROYECTO: FABRICANDO LA FÁBRICA	841
PEDRO PALLEIRO-SÁNCHEZ	
CAPÍTULO 41. ANTECEDENTES DEL RUIDO EN LA MÚSICA Y EL ARTE SONORO OCCIDENTAL EN EL S. XX. DEL FIGURALISMO AL FUTURISMO.....	862
ALBERTO RODRÍGUEZ MOLINA	
CAPÍTULO 42. SUBJETIVIDADES DISCURSIVAS. LA POESÍA COMO MÉTODO DE INVESTIGACIÓN NARRATIVA.....	887
MIRIAM GONZÁLEZ ÁLVAREZ	
CAPÍTULO 43. MÚSICA Y PINTURA: MATILDE SALVADOR	910
FRANCISCO CARLOS BUENO CAMEJO ROBERTO MOUSIÑO CUBEDO	
CAPÍTULO 44. LA EST-ÉTICA DEL CUIDADO. EL ARTE CONDISCIPLINAR COMO FLUJO INTERESPECIES.....	926
CARMEN GUTIÉRREZ JORDANO	
CAPÍTULO 45. LA ESTÉTICA EN EL SIGLO DE LAS LUCES: LO SUBLIME Y LA ARQUITECTURA EN LA OBRA DE GOYA	943
MARÍA SÁEZ-MARTÍN	
CAPÍTULO 46. PRÁCTICA ARTÍSTICA COMO CAMINO A LO INCOGNOSCIBLE: TEOLOGÍA NEGATIVA Y ALQUIMIA.....	959
CARLOS CAÑADAS ORTEGA ALFONSO DEL RÍO ALMAGRO	
CAPÍTULO 47. LAS NUEVAS ESTRUCTURAS ESCÉNICAS PARA LAS CIUDADES DE HOY, TEATROS INTEGRADOS EN LA SOCIEDAD QUE LOS HABITA.....	977
MÓNICA FLORENSA TOMASI	

CAPÍTULO 48. LA SITUACIÓN DE LA MUSICOTERAPIA EN EL CONTEXTO ESPAÑOL: FORMACIÓN, SALIDAS, EMPLEOS Y OPORTUNIDADES.....	994
NIEVES GUTIÉRREZ ÁNGEL	
MARÍA DOLORES PÉREZ ESTEBAN	
ISABEL MERCADER RUBIO	
CAPÍTULO 49. ARTE EN FRONTERA. UNA APROXIMACIÓN A LAS PROBLEMÁTICAS MIGRATORIAS EN EL CONTEXTO DE CIUDAD JUÁREZ (MÉXICO).....	1005
HORTENSIA MÍNGUEZ GARCÍA	
CAPÍTULO 50. CONTINGENCIAS ARTÍSTICO-LÚDICAS MULTIESPECIE EN ESPACIOS PÚBLICOS.....	1026
LARA SÁNCHEZ COTERÓN	
FRANCISCO GARCÍA TRIVIÑO	

ANTECEDENTES DEL RUIDO EN LA MÚSICA
Y EL ARTE SONORO OCCIDENTAL EN EL S. XX.
DEL FIGURALISMO AL FUTURISMO

ALBERTO RODRÍGUEZ MOLINA
Universidad Internacional de la Rioja

1. INTRODUCCIÓN

El sonido ha acompañado al hombre durante toda su existencia y la constante evolución de la humanidad ha condicionado el tipo de sonidos que ha podido escuchar a lo largo de los tiempos. Desde el sonido de la naturaleza, la voz y los animales al sonido de las máquinas ha habido un amplio espectro de sonidos con los que el hombre ha convivido.

En la antigüedad, los conceptos de música, sonido y ruido estaban claramente diferenciados y delimitados, basándose en las normas de la estética, las proporciones y lo que se consideraba bello y bueno para el espíritu. Actualmente, estas diferencias se diluyen gradualmente impidiendo distinguir las de forma tan clara.

Hasta el siglo XX no se hablará del ruido como un elemento constitutivo del arte sonoro. El documento más esclarecedor que se encuentra, prueba de ello, es *L'arte dei Rumori* (1913) escrito por Luigi Russolo, donde el panorama musical cambia rápidamente con la incorporación de los llamados “sonidos no musicales” que, anteriormente, siempre se habían mantenido fuera del discurso musical clásico.

En este estudio se muestra cómo la aparición del ruido en el arte sonoro no es casual sino que responde a una serie de procesos evolutivos de búsqueda de nuevas formas de expresión.

1.1. JUSTIFICACIÓN

Partimos de la siguiente pregunta: si el hombre ha utilizado la música para deleitarse y ha considerado los ruidos como sonidos desagradables, ¿por qué en el siglo XX la música comienza a utilizar los ruidos como un medio válido de expresión artística? La variedad de fenómenos que se unen para dar respuesta a esta pregunta evidencia la complejidad del objeto de estudio. Es necesario ordenar una serie de causas históricas con unos criterios organizativos que permitan seguir la evolución de la música y el arte sonoro hasta el siglo XX.

La evolución musical ha seguido una marcada línea, aunque no siempre a velocidad constante, que desemboca en el siglo XX. El interés creciente por la experimentación, basado en la curiosidad de emprender nuevos caminos de expresión artística, se ha unido a la libertad creciente de ideas y formas durante la historia. La habilidad del compositor combinando estos dos caminos es la que marca la creación de verdaderas obras de arte.

Sociedades cada vez más ruidosas, donde los sonidos naturales desaparecen dejando paso a sonidos tecnológicos, han cambiado para siempre el mundo sonoro que nos rodea. Esta complicada relación con el entorno se manifiesta bajo múltiples formas en la composición musical y es una causa más de la aparición del ruido en el siglo XX.

1.2. DEFINICIÓN DE RUIDO

Es necesario hacer una valoración de lo que se entiende comúnmente por ruido. La consulta a determinadas fuentes de referencia sobre la definición del término, arroja los siguientes resultados:

Definición de la R.A.E. (2023):

- Sonido inarticulado, por lo general desagradable.
- En semiología, interferencia que afecta a un proceso de comunicación.

Definición de la norma UNE 21302-801:2001:

- Vibración errática o estadísticamente aleatoria.
- Sonido o cualquier otra perturbación desagradable o indeseada.

Si se puede entender o definir un sonido como agradable o desagradable, ¿dónde se sitúa la línea de la objetividad para decidirlo?, o ¿dónde se encuentra la diferencia entre música y sonidos con características musicales? Sería necesario hablar del contexto y el estado anímico o emocional del oyente, ya que es en el cerebro de este donde cualquier sonido pierde su objetividad para convertirse en subjetivo.

Semánticamente, se puede entender la relación entre conceptos de la siguiente manera:

- Música: se le atribuye una connotación positiva.
- Sonido: se le atribuye una connotación neutra.
- Ruido: se le atribuye una connotación negativa.

Pero sería lógico pensar que esta clasificación no es completamente objetiva ya que, si se tiene en cuenta el contexto y el estado anímico del que se hablaba antes, cualquiera de los términos podría desempeñar cualquiera de las connotaciones en situaciones determinadas.

Se puede definir música como una sucesión ordenada de sonidos en base a unas reglas establecidas con el fin de deleitar al oyente, y también se podría definir los sonidos musicales como sonidos que no se rigen por ninguna regla musical ni tienen ningún tipo de orden pero producen una sensación de agrado al oyente.

En base a estas definiciones, y entendiendo el ruido como contrario, se podría establecer de manera más objetiva la definición de ruido como una percepción auditiva con las siguientes características:

- Sonido no deseado del que el oyente no se siente parte activa. Molesto, perturbador. No controlable.
- Sonido que no posee ninguna información. Inútil.
- Cualidades sonoras impredecibles con comportamiento aleatorio. Sonido no periódico.
- Interrumpe la acción del oyente.

Obviamente, y dado que se habla de un proceso musical histórico dentro del arte, se excluyen de esta lista los casos en los que la propia música se podría convertir en ruido para un oyente por producir enmascaramiento de informaciones útiles emitidas simultáneamente, así como las que podría suponer un perjuicio físico por ser de alta intensidad por considerar que exceden ampliamente a los límites de esta investigación.

1.3. LÍMITES DE LA INVESTIGACIÓN

Debido a la gran extensión del objeto de estudio es necesario establecer una serie de criterios para acotar la discusión.

Por un lado, unos límites cronológicos que permitan entender el proceso dentro de su contexto, a partir de aspectos históricos objetivos que impidan la elucubración sobre el estudio. Por otro, y dada la interdisciplinariedad del objeto de estudio, restringirlo únicamente al ámbito sonoro en lo tocante al terreno musical académico occidental.

La revisión histórica delata un momento concreto en el que sucede un hito en el desarrollo de las formas armónicas y melódicas, donde la expresión de las sensaciones y sentimientos se liga inseparablemente al proceso de composición musical. Esta etapa recibe el nombre de *Figuralismo* y se dio a caballo entre el siglo XVI y XVII. Aquí se pueden encontrar los primeros ejemplos escritos donde se da el uso de disonancias de manera explícita como forma estructural del discurso musical.

Como se comentó anteriormente, será a partir del *Manifiesto Futurista* de Filippo Marinetti (1908) y, más concretamente, de *L'arte dei Rumori* de Luigi Russolo (1913) donde se puede encontrar un cambio radical del panorama musical y el pensamiento artístico cuando se comienzan a tener en cuenta los llamados “sonidos no musicales”.

Los sucesos musicales acaecidos entre el *Figuralismo* y *El arte de los ruidos* conformarán el ámbito cronológico de este estudio.

1.4. RUIDO Y DISONANCIA

La búsqueda de nuevas formas de expresión nos adentra en un proceso gradual e inevitable en la evolución musical que nos lleva a las puertas del siglo XX, donde la tonalidad, que en su momento fue el ingrediente

principal responsable de uno de los mayores avances musicales, se considera agotado y anticuado.

Establecer la utilización explícita de la disonancia como la semilla que dio lugar a la aparición del ruido en la música supone un desafío a la fiabilidad de los sentidos y a su forma de percibir el entorno para establecer lo que consideramos agradable o bello en el arte. La aceptación y el uso reiterado de la disonancia marcará una vía hacia el cambio acompañado por las profundas transformaciones de la sociedad occidental producidas por el progreso y la cultura.

Todo cambio y avance artístico requiere una adaptación y comprensión de este cambio por parte del público y una nueva manera de escuchar el entorno.

1.5. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

No sería lógico hablar de la aparición del ruido en la música sin hablar de los precursores, sin analizar la importancia histórica sobre la que se basa el sistema musical y los condicionantes que tuvo hasta llegar a lo que hoy conocemos. De la misma forma, no se puede hablar de cómo entiende el ser humano la disonancia y el ruido sin hablar de la sociedad que le ha rodeado durante su historia, modificando su percepción de lo que considera o no agradable. Dada su relevancia, se procede a desgarnar el contexto sociocultural que acompaña ciertas transformaciones del paisaje sonoro a lo largo del tiempo

1.5.1. Antecedentes sociales

Hablamos de los ruidos que han rodeado al hombre en momentos históricos determinados y que su sonido se ha perpetuado y ampliado en el tiempo.

Por un lado, los sonidos producidos por la naturaleza y, por otro, las fuentes antropogénicas, que son los ruidos producidos por la mano del hombre como el trabajo, las guerras y cualquier acción desempeñada sobre el entorno.

En este último grupo, se incluyen dos factores más recientes y fundamentales que han condicionado fuertemente el paisaje sonoro que ha escuchado el hombre:

- La Revolución Industrial, donde se iniciaron profundas transformaciones y cambios en los procesos de producción hacia el año 1830, que agruparon a un gran número de personas en torno a la ciudad modificando su paisaje sonoro.
- El segundo acontecimiento relevante se produjo hacia el año 1882, cuando el ingeniero Nikola Tesla construyó el primer motor de inducción de corriente alterna como precursor del actual transformador condicionando, de la misma manera, el entorno con sonidos nuevos producidos por la electricidad.

La unión y evolución de todos estos factores hizo que apareciesen nuevos ruidos muy sugerentes mientras, poco a poco, iban desapareciendo otros sonidos representativos de los estilos de vida antiguos. Las características de estos ruidos nuevos son:

- Ruidos repetitivos sin información para el receptor y con ritmos cada vez más rápidos.
- Mayor espectro de frecuencias (agudas y graves). Aparecen los sonidos continuos o ruidos tonales.
- Mayor intensidad que eleva el volumen general en decibelios del espacio sonoro.
- En el terreno perceptivo, provocan mayor insensibilidad hacia el sonido en el oyente por la costumbre al ruido.

El arte en cualquiera de sus formas es un reflejo de la sociedad del momento y el valor del entorno se vuelve decisivo en sociedades cada vez más ruidosas que marcan la diferencia con la antigüedad. Los sonidos naturales se van sustituyendo por sonidos tecnológicos, incrementando los niveles sonoros y cambiando para siempre el paisaje sonoro actual en un universo acústico antes inimaginable. El estrés generado por el ruido cambia la manera de pensar y de proceder en el arte. Esta relación con el entorno acabará manifestándose bajo múltiples nuevas formas

vinculadas a la composición musical: texturas, densidades, estructuras, movimientos, configuraciones sonoras, etc.

En el terreno musical, también se fueron ampliando los sonidos que se consideraron aptos para el arte. Por ejemplo, la expansión del Imperio Otomano por Europa durante el siglo XVI dejó influencias en la música por el uso que las bandas militares populares *Jenízaros* hacían de la percusión. Desde finales del siglo XVII, los compositores europeos se dejaron influir por estas nuevas sonoridades, imitando en sus obras los sonidos característicos de estas bandas, introduciendo ritmos y, sobre todo, instrumentos nuevos de percusión como tambores, triángulos, panderos y platillos que colorearon con sus timbres las orquestas.

Ejemplos de estas influencias se encuentran en *Le Bourgeois gentilhomme* (1670) de Jean-Baptiste Lully, *Les Indes galantes* (1735) de Jean-Philippe Rameau, *Die Entführung aus dem Serail K.384* (1782) de Wolfgang Amadeus Mozart, La Marcha Turca, *Die Ruinen von Athen op.113* (1811) o la Novena sinfonía (1824) de Ludwig van Beethoven.

Esta moda fue tan popular en Viena que grandes constructores como Anton Walter comenzaron a comercializar pianos con campanillas, tambores, etc. accionados por un pedal (*Janitscharen slide*).

1.5.2 Antecedentes Musicales

El proceso evolutivo de la consonancia y disonancia ha marcado fuertemente los procesos compositivos durante la historia. En la Edad Media, el tratado *De Institutione Musica* (c. 510) de Boecio (480 – 524) sirvió de puente con la especulación griega. En este tratado la distribución de las consonancias era la misma a las teorías de las proporciones que estableció la Escuela Pitagórica:

Consonancias: *diapason* (Octava), *diapente* (Quinta) y *diatessaron* (Cuarta).

Fuera de estas proporciones, todo se consideraba disonancia. Esta clasificación se puede encontrar en todos los tratados hasta finales del siglo XII. Las teorías sobre la consonancia y disonancia del sistema pitagórico tienen un valor dentro de un contexto melódico, pero en la teoría medieval se aplicaron también a la producción simultánea de sonidos, por lo

que será necesario esperar al origen de la polifonía para entender cómo funciona la disonancia realmente.

La práctica musical ya utilizaba los intervalos de tercera y sexta como consonancias, pero no será hasta los tratados del siglo XIII cuando se otorga a estos intervalos la categoría de consonancias imperfectas.¹¹⁴ El nacimiento de la polifonía exigía que las terceras y sextas se trataran como consonancias al igual que ya hacían los músicos prácticos.¹¹⁵

La novedad llegaría con el tratado *Ars Nova Musicae* de Philippe de Vitry (1291 – 1361), donde se produce una extensión de las reglas del contrapunto, relegando el intervalo de cuarta a la categoría de disonancia. La razón puede deberse a que, en un sistema musical polifónico donde la armonía se produce por la superposición de terceras, la cuarta genera la idea de una segunda inversión de un acorde triada que transmite una sensación de inestabilidad.

En el siglo XVI, los teóricos Gioseffo Zarlino¹¹⁶ (1517 – 1590) y Francisco de Salinas¹¹⁷ (1513 – 1590) llegaron a unificar la teoría y la práctica aplicando razones *superparticulares* de 5/4 y 6/5 a las terceras con la idea de que la cualidad de intervalo viene determinada al ser percibida por el oído. Por su parte, la *musica ficta* y la *semitonia subintelecta* terminaron por disolver la modalidad en favor de una progresiva tonalización de la música.

Con el desarrollo armónico se produce la llegada de la tonalidad entre el Renacimiento y el Barroco. La aparición de los *buenos temperamentos* que desembocarían en el *temperamento igual*, produciría una de las revoluciones más importantes de la historia musical.

¹¹⁴ Hablamos de los siguientes tratados, *De harmónica institutione; Musica Enchiridis* (s. IX), *Scholia Enchiridis* (s. IX) atribuidos a Hucbaldo (840 – c. 930).

¹¹⁵ Así aparecen en los tratados: *Ars cantus Mensurabilis* (c.1260) de Franco de Colonia (c. 1215 – c. 1270) y *De música mensurabili positio* (1250), de Johannes de Garlandia (c. 1270 – 1320).

¹¹⁶ *Istitutioni harmoniche* (1558).

¹¹⁷ *De musica libri septem* (1577).

1.5.3. El *Figuralismo* y la disonancia explícita

Como se dijo, el *Figuralismo* alcanzó su plenitud en la época barroca donde los compositores llevan hasta el límite la expresión emocional y el lenguaje musical para transmitirla, que ya se encuentra en los madrigales del s. XVI.

Los medios musicales para expresar estados de ánimo o afectos como la tristeza, la ira, la agitación, la alegría, etc., se basarían en efectos con contrastes violentos o fórmulas que llamaban poderosamente la atención del oyente. Para llevarlo a cabo, se creó un vocabulario de recursos que recibiría el nombre de *Affektenlehre* (teoría de los afectos), dando lugar a que, una vez más, la práctica se adelantase a la teoría. En este lenguaje se van incorporando progresivamente los cromatismos, disonancias, contrastes, etc., que se asentarían en el uso de la tonalidad frente al uso de la modalidad.

La *seconda prattica (stile moderno)* nació al amparo de estas necesidades expresivas encabezada por Claudio Monteverdi (1567 – 1643) y la *Camerata Bardi*, en la que el texto guiaba a la música utilizando las reglas libremente. En contraposición, la *prima prattica (stile antico)* que defendía Gioseffo Zarlino, describe la adecuada manera de expresar sentimientos de tristeza, dolor, amargura y dureza, siguiendo las normas de la *correcta scrittura*. Ambos protagonizaron una dura pugna por defender sus ideas sobre la composición.

2. OBJETIVOS

Para orientar esta investigación, se formularon los siguientes objetivos:

- Rastrear la evolución social y artística de la disonancia y el ruido a través del tiempo dentro de los márgenes de estudio.
- Analizar las causas que permitieron la incorporación del ruido en el arte sonoro musical y su aceptación como elemento artístico.
- Establecer una línea histórica a través de partituras y tratados que permita comprender este proceso.

3. METODOLOGÍA

El método de trabajo se basó principalmente en la comparación de fuentes musicales situadas entre los márgenes históricos antes especificados estableciendo una relación directa entre el uso de la disonancia y la aparición del ruido en el arte musical en el siglo XX.

A continuación, se analizaron algunos ejemplos de cómo el compositor ha entendido los sonidos del entorno que le rodea y cómo los ha representado artísticamente en la música mediante la imitación o la descripción de las sensaciones que produce el sonido en sí.

Esta selección de ejemplos se estudió desde diferentes perspectivas en cada caso, en función de la forma de proceder en la escritura musical.

3.1. DESDE EL LENGUAJE TRADICIONAL

Estructuras armónicas y melódicas desde un lenguaje musical tradicional que imita el ruido mediante instrumentos musicales utilizados de forma tradicional.

Quizá, la partitura más conocida de este uso es *Le quattro stagioni op.8* (1725) de Antonio Vivaldi (1678 – 1741). En *La Primavera*, imita sonidos de la naturaleza tales como pájaros, el río, perros, tormentas, etc.

FIGURA 1. 1er movt. de *La Primavera* de *Las cuatro estaciones* (1725) de A. Vivaldi



Fuente: Ed. EMB

Jean-Philippe Rameau (1683 – 1764), en su *Pièces de Clavecin avec une méthode* (1724), imita los pájaros en la pieza *Le rappel des oiseaux* a través del adorno *pincé* en los primeros compases de la partitura. Esta imitación es menos descriptiva que la de Vivaldi, pero crea un bonito efecto al comienzo de la obra.

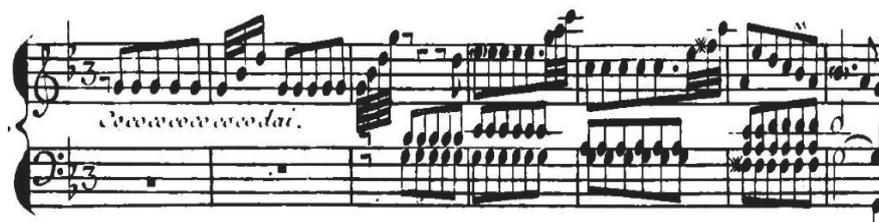
FIGURA 2. *Le rappel des oiseaux* (1724) de J. Ph. Rameau



Fuente: Primera edición de 1724

En *Nouvelles suites de pièces de clavecin* (1727), imita así a la gallina, *La poule*, en los primeros compases. Incluso añade la onomatopeya con el texto al principio de la partitura. El tipo de escritura y el ritmo parece que imita, también, el movimiento errático y nervioso de la gallina.

FIGURA 3. *La poule* (1727) de J. Ph. Rameau



Fuente: Primera edición de 1726-27

En la obra *Les éléments* (1737) de Jean-Féry Rebel (1666 – 1747), comienza con *le cahos* (el caos) con un acorde tipo *cluster* de notas, precisamente para representar la sensación de dicha escena.

FIGURA 4. I. Cahos de Les éléments (1737) de J. F. Rebel

The image shows a facsimile of a musical score for the piece 'I. Cahos' from 'Les éléments' by J. F. Rebel, dated 1737. The score is written for four staves: 1. Dessus (Soprano), 2. Dessus (Alto), Flûtes Haute Contre et Taille (Flutes), and Clavecin (Cello/Double Bass). The music is in 3/2 time and features dynamic markings such as 'fort.', 'doux.', 'très lent.', and 'moderéz.'.

Fuente: Facsímil de 1737

La *Sexta sinfonía op.68* (1808) de Ludwig van Beethoven (1770 – 1827), es también un buen ejemplo. Es especialmente llamativa la forma de imitar el trueno con violonchelos y contrabajos durante la tormenta produciendo una confusión general que recuerda al viento agitado y la sensación que produce.

FIGURA 5. 4º movt. de la Sexta sinfonía op.68 (1808) de L. van Beethoven

The image shows a musical score for the 4th movement of the Sixth Symphony op.68 by L. van Beethoven (1808). The score shows the lower strings (Cello and Double Bass) with a dense, rhythmic pattern of eighth notes, characteristic of the 'thunder' effect.

Fuente: Ed. Dover

En el segundo movimiento de la *Octava sinfonía op.93* (1811) de Beethoven, utiliza toda la sección de viento para imitar la acción mecánica y repetitiva del metrónomo recientemente inventado por Johann Nepomuk Maazel (1772 – 1838).

FIGURA 6. 2º movt. de la Octava sinfonia op.93 (1811) de L. van Beethoven

Allegretto scherzando. ♩ = 88.

Flauti.
 Oboi.
 Clarineti in B.
 Fagotti.
 Corni in B basso.
 Violino I.
 Violino II.
 Viola.
 Violoncello e Basso.

Fuente: Ed. Dover

El pianista Charles-Valentin Alkan (1813 – 1888) en sus *Trois morceaux dans le genre pathétique op.15* (1837), dedicadas a Franz Liszt, en la segunda, llamada *Le vent*, describe el viento utilizando escalas cromáticas ascendentes y descendentes.

FIGURA 7. *Le vent* op.15 (1837) de C. V. Alkan

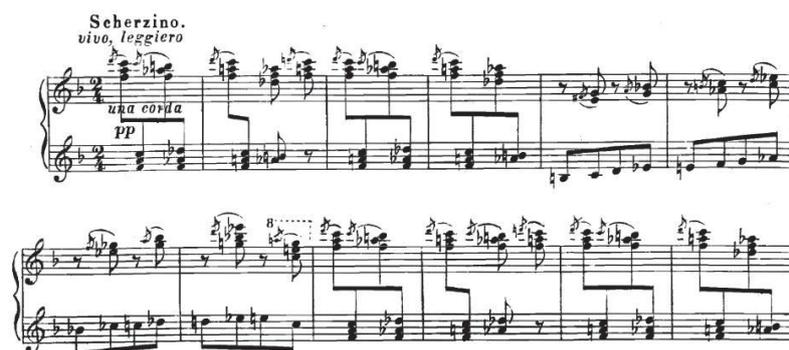
Moderato molto

PIANO
p < >
tr
legatissimo sempre
cantabile la melodia

Fuente: Ed. Costallat & Cie. (1910)

Estas imitaciones se encuentran también en *Cuadros de una exposición* (1874) de Modest Mussorgsky (1839 – 1881), donde imita también a las gallinas con sucesivos mordentes desde el comienzo de la obra.

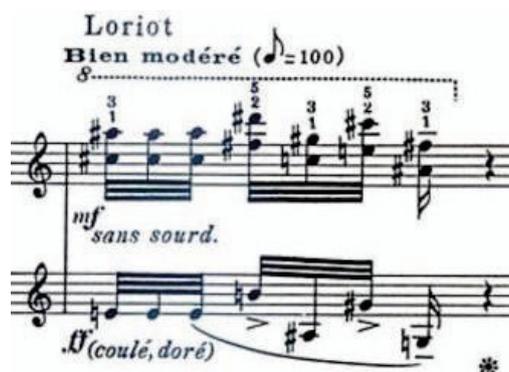
FIGURA 8. *Cuadros de una exposición* (1874) de M. Mussorgsky



Fuente: Ed. Breitkopf & Härtel

Los ejemplos más recientes se encuentran en la obra *Catalogue d'oiseaux* (1956 – 58) de Olivier Messiaen (1908 – 1992) donde, después de un profundísimo estudio sobre la ornitología animado por su profesor Paul Dukas, Messiaen describe los sonidos de varios pájaros depurando cada vez más la técnica, coloreándolos con armonías que acompañan los cantos pasando de la mera imitación a evocar el color y el paisaje. Es el caso de la oropéndola en el siguiente ejemplo.

FIGURA 9. *Catalogue d'oiseaux* (1956 – 58) de O. Messiaen



Fuente: Ed. Durand

3.2. DESDE LA ARMONÍA NO TRADICIONAL

Uso de estructuras musicales armónicas que no corresponden a la escritura tradicional de la época mediante instrumentos musicales utilizados de forma convencional. En el *Figuralismo* se pueden apreciar muchos ejemplos de las diferentes formas de concebir y sacar partido a la disonancia y los procesos armónicos ajenos a la tonalidad o modo utilizado.

En el madrigal *Lamento della Ninfa SV.163* (1638), Claudio Monteverdi usa la disonancia de forma completamente explícita, encadenando varias segundas seguidas entre las mismas voces, sobre el texto *il suo dolor* de la primera parte, o sobre el texto *miserella* de la segunda parte, creando una sensación especialmente conmovedora.

FIGURA 10. *Lamento della Ninfa I* (1638) de C. Monteverdi

The image shows a musical score for three voices (Soprano, Alto, and Bass) from Claudio Monteverdi's madrigal 'Lamento della Ninfa I'. The score is written in three staves. The lyrics are: 'cì sul pal-li-det-to vol-to scorge-a-se il suo do-lor'. The music features a series of consecutive seconds between the voices, which is a characteristic of the 'Figuralismo' style. The key signature has one sharp (F#), and the time signature is 7/8. The score is marked with a '5' at the beginning of the first staff.

Fuente: Ed. Nicolas Sceaux

FIGURA 11. Lamento della Ninfa II (1638) de C. Monteverdi

33

- fè

mi - se - rel - la ah più no no

mi - se - rel - la ah più no no

mi - se - rel - la ah più no no

The image shows a musical score for a vocal piece. It consists of six staves. The top staff is a vocal line starting with the syllable '- fè'. The next three staves are vocal lines with lyrics: 'mi - se - rel - la ah' followed by 'più no' and 'no'. The bottom two staves are lute accompaniment. The score is in a key with one sharp (F#) and a 4/4 time signature.

Fuente: Ed. Universal (G. F. Malipiero)

Se puede apreciar otro ejemplo en el trato que hace de la disonancia Domenico Scarlatti (1685 – 1757) en su *Sonata en Re mayor K.119* (1749), creando sensación de confusión y densidad sonora.

FIGURA 12. Sonata en Re mayor K. 119 (1749) de D. Scarlatti.

52

59

The image shows two systems of a piano sonata score. The first system starts at measure 52 and the second at measure 59. Both systems feature a treble and bass clef with a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. The music is characterized by dense, dissonant chords and complex textures, typical of Scarlatti's style.

Fuente: Ed. Heugel

En la obra para órgano *Grand jeu avec le tonnerre* (1787) de Michel Corrette (1707 – 1795), especifica al comienzo de la partitura cómo se puede conseguir el efecto de trueno colocando una tabla en la primera octava de la pedalera con los registros de trompeta y bombardita para pisarla con el pie a voluntad formando un *cluster* en esa zona.

FIGURA 13. *Grand jeu avec le tonnerre* (1787) de M. Corrette.

10. *Grand jeu avec le Tonnerre*

The musical score is presented in three systems. Each system consists of a treble clef staff and a bass clef staff. The first system is marked 'Allegro' and begins with a treble staff containing a melodic line and a bass staff with a rhythmic accompaniment. The second system continues the piece with similar textures. The third system, starting at measure 17, features a 'Tonnerre' effect indicated by a wavy line above the bass staff, which plays a cluster of notes in the lower register while the treble staff continues with a melodic line.

Fuente: Ed. M. Machella

Claude-Bénigne Balbastre (1724 – 1799), en su obra *Canonnade*, imita el cañón mediante un *cluster* escrito en la zona grave del teclado.

FIGURA 14. *Canonnade* de C. B. Balbastre

Fuente: Ed. P. Guin

Un ejemplo muy conocido de este tipo de prácticas con el *cluster* se puede encontrar en el uso que hace Giuseppe Verdi (1813 – 1901) del órgano en la obertura de *Otello* (1885) para describir los truenos y relámpagos.

FIGURA 15. Obertura de *Otello* (1885) de G. Verdi

Fuente: Ed. Ricordi

3.3. USO NO TRADICIONAL DE LOS INSTRUMENTOS

Los instrumentos musicales generan una serie de sonidos en la interpretación. Los de viento incluyen sonidos de aire al chocar contra los bordes de la boquilla y la acción del movimiento de las llaves, los de cuerda

frotada producen sonidos de rozamiento del arco con la cuerda que se percibe como un tono pobre cuando el instrumento es de baja calidad o el intérprete es inexperto, los rasgueos o arrastres de posición en la guitarra, la acción del mecanismo en los instrumentos de teclado, etc. Cuando no es exagerado, el público obvia estos ruidos, pasando a formar parte del diseño sonoro de la propia obra.

Hay algunas formas de tocar que producen un ruido en sí mismas y que se han utilizado de forma deliberada incorporándose a los recursos compositivos de diferentes instrumentos para evocar determinadas sensaciones que aportan interés al discurso musical en lo que se llamará posteriormente *técnicas extendidas*.

En el Barroco, por ejemplo, se encuentran los violines *in tromba marina* que consistía en colocar un papel cerca del puente para dar un sonido áspero al instrumento. Este efecto se puede apreciar en el *Concerto con Molti Stromenti* RV.558 de Antonio Vivaldi.

En la cuerda frotada se puede encontrar también la expresión *col legno* que consiste en golpear las cuerdas con la parte de madera del arco. Un interesante ejemplo se puede apreciar en *Mars* de la obra *The Planets* op.32 (1914 – 16) de Gustav Holst (1874 – 1934).

FIGURA 16. *The Planets* op.32 (1914 – 16) de G. Holst

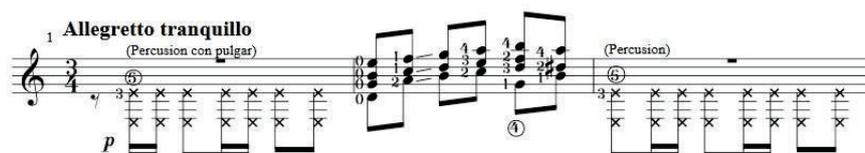


Fuente: Ed. Boosey & Hawkes, Ltd

En la guitarra hay múltiples efectos que producen ruidos muy característicos. En el *Fandanguillo* op.36 (1925) de Joaquín Turina (1882 –

1949) hace un efecto de tambor golpeando el puente de la guitarra con el pulgar.

FIGURA 17. *Fandanguillo op.36 (1925) de J. Turina*



Fuente: Ed. Schott

En el siglo XX se puede encontrar un ejemplo perteneciente a la *corriente maquinista*. La *Fundición de acero op.19 (1927)* de Alexander Mosolov (1900 – 1973) es una obra escrita para ballet donde, sobre toda clase de ruidos constantes y repetitivos que imitan a las máquinas de la fundición, se impone una melodía con las trompas y trompetas al unísono. Durante la obra, toda la orquesta está imitando ruidos de máquinas industriales. Es especialmente interesante el sonido de las flautas en *frullato* así como el sonido metálico del metal y los efectos que produce la escritura en armónicos de la cuerda que recuerda a los chirridos del metal. Este tipo de efectos se han utilizado con frecuencia para imitar de forma más real los ruidos que se buscan.

De este uso no tradicional de los instrumentos también se pueden encontrar ejemplos en la voz con el uso de onomatopeyas en los *madrigalísticos* utilizados por Clément Janequin (c.1485 – 1558) en la obra *La Bataille de Marignan (1515)*, donde se imitan los ruidos de una batalla, y en la obra *Le chant des oiseaux (1529)*, donde se imita el canto de los pájaros. Aunque los sonidos vocales se han utilizado durante toda la historia cabe destacar en el s. XX la aparición del *dadaísmo* donde se dan todo tipo de sonidos vocales, onomatopeyas, ruidos, etc.

El Romanticismo musical se interesó más por conceptos programáticos e incidentales donde se expresaban los sentimientos y sensaciones que producía una situación determinada. Fue una época poco dada a la imitación literal y más cercana a las ideas dentro del desarrollo armónico y tímbrico que conducirían después al Expresionismo.

4. RESULTADOS

El análisis de esta selección de obras da una idea del interés en el desarrollo musical a través del sonido. Son obras que han sido relevantes en la historia de la música dejando una huella que muchos compositores han querido seguir e introducir en sus obras.

Se aprecia también el interés en experimentar no solamente con el sonido sino con las sensaciones que produce en el oyente trabajando desde la perspectiva artística aplicada a la experiencia sensorial.

Todos los procesos compositivos han perdurado hasta el siglo XX evolucionando de forma exponencial y paralela. La creciente preocupación por el ritmo, unida a la emancipación de la disonancia y posteriormente el ruido, hace que proliferen un interés nunca visto por los instrumentos de percusión en todas sus formas, al igual que el estallido de las ya mencionadas *técnicas extendidas* en todos los instrumentos.

Entre 1890 y 1920 se produce un punto de inflexión donde estalla todo el conjunto de ideas que se vienen gestando desde siglos atrás conformando un panorama artístico ecléctico que se desarrollará durante todo el siglo XX dando lugar al nacimiento de una de las mayores transformaciones de toda la historia de la música y de un nuevo arte sonoro.

No es casual el nacimiento de corrientes en el comienzo del siglo XX como el Futurismo, Maquinismo, Ruidismo y Estridentismo que llevan el estudio de los ruidos hasta sus últimas consecuencias. También, la aplicación de la electricidad para crear todo tipo de instrumentos musicales cambiaría el panorama tímbrico de una manera radical.

5. DISCUSIÓN

El hecho de analizar ejemplos muy concretos de cómo se ha utilizado la disonancia de forma explícita y las sensaciones que produce la imitación de los ruidos, podría inducir a pensar que la disonancia podría ser algo a evitar dentro del discurso musical clásico y no es así.

Carlos José Melcior (1785 – 1873), en su *Diccionario Enciclopédico de la Música* (1859, p. 139), define la disonancia de la siguiente manera:

Las disonancias no son desagradables en la música, al contrario, la que no las tuviera, sería muy chabacana. Verdad es que las disonancias tomadas aisladamente serían desagradables, y que un seguido de ellas serían poco gratas, pero como no es regular que se componga música de solas disonancias, en la composición unidas con arte a las consonancias hacen un maravilloso efecto (sic).

Por este motivo, la disonancia es mucho más efectiva y expresiva cuanto más convencional es el marco de consonancias de la obra, que viene dado por el momento histórico en el que fue compuesta. Es decir, será más o menos áspera dependiendo del contexto armónico y del lenguaje que se esté utilizando, siendo de mayor impacto cuanto más contraste cree.

Los tratados históricos musicales antes expuestos se limitan sólo a describir el fenómeno musical obviando el factor cultural y social de cada momento de la historia, pero, conociendo los avances tecnológicos que se produjeron en cada época, no es difícil imaginar los sonidos que pudieron rodear la vida en épocas pasadas.

Según Michel Chion (1999, p. 224):

En la música occidental, los efectos ‘ruidistas’ aparecen muy temprano, con fines de imitación, por supuesto, pero no forzosamente de imitación del ruido, sino más bien de expresión del movimiento, de la luz, etc.

En la pintura es una costumbre habitual la descripción e imitación de la naturaleza desde la aparición del hombre prehistórico. En la literatura lo fue a partir de la aparición de la escritura, pero en la música el proceso no fue tan claro por utilizar un lenguaje abstracto muy tardío.

Es posible que, de la unión de estas artes, naciera en la música la capacidad de mostrar también las cualidades de la naturaleza por medio del sonido, que abunda, al igual que los paisajes, de formas muy variadas en la naturaleza. Ferruccio Busoni (1866 – 1924), en su *Entwurf einer neuen Ästhetik der Tonkunst*¹¹⁸ (2009, p. 5) lo describe así:

Todas las artes, todos sus recursos y formas, apuntan siempre a un mismo objetivo: la imitación de la naturaleza y la interpretación de los sentimientos humanos.

¹¹⁸ Esbozo de una nueva estética de la música.

6. CONCLUSIONES

Después de este breve estudio, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- La experimentación sigue un proceso lineal constante que ha llevado a incorporar al arte sonoro nuevos sonidos y texturas que se han ido aceptando paulatinamente.
- La disonancia presenta en muchas de sus formas estructuras o patrones similares al ruido. Su presencia en la música de manera explícita abrió numerosas formas de expresión que facilitaron la incorporación de estructuras similares y complementarias que llevaron a la inclusión del ruido en la música del siglo XX.
- El ruido como fenómeno físico no varía a lo largo del tiempo, y, como fenómeno social y cultural en su incorporación a la música del siglo XX, que represente una manifestación artística o no depende, en primer lugar, de la intencionalidad artística de los compositores, y, finalmente, del criterio de los oyentes.

Actualmente existe una conciencia real del ruido que hace comprender el entorno sonoro e interactuar con él en diferentes contextos. El ser humano ha aprendido a valorar la musicalidad de un amplio ventalle de sonidos que le rodean, el paisaje sonoro, así como el silencio, con una predisposición a escuchar nuevos mundos sonoros de la mano de la experimentación.

Se podría terminar con las palabras de Ottó Károlyi (2000, p. 112):

A lo largo del siglo XX hemos sido testigos de la emancipación del ruido hasta tal punto que, desde el punto de vista estético, sería engañoso mantener la división tradicional entre música y ruido. Los compositores modernos utilizan cualquier material sonoro o cualquier forma que consideren adecuada para expresarse a través de sus obras.

7. REFERENCIAS

- Bermudo, J. (2009). Declaración de instrumentos musicales. Maxtor.
- Boetii, A. M. T. S. (1867). De institutione musica Libri Quinque. Godofredus Friedlein.
- Busoni, F. (2009) [1916]. Esbozo de una nueva estética de la música. Doble J.
- Caldwell, J. (1984). La música medieval. Alianza Música.
- Chion, M. (1999). El sonido. Paidós.
- De la Motte, D. (2007). Armonía. Mundimúsica.
- De la Motte, D. (1998). Contrapunto. Idea Books.
- Donington, R. (1998). La música y sus instrumentos. Alianza.
- Forns, J. (1972). Estética aplicada a la música (9ª ed.). Imprenta de José Luis Cosano.
- Fubini, E. (2001). Música y lenguaje en la estética contemporánea. Alianza.
- Fubini, E. (2002). La estética musical desde la Antigüedad hasta el siglo XX. Alianza.
- Fux, J. J. (2010). Gradus ad Parnasum. Universidad de Granada.
- García Pérez, A. S. (2006). El concepto de consonancia en la Teoría Musical: De la Escuela Pitagórica a la Revolución Científica. Universidad Pontificia de Salamanca.
- Goldárez Gaínza, J. J. (2000). Afinación y temperamentos históricos. Alianza.
- Grout, D., & Palisca, C. V. (1990). Historia de la música occidental (Vol. 1 y 2). Alianza Música.
- Isacoff, S. (2005). Temperamento: Storia di un enigma musicale. EDT.
- Károlyi, O. (2000). Introducción a la música del siglo XX. Alianza.
- Krenek, E. (1965). Autobiografía y estudios. Rialp.
- Melcior, C. J. (1859). Diccionario Enciclopédico de la Música. Imprenta Barcelonesa Alejandro García.
- Otaola González, P. (2005). El De musica de San Agustín y la tradición pitagórico-platónica. Estudio Agustiniano.
- Otaola González, P. (2000). Tradición y modernidad en los escritos musicales de Juan Bermudo. Reichenberger.
- Persichetti, V. (1985). Armonía del siglo XX. Real Musical.
- Piston, W. (1991). Armonía. Labor.

- Ramos de Pareja, B. (1990). *Música práctica*. Alpuerto.
- Reger, M. (1978). *Contribuciones al estudio de la modulación*. Real Musical.
- Reti, R. (1965). *Tonalidad, atonalidad, pantonalidad*. Rialp.
- Rodríguez Molina, A. (2017). *De la disonancia a la incorporación del ruido en la música. Genealogía y evolución. Factores interdisciplinarios y transformadores de condicionamientos y estereotipos estéticos en la música de la cultura occidental y el arte sonoro del siglo XX*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.
- Russolo, L. (2004). *The Art of Noises*. Ubuclassics, Michael Tencer. (Original "L'arte dei Rumori" de 1913).
- Salinas, F. (1983). *Siete libros sobre música*. Alpuerto.
- Schaeffer, P. (1998). *Tratado de los Objetos musicales*. Alianza.
- Schaeffer, P. (1959). *¿Qué es la música concreta? Nueva visión*.
- Schönberg, A. (1974). *Armonía*. Real Musical.
- Supper, M. (1997). *Música electrónica y música con ordenador*. Alianza.
- Vicentino, N. (1555). *L'antica musica ridotta alla moderna prattica*. Antonio Barre.
- Zarlino, G. (1558). *Le Istitutioni harmoniche*. Francesco dei Franceschi Senese.

7.1 ENLACES WEB

IMSLP Petrucci Music Library en <https://imslp.org/>

Real Academia Española en <https://www.rae.es/>

Normas UNE en <https://www.une.org/>